



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGAVE

Verdsettelse av Okeanis Eco Tankers

Valuation of Okeanis Eco Tankers

Kristoffer Aske Tollefsen

Tore Bjelland Østrått

Brage Ryland Lokøy

Økonomi og administrasjon

Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap

Veiledere: Ingvild Lindgren Skarpeid

12. mai 2023

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Bacheloroppgave / Hovedprosjekt

Referanseside: Institutt for økonomi og administrasjon - Campus Bergen

<i>Tittel:</i> Norsk: «Verdsettelse av Okeanis Eco Tankers» Engelsk: «Valuation of Okeanis Eco Tankers»	<i>Dato:</i> 12. mai 2023
<i>Forfatter(e):</i> Kristoffer Aske Tollefsen Tore Bjelland Østrått Brage Ryland Lokøy	<i>Antall sider u/vedlegg:</i> 99
	<i>Antall sider m/vedlegg:</i> 105
<i>Fordypning:</i> Økonomi og administrasjon, Samfunnsøkonomi	
<i>Veileder(e):</i> Ingvild Lindgren Skarpeid	
<i>Evt. Merknader (evt. konfidensiell):</i>	

<i>Navn Samarbeidende / Kontaktvirksomhet:</i>	
<i>Kontaktperson:</i>	<i>Telefon:</i>

Sammendrag:

I denne oppgaven skal vi verdsette Okeanis Eco Tankers den 31. desember 2022.

Hovedteknikken for verdsettelsen er en fundamental verdsettelse, med en komparativ verdsettelse som et supplement til denne. Hele oppgaven baserer seg på offentlig informasjon som enhver investor kan tilegne seg.

I første del av oppgaven er en presentasjon av oljefrakt-segmentet av shippingbransjen, der vi presenterer relevant informasjon knyttet til skipene som brukes til å frakte råolje og bransjens forretningsmodell, kunder og konkurrenter. Vi går videre inn på dagens situasjon som er høyst dagsaktuell på grunn av den russiske invasjonen av Ukraina og en høyere etterspørsel enn tilbud på råoljefrakt. Deretter kommer en presentasjon av Okeanis Eco Tankers. Vi vil også utføre en strategisk analyse ved bruk av PESTEL-analyse og Porters 5 konkurransekrefter på den eksterne analysen og en VRIO-analyse i den interne analysen. Konklusjonen i analysen er at Okeanis har et midlertidig konkurransefortrinn på grunn av sin unge flåte, men deres økonomiske interesser i russisk olje kan være en trussel i nær framtid. Det grønne skiftet og nedgangskonjunktur kan være langsiktige trusler mot Okeanis og resten av bransjen. Samtidig trekkes flere faktorer frem som kan føre frem til en høy kortsiktig inntjening.

I den andre delen av oppgaven vil vi gjennomføre en regnskapsanalyse og utarbeide et fremtidsbudsjett. I regnskapsanalysen kommer det frem at selskapet har svakere likviditet og soliditet enn resten av bransjen, men de har oppnådd høyere lønnsomhet. Dette gjør at Okeanis vil være mer utsatt for eventuelle nedgangstider enn bransjen. Fremtidsbudsjettet vil bygge på faktorer oppgitt i den strategiske analysen, historiske regnskapsdata og estimater utarbeidet av tredjeparts analytikere.

I siste del av oppgaven utfører vi både en fundamental og komparativ analyse. I den fundamentale analysen brukte vi superprofittmodellen og fri kontantstrøm fra drift-modellen som gav oss to verddivurderinger på henholdsvis 276 kroner og 607 kroner per aksje. Disse ble vektlagt 75% og 25% respektivt som ga oss en endelig fundamental verdi på 351 kroner per aksje. Vi drøfter og argumenterer også rundt vektleggingen av disse to vurderingene. I den komparative analysen benytter vi multiplene P/NAV og EV/GAV for å komme frem til en komparativ verdi på henholdsvis 206 kroner og 189 kroner per aksje. Vi har valgt å vektlegge disse verdiene 50% hver som gir oss en endelig komparativ verdi på 197 kroner.

For å konkludere verdsetter vi aksjen til en endelig verdi på 305 kroner og gir en kjøpsanbefaling på aksjen. Denne endelige verdivurderingen er som følge av en vektlegging der $\frac{1}{3}$ er vektet av den komparative analysen og $\frac{2}{3}$ vektet av den fundamentale analysen.

Stikkord:

TCE-rater	Oljeshipping	Syklisk
-----------	--------------	---------

Abstract:

The purpose of this thesis is to value Okeanis Eco Tankers as of the 31 December 2022. The primary valuation technique used is a fundamental valuation, supplemented by a comparative valuation. The entire analysis is based on publicly available information any investor can attain.

The first part of this assignment is a presentation of the oil freight-segment of the shipping industry, where we will present details about the ships used to transport crude oil, the industry's business model and their clients, customers and competitors. We further discuss the current situation in the industry, which is heavily influenced by the Russian invasion of Ukraine and a higher demand than supply for crude oil freight. We will then provide an overview of Okeanis Eco Tankers. We are also going to conduct a strategic analysis using a PESTEL analysis and Porter's 5 competitive forces for the external analysis, and a VRIO analysis for the internal analysis. Our analysis concludes that Okeanis has a temporary competitive advantage due to its young fleet, but their financial interests in Russian oil may pose a threat in the near future. The green shift and a decline in economic activity could be long-term threats to Okeanis and their competitors. We also highlight several factors that could lead to high short-term earnings.

In the second part of the thesis, we conduct a financial statement analysis and create a projected budget. The financial statement analysis reveals that the company has weaker liquidity and solvency than their competitors, but they have achieved higher profitability. Therefore Okeanis may be more vulnerable to economic downturns than their competitors. The projected budget is based on the strategic analysis, historical accounting data and estimates by third-party analysts.

In the last part of the thesis, we perform both a fundamental and comparative analysis. We employ the super profit model and free cash flow from operations model in the fundamental analysis, which yield valuations of NOK 276 and NOK 607 per share, respectively. We weight these models 75% and 25% resulting in a final fundamental value of NOK 351 per share. We also discuss and justify the weighting of these models. In the comparative analysis, we use the P/NAV and EV/GAV multiples, resulting in a comparative value of NOK 206 and NOK 189 per share, respectively. We weight these models 50% each, resulting in a final comparative value of NOK 197 per share. To conclude, we value the share at a final value of NOK 305 and recommend buying the stock. This final valuation is obtained by weighting the comparative analysis at 1/3 and the fundamental analysis at 2/3.

Keywords:

TCE-rates	Oil shipping	Cyclical
-----------	--------------	----------

Forord


Denne bacheloroppgaven representerer avslutningen på vår tre år lange utdanning på Økonomi og administrasjon ved Høgskulen på Vestlandet campus Bergen. Valget av oppgave er mye basert på vår interesse for finansfagfeltet og shippingbransjen. Vår oppgave går ut på å verdsette shippingselskapet Okeanis Eco Tankers, som spesialiserer seg på frakt av råolje. Valget landet på dette selskapet ettersom oljefrakt er et dagsaktuelt tema både i Norge og i utlandet. Gjennomføringen av oppgaven har latt oss anvende teori fra flere fag i praksis og vil gi oss verdifull erfaring vi kan ta i bruk i fremtiden.

Vi vil gjerne gi en stor takk til vår veileder Ingvild Lindgren Skarpeid for gjennomgående og konstruktive tilbakemeldinger. Vi vil også si takk til Dag Audun Lønning for svar på finansrelaterte spørsmål. Helt til slutt vil vi takke Høgskulen på Vestlandet for tre fine år.

mai 2023, Bergen



Kristoffer Aske Tollefsen



Tore Bjelland Østrått



Brage Ryland Lokøy

Innholdsfortegnelse

FORORD	6
1.0 INNLEDNING	11
1.1 PROBLEMSTILLING	11
1.2 AVGRENSNINGER	11
1.3 STRUKTUR.....	11
1.4 METODE	12
1.5 FEILKILDER.....	12
2.0 INTRODUKSJON AV BRANSJE	13
2.1 RÅOLJETANKER.....	13
2.2 BRANSJENS KONKURRENTER, FORRETNINGSMODELL OG KUNDER.....	14
2.3 DAGENS SITUASJON	15
2.4 INTRODUKSJON AV OKEANIS ECO TANKERS	19
3 STRATEGISK ANALYSE	21
3.1 PESTEL-ANALYSE.....	21
3.1.1 Politiske og juridiske faktorer	21
3.1.2 Økonomisk faktorer	22
3.1.3 Sosiokulturelle faktorer	24
3.1.4 Teknologiske faktorer	24
3.1.5 Miljømessige og etiske faktorer	25
3.1.6 Oppsummering PESTEL	26
3.2 FEMKRAFTSMODELLEN	27
3.2.1 Kundenes forhandlingsstyrke.....	27
3.2.3 Leverandørenes forhandlingsstyrke.....	29
3.2.4 Potensielle inntrengere	30
3.2.5 Trusler fra nære substitutter	30
3.2.6 Konkurransesituasjonen.....	31
3.2.7 Oppsummering Porters 5 konkurransekrefter	32
3.3 VRIO, INTERN ANALYSE	32
3.3.1 Fysiske ressurser	33
3.3.2 Finansielle ressurser	33
3.3.3 Menneskelige ressurser	34
3.3.4 Oppsummering VRIO-analyse.....	35
3.4 OPPSUMMERING INTERN OG EKSTERN ANALYSE	35
4.0 REGNSKAPSANALYSE	37
4.1 ANALYSEPERIODE.....	37
4.2 BRANSJEUTVALG.....	37
4.3 PRESENTASJON AV RAPPORTERTE TALL	37
4.4 NØKKELTALL	37
4.5 RISIKOANALYSE	38
4.5.1 Likviditetsanalyse.....	38
4.6 SOLIDITETSANALYSE.....	40

4.6.1 Egenkapitalandel.....	40
4.6.2 Finansieringsgrad.....	42
4.7 LØNNSOMHETSANALYSE	43
4.7.1 Markedsverdi av egenkapitalen	43
4.7.2 Egenkapitalrentabilitet.....	44
4.7.3 Totalkapitalrentabilitet.....	45
4.8 KONKLUSJON AV REGNSKAPSANALYSEN	46
5. BEREGNING AV AVKASTNINGSKRAV.....	47
5.1 BEREGNING AV EGENKAPITALVERDIEN - CAPM	47
5.2 RISIKOFRI RENTE	47
5.3 MARKEDETS RISIKOPREMIE	49
5.4 BETA TIL EGENKAPITALEN	50
5.5 SMÅBEDRIFTSPREMIE.....	51
5.6 LIKVIDITETSPREMIE.....	51
5.7 BEREGNING AV AVKASTNINGSKRAV TIL EGENKAPITALEN FOR OKEANIS	51
5.8 AVKASTNINGSKRAVET TIL TOTALKAPITALEN - WACC	52
5.8.1 Kapitalstruktur	52
5.8.2 Gjeldskostnad.....	53
5.8.3 Beregning av avkastningskrav til totalkapitalen til Okeanis.....	55
6. FREMTIDSBUDSJETT	55
6.1 INTRODUKSJON TIL FREMTIDSBUDSJETTET	55
6.2 BUDSJETTHORISONT	56
6.3 ANALYSE AV VEKST	56
6.3.1 Kortsiktig vekst.....	56
6.3.2 Langsiktig vekst.....	57
6.4 BUDSJETTDRIVERE	58
6.4.1 Driftskostnader	58
6.4.2 Endringer i eiendeler.....	61
6.4.3 Budsjettering av TCE.....	64
6.4.4 Budsjettert kontantstrøm og resultat.....	72
7 METODER FOR VERDSETTELSE.....	73
7.1 FUNDAMENTAL VERDSETTELSE.....	73
7.1.1 Superprofitt til totalkapitalen.....	74
7.1.2 Fri kontantstrøm fra drift	75
7.1.3 Sensitivitetsanalyse.....	77
7.2 KOMPARATIV VERDSETTELSE	78
7.2.1 P/NAV	79
7.2.2 Okeanis sin P/NAV.....	79
7.2.3 P/NAV bransjegjennomsnitt	80
7.2.4 P/NAV verdiestimat.....	80
7.2.5 EV/Gjenanskaffelseskost.....	81
7.2.6 Okeanis sin EV/Gjenanskaffelseskost.....	81
7.2.7 EV/Gjenanskaffelseskost bransjegjennomsnitt.....	82
7.2.8 EV/Gjenanskaffelseskost verdiestimat	82
7.2.9 Komparativ verdsettelse verdiestimat.....	82
7.3. KOMMENTAR TIL KOMPARATIV OG FUNDAMENTAL VERDSETTELSE	83
8 MARKEDSEFFISIENS.....	83
9.0 KONKLUSJON.....	84

10 REFERANSER	85
11 Vedlegg.....	100
Figur 1: Kontrakter og hvilke kostnader rederiene bærer	15
Figur 2: Nye fraktruter som et følge av krigen i Ukraina (Okeanis Eco Tankers, 2023)	16
Figur 3: Undersøkelseskostnader av tankskip (Euronav, 2018)	17
Figur 4: Ordrebok etterspørsel (Okeanis Eco Tankers, 2023)	18
Figur 5: Etterspørsel og tilbud etter VLCC- og Suezmax-skip (Okeanis Eco Tankers, 2023).....	19
Figur 6: Egenkapitalprosent til Okeanis og utvalgte selskaper	34
Figur 7: Likviditetsgrad 2	39
Figur 8: Likviditetsgrad 2 gjennomsnitt.....	40
Figur 9: Egenkapitalprosent.....	41
Figur 10: Egenkapitalprosent gjennomsnitt	41
Figur 11: Finansieringsgrad.....	42
Figur 12: Finansieringsgrad gjennomsnitt	43
Figur 13: EK-rentabiliteten til Okeanis og bransjen.....	44
Figur 14: TK-rentabilitet Okeanis	46
Figur 15: Risikofri rente (PwC, 2022)	48
Figur 16: Gjeldsrente	54
Figur 17: Rystads fremtidsprognoser (SEC, 2022)	57
Figur 18: Utvikling i OPEX 2023-2044	58
Figur 19: Utvikling i G og A kostnader 2023-2044.....	59
Figur 20: Utviklingen i avdrag og rentekostnader 2023-2044	60
Figur 21: Kostnader knyttet til tørrdokking 2023-2044	61
Figur 22: Utrangeringsverdier til dagens flåte	62
Figur 23: Utviklingen i avskrivningskostnader 2023-2044	63
Figur 24: Utviklingen i omløpsmidler som en prosentandel 2022-2044.....	64
Figur 25: Estimerte rater for å nå avkastning tilsvarende avkastningskravet (Richardson, 2023)	66
Figur 26: Utviklingen i budsjetterte TCE inntekter for 2023-2044.....	67
Figur 27: Utviklingen i totale TCE inntekter for Okeanis over perioden 2023-2044	68
Figur 28: Budsjetterte rater for 2023-2044	69
Figur 29: Budsjetterte totale TCE inntekter for perioden 2023-2044	70
Figur 30: Frontline utvikling i aksjekurs (Yahoo Finance, i.d.)	71
Figur 31: Okeanis sin kontantstrøm 2023-2044.....	72
Figur 32: Okeanis sitt resultat 2023-2044	72
Figur 33: SPE-modellen utregning scenario 1	74
Figur 34: SPE-modellen utregning scenario 2	75
Figur 35: FKD-modellen utregning scenario 1	76
Figur 36: FKD-modellen utregning scenario 2	76
Tabell 1: Informasjon om skipsklassene VLCC, Suezmax og Aframax (Scorpio Tankers, 2023)	14
Tabell 2: PESTEL analyse.....	27

Tabell 3: Porters 5 konkurransekrefter	32
Tabell 4: Oppsummering av VRIO-analysen	35
Tabell 5: SWOT-analysen.....	36
Tabell 6: Markedsverdi av egenkapital til Okeanis	43
Tabell 7: (Euronav, 2018)	60
Tabell 8: Tall brukt i utregningen av likevektstilstanden	65
Tabell 9: (Richardson, 2023)	66
Tabell 10: Scenario 1 sensitivitet WACC og inntekt.....	77
Tabell 11: Scenario 2 sensitivitet WACC og inntekt.....	77
Tabell 12: 25/75 vektlagt sensitivitet WACC og inntekt	78
Tabell 13: Utvikling i P/NAV og aksjepris (Haavaldsen & Flinder, 2020;Haavaldsen & Klemp, 2021;Haavaldsen & Klemp, 2022; Haavaldsen & Klemp, 2023)	79
Tabell 14: Utvikling i utvalgte selskaper sin P/NAV (Haavaldsen & Flinder, 2020;Haavaldsen & Klemp, 2021;Haavaldsen & Klemp, 2022; Haavaldsen & Klemp, 2023)	80
Tabell 15: EV/GAV (Haavaldsen & Flinder, 2020;Haavaldsen & Klemp, 2021;Haavaldsen & Klemp, 2022; Haavaldsen & Klemp, 2023)	81
Tabell 16: EV/GAV bransje (Haavaldsen & Flinder, 2020;Haavaldsen & Klemp, 2021;Haavaldsen & Klemp, 2022; Haavaldsen & Klemp, 2023)	82

1.0 Innledning

Formålet med bacheloroppgaven er å gi en verdivurdering av det børsnoterte selskapet Okeanis Eco Tankers oppgitt i NOK 31.12.2022. Bakgrunnen for valget av Okeanis Eco Tankers, heretter kalt Okeanis, er at vi anser sektoren som svært spennende og dagsaktuell i dagens urolige geopolitiske klima. Markedet har opplevd store endringer som et resultat av sanksjoner mot importen av russisk olje. Videre valgte vi Okeanis ettersom de kun opererer innenfor markedet for frakt av råolje, og ikke raffinerte oljeprodukter. Flåten består av 2 ulike båttyper, med relativt lik alder og spesifikasjoner. Vi føler også at selskapet gir oss muligheten til å bruke relevant kunnskap som har blitt ervervet i løpet av studiet. Bransjen er svært volatil, noe som er spesielt tydelig i årene 2021 og 2022, hvor tankskip har gått fra "pengesluk" til "pengemaskiner" i løpet av en svært kort periode (Peachey, 2022). Dette gjenspeiles i aksjekursen til selskapet som har økt betydelig det siste året. I dette kapittelet vil vi se nærmere på oppgavens problemstilling, avgrensninger, struktur, feilkilder og metode som benyttes.

1.1 Problemstilling

Vi har formulert følgende problemstilling til denne oppgaven:

«Hva er Okeanis Eco Tankers sin reelle aksjeverdi per 31.12.2022?»

1.2 Avgrensninger

Problemstillingen i oppgaven tar for seg Okeanis sin reelle aksjeverdi; derav så opptrer vi som mulige investorer i selskapet. Informasjonen i denne oppgaven er hentet fra offentlig tilgjengelig data, hovedsakelig fra års- og kvartalsrapporter produsert av Okeanis. Vi har ikke vært i kontakt med Okeanis da vi vil unngå relevant informasjon som kan påvirke verdsettelsen av aksjen, men som ikke er tilgjengelig for offentligheten.

I denne oppgaven vil vi benytte regnskapsdata fra 2018 da selskapet først ble børsnotert frem til 2022. Dette tidsperspektivet er gitt for å klart avgrense oppgaven da nye rapporter vil påvirke selskapets nøkkeltall. Vi vil benytte nyere informasjon i andre deler av oppgaven gitt bransjens volatile natur.

1.3 Struktur

Vi har delt oppgaven inn i tre hoveddeler. Del 1 vil introdusere bransjen, selskapet, dagens situasjon og en strategisk analyse. I del 2 vil vi foreta en regnskapsanalyse og utarbeide et fremtidsbudsjett.

Den siste delen vil omhandle verdsettelsesmetoden vi har benyttet og en sensitivitetsanalyse. Vi vil konkludere med en kjøpsanbefaling gitt informasjonen som blir presentert i oppgaven.

1.4 Metode

En metode er “de konkrete fremgangsmåter for opplegg og gjennomføring av spesifikke vitenskapelige studier” (Grønmo, 2015, 43). I denne oppgaven vil vi bruke ulike metoder for å gjennomføre en verdivurdering av Okeanis. Oppgaven tar i bruk både kvantitative og kvalitative data. Hovedkilden i denne oppgaven er kvantitative data i form av informasjon fra verdsettelsene som blir produsert i denne oppgaven. Verdsettelsene er basert på offentlige tall og rapporter produsert av Okeanis; disse blir betraktet som primærkilder, mens egne data blir betraktet som sekundærdata. Kvalitative data vil også bli benyttet som primærdata via skriftlige rapporter produsert av Okeanis og sekundærdata fra pålitelige kilder.

Vi kommer til å ta i bruk offentlige tall og rapporter fra andre aktører innenfor oljefrakt-segmentet av shippingbransjen i denne oppgaven. De utvalgte aktørene er i stor grad sammenlignbare med Okeanis, noe som gir oss et sammenligningsgrunnlag for Okeanis sett opp imot bransjen selskapet opererer i. Vi har blant annet sammenlignet Okeanis nøkkeltall opp mot fire konkurrerende bedrifter: Euronav, DHT, Nordic American Tankers og Frontline. Disse bedriftene, inkludert Okeanis, utgjør bransjens gjennomsnitt for utvalgte nøkkeltall.

1.5 Feilkilder

Kildene som er innhentet i datainnsamling må vurderes for å fastslå om de er pålitelige og relevante. Reliabilitet refererer til datamaterialets pålitelighet (Grønmo, 2015, 240). Vi anser primærkildene i denne oppgaven som at de er pålitelige og at de har en høy grad av reliabilitet. Det er også lite sannsynlig at det er målefeil i regnskapet til Okeanis. Dette er på bakgrunn av at tallene i primærkildene er hentet fra Okeanis sine kvartal- og årsrapporter, noe som betyr at de er godkjent av revisorer etter norsk regnskapslov. Feiltolkning og anvendelse av tallmaterialet kan føre til følgefeil i de sekundære dataene.

Sekundærkilder vil også bli brukt i oppgaven. Her kommer informasjonen hovedsakelig fra artikler og rapporter hvor vi anser kilden som pålitelig. Vi har også benyttet sekundærkilder fra arbeid utført av meglerhus eller organisasjoner som jobber innenfor industrien via Twitter noen steder i oppgaven. Ettersom mye av denne informasjonen hovedsakelig er bak betalingsmurer, har vi ikke muligheten til

å tilegne oss denne informasjonen på andre måter, og må dermed benytte disse kildene. Vi har benyttet 3 slike kilder i løpet av oppgaven, og vil belyse stedene disse kildene er brukt.

Validitet er om datamaterialet har "gyldighet for de problemstillingene som skal belyses" (Grønmo, 2015, 241). Problemstillingen i denne oppgaven ser på reell aksjekurs, noe som bygger på regnskapstall fra og informasjon om aksjeselskapet som skal verdsettes. Primær- og sekundærkilder bygger på tall og informasjon om Okeanis og bransjen, så anser vi kildene våre som relevante for problemstillingen vår.

2.0 Introduksjon av bransje

Okeanis Eco Tankers opererer i oljefrakt-segmentet innenfor shipping ved drift og eierskap av flere tankskip (Okeanis Eco Tankers, 2023). Det finnes ulike typer skip innenfor dette segmentet: Tankskip er skip som frakter en flytende last i bulk, mens en oljetanker kun frakter olje eller oljerelevante produkter (Jones, 2023). Vi kan dele oljefrakt-segmentet inn i tre deler: frakt av råolje, raffinerte oljeprodukter og kjemikalier. Okeanis transporterer kun råolje via tankskip; det er denne delen av oljefrakt-segmentet vi går i dybden på i denne oppgaven.

2.1 Råoljetanker

Nesten all frakt av råolje til sjøs gjennomføres av tre ulike klasser av tankskip: VLCC, Suezmax og Aframax (Scorpio Tankers, 2023). VLCC er de største skipene, etterfulgt av Suezmax og Aframax. Skipets størrelser avgjør hvor mye last som kan fraktes, i tillegg til om skipene kan passere Panamakanalen eller Suezkanalen. Dødvekttonn er den totale vekten et skip kan bære av last, drivstoff, forsyninger, besetning og passasjerer. I tabell 1 under er de tre skipsklassene sammenlignet opp mot hverandre i størrelse, fraktkapasitet, mulighet til å bruke kanaler, nybyggpris og antall skip i den globale flåten per 28. februar 2023.

Tabell 1: Informasjon om skipsklassene VLCC, Suezmax og Aframax (Scorpio Tankers, 2023)

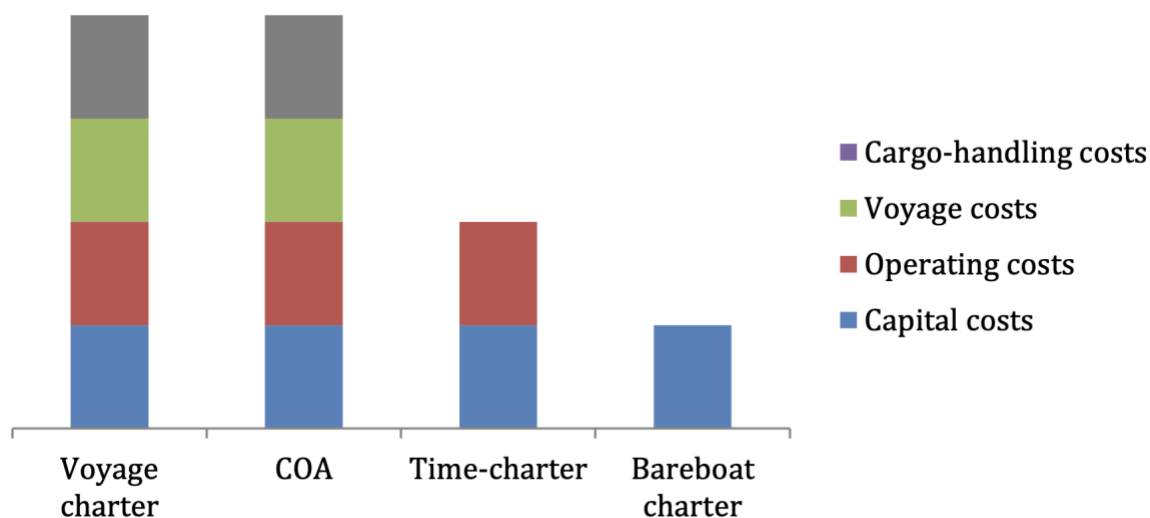
Skip	VLCC	Suezmax	Aframax
Lengde (meter)	330	285	245
Bredde (meter)	55	45	34
Dødvekttonn	330 000-280 000	180 000-125 000	120 000-80 000
Kapasitet (fat)	2 000 000	1 000 000-800 000	800 000-500 000
Kan passere Suezkanalen	Nei	Ja	Ja
Kan passere Panama kanalen	Nei	Nei	Ja
Nybygg pris	120	80	65
Antall båter	894	646	678

Markedet består av mange aktører, hvor vi blant annet finner selskap som Frontline, Euronav og DHT.

2.2 Bransjens konkurrenter, forretningsmodell og kunder

Bransjen består av flere aktører hvor alle har ulike flåteoppbygginger og forretningsmodeller (Marine Digital, i.d.). Mange skip er ikke direkte eid av shippingselskapet, men eies heller av redere som tilbyr å leie ut skipene sine til andre selskaper. Dette er en homogen tjeneste siden inngangsbarrieren for å bli en skipsreder kun er kapital til å kjøpe skipene, noe som gjør at pris er en svært viktig konkurransefaktor når skipene skal leies ut (Møller & Kaldestad, 2016, s. 342). Rederne kan plassere skipene sine i det volatile spotmarkedet eller inngå langtidskontrakter, hvor sistnevnte ofte innebærer en rolle som shuttletankere mellom et oljefelt og et oljeraffineri. Redernes kunder er typisk oljeselskaper som Equinor eller råvareselskaper som Vitol (Euronav, 2018).

Bransjen benytter flere metoder for å beregne hvilke inntekter et skip genererer. I denne oppgaven tar vi utgangspunkt i TCE, som er kort for Timecharter equivalent. Dette er de totale inntektene et rederi får, fratrukket reise- og lastekostnader. I figur 1 illustreres forskjellen på de kontraktene som typisk kan inngås og hvilke kostnader som er assosiert ved de ulike kontraktene (Investopedia, i.d.).



Figur 1: Kontrakter og hvilke kostnader rederiene bærer

TCE-kontrakter innebærer at rederiet kun må betale for de operasjonelle kostnadene, hovedsakelig knyttet til mannskapet og kapitalkostnadene til skipet, mens de andre kostnadene dekkes av leietakeren (Investopedia, i.d.). Disse kontraktene er ofte brukt i bransjen, men andre former for kontrakter kan også benyttes. Inntektene rederier tjener blir deretter delt på tiden rundturen bruker. Dette gir så et anslag på hvor mye et skip genererer i gjennomsnittlige inntekter per dag. Hovedgrunnen til at vi benytter oss av TCE er fordi de fleste kontrakter rapporteres ved bruk av denne metoden. En annen faktor er at det lar oss se bort fra andre volatile faktorer som for eksempel drivstoffkostnader. Okeanis sin rate henviser til den daglige TCE-inntjeningen til et skip. Videre vil rate og TCE-inntjeningen bli brukt om hverandre.

2.3 Dagens situasjon

I dette delkapittelet vil vi se nærmere på dagens situasjon for oljetankere. Her vil vi se på utviklingen i etterspørselen etter oljetankere, samt hvordan tilbudssiden blir påvirket de neste årene med hensyn på dagens flåtealder, kapasitet hos verftene og bestillinger for nye oljetankere. Oljetankere kan oppleve store svingninger i ratene som påvirker fortjenesten, noe som gjør at bransjen kan være svært volatil. Under corona-pandemien i 2020 førte begrenset lagringsplass og lave oljepriser til at

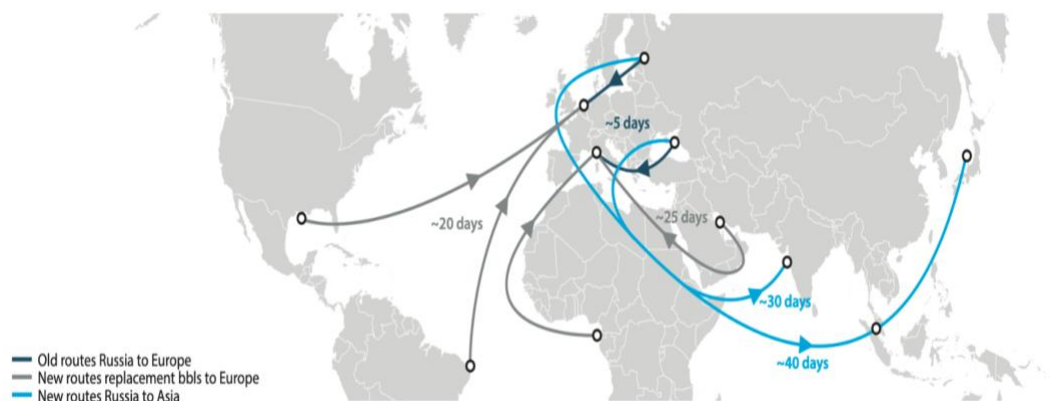
ratene nådde svært høye nivåer. Bakgrunnen for dette var en super-contango hvor tankskip ble benyttet som midlertidige lagre for olje, noe som igjen påvirket tilbudssiden i markedet og førte til svært høy inntjening (Hayes, 2023). Contango er når dagens priser på en råvare er lavere enn fremtidsprisen på samme råvare i futuresmarkedet. De lave oljeprisene førte til produksjonskutt, samtidig som etterspørselen etter olje var lav (Kayakiran, 2020). Dette resulterte i en periode med svært lave rater i slutten av 2020 og for året 2021, og store deler av den globale flåten tapte som et resultat penger.

Denne situasjonen ble igjen snudd på hodet etter den russiske invasjonen av Ukraina i februar 2022 og de påfølgende sanksjonene mot russisk olje og oljeprodukter (Peachey, 2023). Russisk olje må nå fraktes over lengre distanser, noe som øker tonn-mil etterspørselen etter oljetankere. Russland sanksjoneres av EU, G7, USA og Australia (Schmith et al., 2023), som innebærer at disse landene må importere oljen sin fra andre produsenter, samtidig som russisk olje, ofte sendt til EU, må fraktes lengre (Adomaitis & Donovan, 2022). Tonn-mil etterspørsel beregner mengden av transportert gods over en gitt avstand (Bureau of Transportation Statistics, 2012). Det er et mål på det totale arbeidet som er utført av transportøren for å flytte en viss mengde gods over en bestemt avstand. Tonn-mil gir det beste individuelle målet på det fysiske volumet av godstransporttjenester. Formelen for tonn-mil er gitt ved:

$$\text{Tonn – mil} = \text{Antall tonn transportert} * \text{Antall kilometer per transporterte tonn}$$

(Lumber HQ, i.d.)

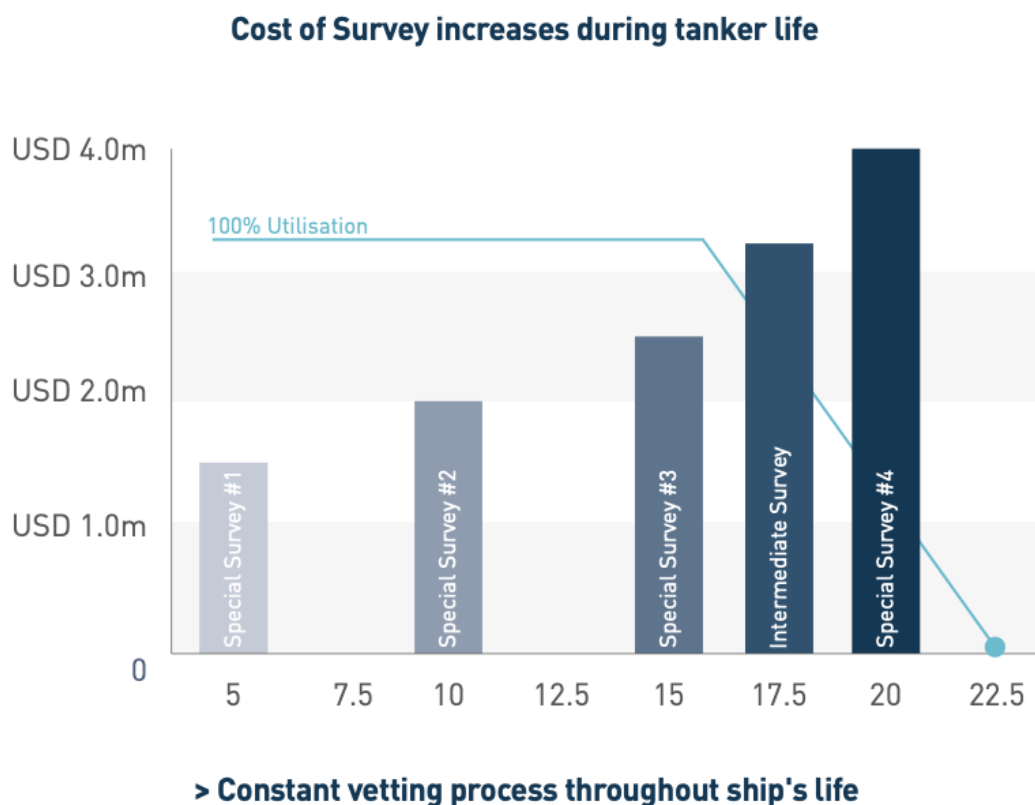
Ettersom tonn-mil etterspørselen er høyere som en konsekvens av krigen i Ukraina, så legges det press på en begrenset tilbudsside av oljetankere. Handelsmønstrene har endret seg i kjølevannet av invasjonen, hovedsakelig via lengre frakt distanser.



Figur 2: Nye fraktruter som et følge av krigen i Ukraina (Okeanis Eco Tankers, 2023)

Samtidig som tonn-mil etterspørselen etter oljetankere øker, så har verdens oljetankflåte nådd en rekordhøy alder. I en Euronav presentasjon fra 2023, anslår Clarksons at rundt en fjerdedel av dagens flåte av VLCC- og Suezmax-skip er eldre enn 15 år (Euronav, i.d.). Skip eldre enn 20 år har historisk blitt ansett som klare til å kunne skrapes. Dette selv om de gjerne kan delta i den globale handelen lengre om ratene er på attraktive nivåer (Euronav, 2018).

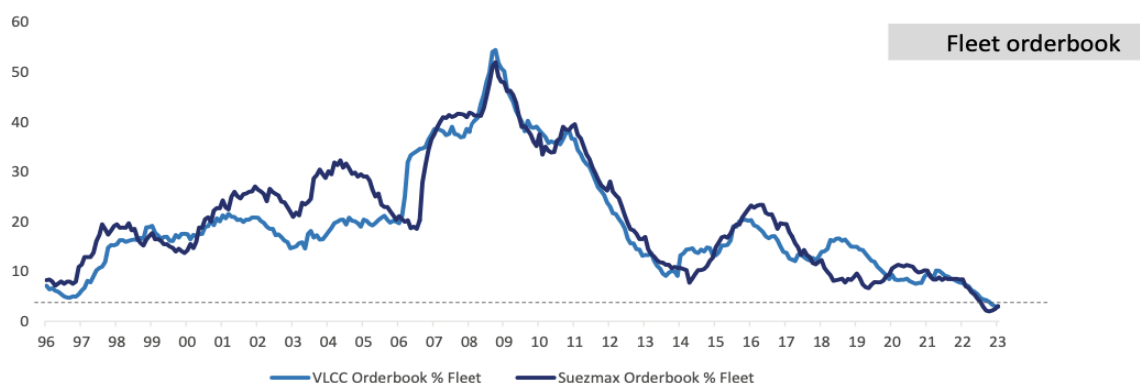
Eldre skip har stigende vedlikeholds- og undersøkelseskostnadene, noe som oftest gjør at de blir ulønnsomme. Da tankskip frakter miljøskadelige produkter, er de også pålagt en grundig undersøkelse hvert femte år frem til de er 15 år. Disse undersøkelsene skal undersøke skipets tilstand og hindre at skip med potensielle feil eller mangler brukes i verdenshandelen. Etter 15 år må eierne sende skipene til hyppigere undersøkelser hvert trettiende måned. Undersøkelsene er kostbare og stiger i pris etterhvert som skipet eldres. En undersøkelse koster gjerne opp imot 1,5 millioner dollar i det femte året, for så å øke med 0,5 millioner dollar per undersøkelse frem til det femtende året (Euronav, 2018). Deretter øker kostnadene med rundt 0,75 millioner dollar per undersøkelse. Utviklingen i kostnader er illustrert figur 3.



Figur 3: Undersøkelseskostnader av tankskip (Euronav, 2018)

En aldrende flåte og lengre fraktdistanser tilsier at etterspørselen etter skip i bransjen er høy, samtidig som den globale flåten har behov for fornyelse. Likevel er dagens ordrebok for nye tankskip på historisk lave nivåer. En ordrebok er mengden skip som er bestilt eller under bygging hos verftene, hvor et nytt skip rett fra verftene blir kalt nybygg (Clarksons, i.d.). En lav ordrebok betyr at det kommer få nybygg til markedet de neste årene, mens en høy ordrebok innebærer at det er bestilt mange nybygg som skal leveres.

Rederiene vil også ha begrenset mulighet til å bestille nye oljetankere de kommende årene. Bakgrunnen for dette er begrenset kapasitet hos verftene på grunn av en markant økning i antall bestillinger innenfor andre shippingsegmenter som containerskip og LNG skip. Disse skipene kan ikke frakte olje, og øker dermed ikke tilbudssiden i oljefraktmarkedet, samtidig som de begrenser rederienes mulighet til å bestille nye oljetankere. Bestillinger av andre skipstyper har ført til at en stor andel av verftene allerede har ordre for levering i 2023, 2024 og 2025. Ifølge Fearnleys var det bare kapasitet ved verftene i november 2022 til å bygge fire ytterligere VLCCer med levering i 2025 på verdensbasis. For Suez- og Aframax-klassen er det fortsatt mulig å bestille nye skip med levering i 2025, men ikke av et betydningsfullt volum. Verftene kan dermed ikke levere en betydningsfull mengde skip til oljefrakt før tidligst 2026 (Precious Shipping, 2022). Figur 4 illustrerer antall nybygg som en prosentandel av dagens flåte, hvor det viser seg at 2023 er det laveste nivået på 20 år for ordrer på nybygg i VLCC og Suezmax klassen.

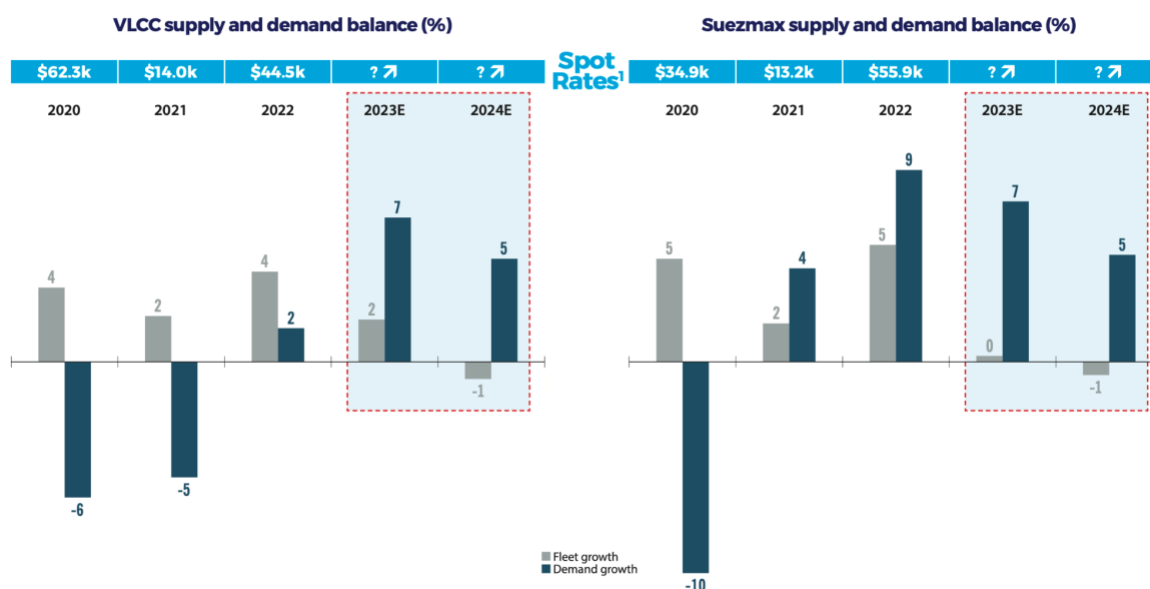


Figur 4: Ordrebok etterspørsel (Okeanis Eco Tankers, 2023)

Oljetankmarkedet står potensielt overfor en periode med svært høy inntjening. Det er anslått at etterspørselen etter VLCC- og Suezmax-skip vil stige med 7% i 2023 og 5% i 2024.

Samtidig vil ikke tilbudet av disse skipene øke, det vil si antall skip tilgjengelig på markedet, ettersom det er bestilt marginalt med nybygg med levering for denne perioden. Illustrasjonen over viser nybygg som en prosentandel av den globale flåten illustrerer, hvor det viser seg at 2023 har det laveste nivået på 20 år for ordrer på nybygg i VLCC- og Suezmax-klassene. I figur 5 er etterspørselen

og tilbudet etter disse skipene illustrert for 2023 og 2024. Disse estimatene gjelder bare for oljetankere da det er i dette markedet VLCC- og Suezmax-skipene opererer i. Høyere etterspørsel og begrenset tilbud bør resultere i høyere inntjening for disse skipene over denne perioden.



Figur 5: Etterspørsel og tilbud etter VLCC- og Suezmax-skip (Okeanis Eco Tankers, 2023)

2.4 Introduksjon av Okeanis Eco Tankers

Okeanis Eco Tankers ble børsnotert på Merkur Market i 2018, for å senere ta steget til Oslo Axess i 2019 og Oslo Børs i 2021. Selskapet opererer i shippingbransjen innenfor råoljefrakt-segmentet gjennom sitt eierskap av oljetankere (Okeanis Eco Tankers, 2023). Okeanis er børsnotert på Oslo børs, og 57% av selskapet er eid av den greske familien Alafouzos. Flåten til Okeanis er ganske ung; det eldste skipet i flåten ble levert i 2016, mens det nyeste skipet ble levert i juni 2022. Snittalderen på skipene til Okeanis er rundt 3 år, sammenlignet med den globale flåtens snittalder på rundt 11 år. Okeanis har per 11. april 2023 seks Suezmax- og åtte VLCC-skip, hvor 11 av 14 skip opererer i spotmarkedet, med de resterende 3 på langsiktige kontrakter som slutføres i mai og september 2023. Selskapet har per dags dato ingen skip under bestilling eller i opplag. Okeanis har kontorer i Piraeus, Hellas (Okeanis Eco Tankers, 2023). Selskapet oppgir i ESG rapporten for 2021 at de har 456 sjøfarere og 12 ansatte (Okeanis Eco Tankers, 2022). Vi kan anta at brorparten av de ansatte er lavtlønnet personell fra utlandet, typisk filippinene (Industrial Relations Research Association, 2004). Selskapets resterende ansatte er sannsynligvis høyt lønnete ledere og personell ansvarlige for utleie av skipene.

Skipene til Okeanis er moderne innredet, med eco-klassifisering og scrubbere installert på samtlige skip. (Okeanis Eco Tankers, 2022). Scrubbere er et rensesystem som gjør at skipene kan bruke et billigere drivstoff med høyere svovelinnhold (World Wildlife Fund Canada, 2020). Lavere drivstoffkostnader gjør at skipene er estimert til å tjene rundt 10 000 dollar ekstra per dag sammenlignet med skip uten scrubbere. Skip med eco-klassifisering bruker også mindre drivstoff, noe som er estimert til å gi 5 000 dollar ekstra inntjening per dag (Okeanis Eco Tankers, 2022). Eco-skip er skip designet for å være mer effektive og bruker dermed mindre drivstoff. Det er hovedsakelig drivstoffprisene som avgjør hvor høy meravkastningen for disse modifikasjonene er og tallene oppgitt ovenfor vil variere.

Okeanis benytter seg av såkalte driftsavtaler, altså avtaler der eksterne selskaper er ansvarlige for driften og vedlikehold av skipene deres. Okeanis har driftsavtale med Kyklades Maritime Corporation, som også er eid av Alafouzos-familien (Okeanis Eco Tankers, 2022). Dette kan være en potensiell interessekonflikt, hvor det kan være vanskelig å sikre at avtalen som inngås er rettferdig og uten partiskhet. Eierne kan ha interesse av å sikre at Kyklades selskapet drar nytte av transaksjonen, kanskje på bekostning av Okeanis sine interesser og dermed resultere i at Okeanis betaler mer enn markedsprisen for disse avtalene. Alafouzos-familien vil dra mer nytte av dette ettersom de eier 100% av Kyklades, men bare 57% av Okeanis.

Okeanis har en intern avdeling ansvarlig for utleie av skipene (Okeanis Eco Tankers, 2023). Selskapet har hatt høyere inntekt enn konkurrenter i spotmarkedet de siste tre årene, men det er usikkert om dette kan attribueres til denne avdelingen. En mer moderne flåte kan også bidra til dette. Den høyere avkastningen kan også forklares via selskapets villighet til å frakte russisk olje etter Russlands invasjon av Ukraina, til tross for reaksjonene dette kan medføre. Dette diskuterer vi videre i den strategiske analysen. I en artikkel fra Finansavisen i mars 2023 blir Okeanis beskyldt for å hjelpe "til å finansiere krigen i Ukraina ved å opprettholde Russlands lønnsomme oljeeksport" (Segrov & Kjøllesdal, 2023). Okeanis sine økonomiske interesser er lovlige, siden de frakter russisk olje som er solgt under pristaket. Pristaket på russisk olje er en avtale fastsatt av G7 og EU som en del av sanksjonene rettet mot den russiske økonomien etter krigens utbrudd. Denne avtalen sier at skip fra de involverte landene kun kan frakte russisk olje hvis den blir solgt for 60 dollar fatet eller lavere (Skuld, 2022). Russland oppnår dermed langt lavere avkastning på denne oljen enn et land som kan selge til markedspriser.

3 Strategisk analyse

En strategisk analyse kartlegger kritiske faktorer i bedriften, samt landet, omgivelsene og markedet som bedriften opererer i. Denne analysen tar for seg Okeanis sine styrker og svakheter både internt og eksternt basert på faktorer som påvirker selskapet både direkte og indirekte. I den eksterne analysen vil vi benytte oss av PESTEL-analyse og Porters 5 konkurransekrefter. I den interne analysen bruker vi VRIO-modellen.

3.1 PESTEL-analyse

PESTEL analyserer de politiske, økonomiske, sosiokulturelle, teknologiske, miljømessige og juridiske faktorene en bedrift kan stå ovenfor. I PESTEL analysen anser vi de politiske og økonomiske faktorene som de mest sentrale for bransjen fremover.

3.1.1 Politiske og juridiske faktorer

Politiske faktorer er hvordan politiske krefter påvirker bedriften og bransjen; dette skjer via nye lover eller reguleringer som kan få store konsekvenser for en bransje. Vi har valgt å inkludere også de juridiske faktorene, siden disse faktorene ofte kan gå om hverandre. Politiske faktorer har hatt en betydelig effekt på tankmarkedet det siste året, særlig på grunn av krigen i Ukraina som har ført til sanksjoner på import av russisk olje.

3.1.1.1 Reversering av sanksjoner

Ifølge Nordic American Tankers gjør tankmarkedet det ofte bedre i perioder med geopolitisk uro enn i roligere perioder (Nordic American Tankers, 2022). Okeanis har hatt høye inntekter etter Russlands invasjon av Ukraina begynte i februar i fjor. En fredsavtale mellom Ukraina og Russland kan dermed få konsekvenser for Okeanis. En eventuell reversering av tidligere sanksjoner kan redusere tonn-mil etterspørselen etter oljetankere, noe som fører til lavere inntjening. De siste månedene har krigen vært fastlåst i de østlige delene av Ukraina, noe som kan indikere at konflikten er langt fra over, men en fremtidig løsning av konflikten kan få negative innvirkninger på profitten til Okeanis.

3.1.1.2 Skatt

Okeanis er registrert i Marshalløyene i Stillehavet, som er et skatteparadis. Dette er vanlig praksis i shippingbransjen siden skatteparadisene har ofte 0% skatt på profitt, samt at svake arbeidslover og forskrifter gjør det mulig å tilby ansatte en lavere lønn enn det de hadde fått i for eksempel Europa. De siste årene har det vært snakk om å innføre en global minsteskatte, som gjelder uavhengig av hvor selskapet er registrert. Denne satsen ble diskutert på en G20 samling og målsetningen er å sette

denne på 15% (OECD, 2023). En potensiell minsteskatte vil ha negative konsekvenser for Okeanis, da de vil måtte skatte på profitten.

3.1.1.3 Frakt av russisk olje

Okeanis må ta hensyn til gjeldende sanksjoner mot russisk olje siden brudd på sanksjoner i via frakt av russisk olje over pristaket er ulovlig og vil medføre negative konsekvenser for omdømmet og økonomien til selskapet. (Bockmann, 2022). Okeanis har vist seg villig til å frakte russisk olje innenfor sanksjoneres rammer, men dette kan likevel medføre negative konsekvenser på etisk grunnlag. For eksempel så har ExxonMobil uttalt at de ikke vil hyre inn skip som har fraktet russisk olje siden krigens utbrudd (Zulfiqar et al., 2022). Ytterligere sanksjonering rundt transporten av russisk olje vil dermed kunne få negative konsekvenser for Okeanis. Det er vanskelig å anslå hvor mye russisk olje selskapet har fraktet, men en artikkel i Finansavisen uttaler at 2 av selskapets skip har fraktet til sammen 7 laster med russisk olje siden krigens utbrudd i februar 2022 og frem til mars 2023 (Segrov & Kjøllesdal, 2023).

3.1.1.4 Maritime reguleringer

Endringer i miljøreguleringer for skip kan også påvirke Okeanis. Nylige eksempler på dette er implementeringen av IMO 2020-reguleringene, som endret hvilke typer drivstoff skipene kan benytte seg av hvis de vil drive med virksomhet i land som følger dem (IMO, 2020). I dag følger 175 land IMO-reguleringene, noe som innebærer at en stor andel av verdens flåte må følge reglene og regelverket utarbeidet i denne organisasjonen (IMO, i.d.). IMO-reguleringene har ført til at Okeanis oppnår høyere rater i markedet enn konkurrerende skip, som ikke har scrubbere og dermed må bruke dyrere drivstoff. Videre reguleringer av den maritime sektoren kan ha både positive og negative konsekvenser for Okeanis avhengig av hvordan de forholder seg til dem. Det vil imidlertid være rimelig å anta at fremtidige reguleringer vil føre til at nye skip vil oppnå høyere avkastning enn Okeanis sine nåværende skip, etter hvert som nye drivstofftyper som ammoniakk, LNG eller hydrogen blir tatt i bruk. Dermed kan Okeanis sin nåværende flåte forventes å oppleve en reduksjon i inntjeningen sammenlignet med moderne skip i fremtiden.

3.1.2 Økonomisk faktorer

De økonomiske faktorene er forhold som påvirker verdensøkonomien og dermed også shippingbransjen. Nedgang- og oppgangskonjunkturer vil spille en sentral rolle for resultatene til bransjen via faktorer som rentenivå, grad av oljeproduksjon og velstanden i verden.

3.1.2.1 Nedgangskonjunktur

Tankmarkedet er påvirket av både verdens etterspørsel og produksjon av olje. Oljeprisen korrelerer ofte med den økonomiske aktiviteten; konsumenter forbruker mer olje i oppgangstider, men reduserer oljeforbruket i nedgangstider. Eksempler på hvordan nedgangstider kan endre forbruket av olje hos konsumentene kan være at personbilen byttes ut med kollektivtransport, i tillegg til at flyreiser kuttes helt ut eller trappes kraftig ned. Kutt i oljeproduksjonen kan føre til lavere fortjeneste hos alle ledd i produksjonen, transportereringen og forbruket av olje. Dette kan medføre at de påvirkede selskapene har mindre mulighet og villighet til å investere i bedriften. Et stort antall økonomer forventer at ytterligere økninger i rentene vil resultere i en nedgangskonjunktur, som kan resultere i redusert etterspørsel etter tankskip i fremtiden, noe som er negativt for Okeanis (Flowers, 2023).

3.1.2.2 Velstand og industrialisering

Okeanis vil være påvirket av både en økning eller reduksjon i velstanden i verden. En økning i konsumenter som får tilgang til goder som privatbil, scootere eller flyreiser vil øke etterspørselen etter olje. Asiatiske land som India og Kina er viktige drivere for oljeetterspørselen etterhvert som middelklassen deres får en høyere levestandard (Ariffin, 2018). Begge disse landene er helt avhengig av oljeimport hvis den økonomiske utviklingen i velferden skal kunne fortsette, noe som vil ha positiv utvikling for tankmarkedet (Russell, 2023). Mckinsey anslår at afrikansk oljeetterspørsel vil vokse med 1,4% årlig de neste to tiårene (Leke et al., 2022), samtidig anslår IEA en økning i etterspørsel etter olje fra 4,74 millioner fat per dag til 7,73 millioner fat per dag i sørvestlige Asia med dagens insentiver (IEA, 2022). Den økonomiske veksten hos konsumentene i disse regionene vil øke etterspørselen etter olje, noe som er positivt for Okeanis.

3.1.2.3 Renter

Tankmarkedet påvirkes i stor grad av rentesatsene siden det er en kapitalintensiv bransje (Flo, 2021). Høyere renter vil medføre høyere kostnader og en høyere break-even for skipene, mens lavere renter vil ha en motsatt effekt. Verdensøkonomien har stort sett hatt veldig lave renter de siste 20 årene, men aggressive renteøkninger fra sentralbankene det siste året har medført en langt høyere rente enn tidligere (World Economic Forum, 2022). Bakgrunnen for disse renteøkningene er bekjempelse av dagens høye inflasjon (Winters, 2023). Ytterligere rentehopp vil påvirke Okeanis negativt.

3.1.2.4 Russisk oljeproduksjon

Sanksjonene mot Russland kan få negativ økonomisk konsekvens for Okeanis på grunn av deres økonomiske interesser i frakten av russisk olje. Det er anslått at effekten sanksjonene har på økonomien til Russland vil gi en reduksjon i den russiske oljeproduksjon (Reuters, 2023). Russland annonserte et produksjonskutt på 500 000 fat per dag i februar 2023 med muligheter for ytterligere kutt, noe som igjen vil påvirke etterspørselen etter oljetankere (Smith, 2023). Redusert russisk oljeproduksjon er negativt for Okeanis og oljetankere.

3.1.3 Sosiokulturelle faktorer

Sosiokulturelle faktorer kan være endringer i livsstil, forbruketferd, arbeidsvaner, utdanningsvalg, politiske holdninger og demografi som kan ha en påvirkning for bedriften.

3.1.3.1 Befolkning og befolkningsvekst

Befolkning og befolkningsvekst vil ha mye å si for tankmarkedet. Befolkningen er anslått av UN til å nå 9,7 milliarder mennesker i 2050 (United Nations, i.d.). Mye av befolkningsveksten vil være i afrikanske og asiatiske land, mens flere europeiske land og Kina vil oppleve en reduksjon i befolkningen. India er også anslått til å oppleve en økning i mennesker til 1,67 milliarder innen 2050 fra dagens befolkningstall på 1,41 milliarder (Krishnan, 2022), noe som kan føre til høyere etterspørsel av olje. Asiatiske land er også avhengig av import av olje både via land og sjø (IOGP, 2018). Befolkningsveksten i denne regionen vil være en positiv utvikling for Okeanis og tankmarkedet i årene fremover.

3.1.4 Teknologiske faktorer

Teknologiske faktorer er faktorer innenfor blant annet automasjon, teknologiske fremskritt, kunstig intelligens og sikkerhet som påvirker bransjen.

3.1.4.1 Leverandørdrevet innovasjon

Rederier driver lite med forskning og utvikling; dette overlater de til eksterne aktører som for eksempel verftene. Innoverende teknologi innenfor shippingsektoren kan være motorer som kan gå på alternative drivstoff som LNG eller ammoniakk til skipene sine. Innenfor automasjon og stordata så har den maritime næringen utviklet mange systemer for å effektivisere skipsfarten. Et eksempel på et slikt system er Kongsberg Gruppens Vessel Insight, som er en skybasert plattform som lar skipseiere og operatører samle inn, lagre og analysere data fra fartøyene sine (Kongsberg Gruppen, i.d.). Det er også flere selskaper som er i prosessen med å utvikle autonome skip, som igjen kan redusere driftskostnadene (Kongsberg Gruppen, i.d.). Disse systemene og utviklingene er tilgjengelig

for kjøp for alle aktører i shippingbransjen. Dette er bare noen eksempler på hvordan innovasjon i denne bransjen er drevet av leverandørene til rederiene. Dette innebærer at rederier i utgangspunktet har tilgang til lik teknologi og at aktører som Okeanis, som både er mindre og nyere, kan konkurrere med de samme premissene som større aktører.

3.1.5 Miljømessige og etiske faktorer

Miljømessige og etiske faktorer er faktorer innenfor for eksempel grønn energi, grønn teknologi og etikk som kan påvirke bedriften.

3.1.5.1 Det grønne skiftet

Gitt at olje er en ikke-fornybar ressurs som har en negativ påvirkning på miljøet, så kan miljøpolitikk være en trussel for rederiene. Verdenssamfunnet er fortsatt avhengig av olje, og vil fortsette å være det i de kommende årene (McFarlane & John, 2022). En større politisk vilje til å implementere miljøvennlig politikk kan redusere det fremtidige behovet for olje. Det siste tiåret har det vært mye fokus på hvordan det grønne skiftet skal redusere de totale utslippene i for eksempel Norge, Europa og USA. Dette gjøres blant annet ved at regjeringer, statlige organ og overnasjonale organisasjoner vedtar nye reguleringer som begrenser utnyttelsen av ikke-fornybare ressurser og økonomiske pakker for å støtte utviklingen til en mer bærekraftig fremtidig, samtidig som det observeres en økning i investeringer innenfor fornybar energi. (Lawton, i.d.). Med økte investeringer og politisk vilje til å oppnå det grønne skiftet, så kan den globale oljeetterspørselen gå ned de kommende årene. Økende fokus og press fra lovgivende organer om næringslivets bærekraftsansvar har ført til at kapitalkostnaden for aktører i oljenæringen har økt. Dette kan påvirke tilbudet av oljetankere, da rederne har mindre overskudd de kan investere tilbake i bedriften (Salameh, 2023). Lavere etterspørsel etter olje og reguleringer som følge av det grønne skiftet kan få negative konsekvenser for oljetankemarkedet, siden etterspørsel for frakt av olje vil reduseres.

3.1.5.2 Etiske hensyn

Miljømessige faktorer tar også hensyn til de etiske faktorene som påvirker industrien. Rederiene er ofte registrert i skatteparadis, som tilsier at de ikke betaler skatt til land de opererer i som resten av samfunnet kan dra nytte av. Lavtlønnede ansatte som jobber lange dager på sjøen er også vanlig i bransjen (IFT Global, i.d.). I senere tid har det vært en økning i salg av eldre skip til ikke oppgitte aktører, der mange av disse havner i den såkalte "shadow fleet" (Miller, 2023). Dette er ulovlig virksomhet som bryter med reguleringer og lovverk på skip som ikke oppfyller miljø- eller arbeidsmiljøkrav. Disse skipene frakter blant annet russisk eller annen sanksjonert olje via gamle skip som ikke har nødvendige godkjenninger (Miller, 2023). Per dags dato har ikke Okeanis solgt noen

skip til slike aktører, noe som kan forklares med at flåten deres er enda ganske ung. Okeanis har vist seg villige til å ha praksiser som kan bli ansett som uetiske, blant annet via frakt av russisk olje. Det kan i fremtiden forekomme konsekvenser som tap av kunder eller bøter relatert til uetisk drift.

3.1.5.3 Resirkulering

Resirkulering er en praksis som rederier benytter seg av, da skipene inneholder mye stål som kan resirkuleres til en attraktiv pris. I mai 2023 kunne en få rundt 330 dollar per tonn hos tyrkiske skrapere, sammenlignet med 550 dollar per tonn hos indiske skrapere. Vi ser dermed at prisen varierer betraktelig for hvor skipene skrapes (Go shipping, i.d.). "Beaching" er derimot en kritikkverdig praksis som innebærer at skipene kjøres langt opp på land og deretter blir delt opp av arbeidere under farlige arbeidsforhold. Lavtlønnede arbeidere blir ofte brukt i denne prosessen hvor giftige stoffer fra nedbrytingsprosessen kan havne i havet og få alvorlige konsekvenser for miljøet (International Shipping News, 2020). Tankskipene har en levetid på omtrent tjue år, så det er fortsatt en stund til Okeanis sine skip skal resirkuleres. Det er mulig at selskapet vil benytte seg av denne metoden når tiden kommer, noe som kan anses som svært uetisk og miljøskadelig. Det er imidlertid tegn på at denne praksisen gradvis beveger seg mot en mer miljøvennlig og sikker prosess, spesielt i land som India (International Shipping News, 2020).

3.1.6 Oppsummering PESTEL

Vi har i løpet av dette delkapittelet gjort rede for PESTEL-forhold som påvirker oljefrakt-segmentet innenfor shipping. I tabell 2 oppsummerer vi mulighetene og truslene selskapet står ovenfor.

Tabell 2: PESTEL analyse

Muligheter	Trusler
<ul style="list-style-type: none">- Sanksjoner- Økt velstand og industrialisering- Befolkningsvekst og høyere forbruk- Tilgang på ny teknologi og innovasjon	<ul style="list-style-type: none">- Reversering av sanksjoner- Skatt- Fremtidige maritime reguleringer- Nedgangskonjunktur- Nedgang i russisk oljeproduksjon- Renter- Det grønne skiftet- Etske konsekvenser

3.2 Femkraftsmodellen

Vi vil bruke Porters 5 konkurransekrefter for å videre analysere de eksterne faktorene som påvirker Okeanis. Dette innebærer å stille følgende fem spørsmål. Hvilke kunder har vi, og hvordan vil de reagere på prisendringer? Hvem er leverandørene og har de stor forhandlingsmakt? Hvem er våre konkurrenter, hva er deres kapasitet, og finnes det inngangs- eller utgangsbarrierer i markedet? Er markedet truet av nye konkurrenter eller substitutter? (Møller & Kaldestad, 2016, s. 101).

Det kan være hensiktsmessig å gjøre en grundig analyse av både kortsiktige og langsiktige faktorer som kan påvirke Okeanis sine konkurransekrefter og muligheter. Markeds situasjonen og konkurransebildet kan endre seg raskt, der rederier som Okeanis har mulighet til å tjene mye på en kort periode. Samtidig vil det også være viktig å ta hensyn til langsiktige faktorer som teknologisk utvikling, regulatoriske endringer og strukturelle trender i bransjen. En grundig analyse av både kort og langsiktig horisont vil kunne gi en helhetlig forståelse av konkurransekraftene i bransjen og kunne bidra til å utvikle en strategi for veien videre.

3.2.1 Kundernes forhandlingsstyrke

Kunder med høy forhandlingsstyrke kan ha negativ påvirkning på inntjeningen. En høy forhandlingsmakt kan oppstå når det er få kunder, standardiserte produkter eller tjenester, når

kundene har en høy økonomisk profitt og når det er mulighet for vertikal integrasjon. Vi har identifisert antall kunder, kundenes lønnsomhet og vertikal integrasjon som avgjørende faktorer for kundenes forhandlingsmakt.

3.2.1.1 Antall kunder

Okeanis tilbyr skipstjenester til aktører som trenger å transportere olje fra en destinasjon til en annen. Typiske kunder vil hovedsakelig være oljeselskaper eller selskaper som handler med råvarer. Disse aktørene utgjør kun noen få store kunder som har betydelig innkjøpsmakt, og begrenser etterspørselssiden siden rederne konkurrerer om de samme kundene. Bransjens sykliske trekk vil også spille en betydelig rolle. I nedgangstider vil tilbudet være høyere enn etterspørselen, så potensielle kunder ofte velge mellom flere tilbydere som presser prisene. Dette var tydelig i 2021 hvor store deler av flåten aksepterte oppdrag med tap.

3.2.1.2 Lønnsomheten til kundene

Kundene som trenger å leie tonnasje fra Okeanis vil bruke dette som en innsatsfaktor i egen produksjonsprosess. Forholdet mellom kunden og leverandør vil påvirkes av kundenes lønnsomhet. Kunder med lave marginer og stort kostnadsfokus vil kunne utnytte dette i forhandlinger med leverandøren. I Okeanis sitt tilfelle vil marginene svinge betraktelig avhengig av tilgjengelig raffinerikapasitet. Det siste året har vi sett en økning i raffinerimarginene (Lotos, i.d.), som kan skyldes blant annet økt konsum av oljerelaterte produkter eller begrensninger på raffinerikapasiteten.

3.2.1.3 Mulighet for vertikal integrasjon

Kundene kan også oppnå økt forhandlingsmakt ved å integrere vertikalt. Inngangsbarrierene til shippingbransjen er lave, noe som gjør det enkelt for en kunde å etablere seg. Dette kan være aktuelt dersom en stor del av sluttproduktets kostnader kommer fra leverandøren. For eksempel kostet frakt av olje fra USA til Kina nesten 7 dollar per fat ved en oljepris på 70 USD i november 2022, noe som tilsvarer at prisen på amerikansk olje i Kina øker med rundt 10% (Su et al., 2022). Det bør imidlertid bemerkes at ratene i denne perioden var svært høye, noe som gjør at driftsmarginene er uvanlig høye. Bransjens store svingninger og kapitalintensitet kan gjøre at risikoaverse kunder ikke ønsker å investere i bransjen. Likevel kan det ikke utelukkes at kunder ikke vil satse i større eller mindre grad på egen transport av olje. På kort sikt er det begrenset verftskapasitet i årene som kommer, noe som vil imidlertid begrense mulighetene for kunder til å bygge nye skip og entre bransjen på den måten.

3.2.3 Leverandørenes forhandlingsstyrke

Dersom leverandørene har høy forhandlingsmakt, kan dette føre til høyere priser eller lavere kvalitet på produktene. Leverandørenes forhandlingsmakt avhenger av flere faktorer, slik som antall tilgjengelige leverandører, hvor diversifiserte produktene eller tjenestene er, og tilgjengeligheten av substitutter. Vi vurderer skipsverftene og tjenesteleverandørene som sentrale aktører i denne sammenhengen.

3.2.3.1 Tjenesteleverandører

Rederiene benytter seg av en rekke mindre tjenester. Selskapene som tar ansvar for bemanning av skipene, leier ofte inn lavtlønnede ansatte som enkelt kan erstattes dersom de prøver å ta for høye priser. Okeanis bruker Kyklades Maritime Corporation til driften og vedlikeholdet av skipene til som koster 900 dollar per dag per skip, noe som utgjør en svært liten del av de totale daglige kostnadene på over 20 000 dollar per skip.

3.2.3.2 Verftene

Verftene spiller en sentral rolle i shippingbransjen som en sentral leverandør. Bransjen består av flere aktører som er delt inn i ulike nivåer; det er i dag 95 nivå 1-verft og 189 nivå 2-verft (Danish Ship Finance, 2019). Industrien har opplevd en reduksjon på 40% i kapasitet de siste 10 årene (Chambers, 2023), til tross for at det fortsatt er mange aktive aktører.

3.2.3.3 Kommentar til verftenes forhandlingsstyrke

Selv om begrenset kapasitet hos verftene kan føre til økte priser på nybygg, trenger dette ikke å være negativt for det sykliske markedet som oljetankere. Høyere nybyggpriser eller lange leveringstider kan hindre redere fra å bestille nye skip, noe som kan bidra til lengre perioder med høyere rater enn vanlig. Høyere nybyggpriser påvirker prisene i andrehåndsmarkedet positivt, siden redere heller kan prioritere kjøp av brukte skip med umiddelbar levering istedenfor å vente i potensielt flere år. I et marked med høye rater kan dette bli ansett som et attraktivt alternativ. Prisene på eksisterende skip kan øke i takt med prisen på nybygg, noe som har skjedd i tidligere sykluser hvor prisen på 5 år gamle skip har vært nesten lik prisen på et nybygg. Ifølge Maritime Compass Weekly var prisen på en 5 år gammel VLCC 127 millioner dollar, sammenlignet med en nybyggpris på 135 millioner dollar i 2007 (Compass Maritime, 2007). Dette tilsvarer kun en forskjell på 8 millioner dollar, eller 6% i pris. Innenfor produktsegmentet kunne vi se priser på 5 år gamle MR-skip overstige prisen på et nybygg i 2008.

3.2.4 Potensielle inntrengere

Potensielle inntrengere refererer til eksterne aktører som velger å entre bransjen og hvilke konsekvenser dette kan medføre. Eksterne aktører kan velge å tre inn i en industri hvis eksisterende selskaper har gode resultater. Et selskaps evne til å entre bransjen vil bli påvirket av inngangsbarrierene.

3.2.4.1 Kapital

Ifølge Kaldestad og Møller er kapital den eneste barrieren for å entre shippingbransjen. Banker har tradisjonelt gitt høye lån til gunstige vilkår, noe som reduserer denne barrieren (Møller & Kaldestad, 2016, s. 342).

3.2.4.2 Lave inngangsbarrierer og fravær av stordriftsfordeler

Små og store aktører opererer på tilnærmet samme premisser i bransjen på grunn av muligheten til å outsource resten av operasjonen til eksterne aktører. Dette gjør det lettere for nye aktører å etablere seg i bransjen, da de i liten grad trenger å bruke tid og ressurser på å bygge opp et godt rykte og organisatoriske fordeler. Bransjen opplever store svingninger i inntjening hvor gode tider fører til at eksisterende og nye aktører bestiller skip. Dette fører igjen til overflødig tonnasje og nedgangstider. For at nye aktører skal påvirke bransjen negativt, må de skaffe tonnasje som ikke allerede er på vannet. Dette kan gjøres gjennom nybyggordrer, der ledetiden på disse ordrene kan påvirke hvor lang tid en ny aktør bruker på å etablere seg.

3.2.5 Trusler fra nære substitutter

Substitutter er produkter eller tjenester som møter omtrent de samme kundebehovene, men på en annerledes måte. Substitutter kan i mange tilfeller sette et tak på prisene en industri kan ta da aktører kan benytte seg av konkurrerende løsninger.

3.2.5.1 Substitutter

Olje kan transporteres med båt, lastebil, tog og oljeledninger, noe som tilsier at frakten av den har nærstående substitutter til sjøtransport. Den mest aktuelle substituttet for sjøtransport av olje er imidlertid bruk av oljeledninger. Oljeledninger kan transportere store mengder olje og er vanligvis veldig billig. Imidlertid er denne transportmåten ikke fleksibel og krever store investeringer og lang utbyggingstid. For eksempel så kan Russland potensielt benytte seg av dette substituttet da de er naboland eller i nabolaget til flere av de største importørene og vekstmarkedene for olje som for eksempel India og Kina. Russland har allerede transportert store mengder olje til Kina gjennom EPSO-oljeledningen hvor den totale investeringen er anslått til 30 milliarder dollar (Hydrocarbons

technology, u.d.). I 2022 er det over 24 000 kilometer med oljeledninger under utvikling over hele verden, hvor størsteparten er i USA, India, Kina og Russland. Det skal imidlertid poengteres at en stor andel av disse ikke er i konstruksjonsfasen (Carrington, 2022). Transportmidler som tog er langt dyrere og koster rundt 15 dollar per fat fraktet, sammenlignet med de tidligere nevnte 7 dollar for sjøtransport (EIA, 2012). Dette er også prisen for innenlands frakt i USA, hvor sjøtransport vil være billigere ettersom distansene er kortere.

3.2.5.2 Substituttens begrensninger

Oljeledninger, tog og lastebiler har alle til felles at de ikke kan transportere olje mellom kontinenter eller over sjøområder. Sjøtransport er den eneste måten å frakte olje over lengre avstander. På korte ruter kan det brukes substitutter, mens skip som brukes på langdistanseruter som VLCC-er og Suezmax-skip er vanskeligere å erstatte.

3.2.6 Konkurransesituasjonen

Konkurransesituasjonen i tankmarkedet påvirkes av flere faktorer, inkludert bransjevekst, differensiering og tilgjengelighet på skip.

3.2.6.1 Bransjevekst

Vekst kan påvirke konkurransen i bransjen. Ved lav vekst vil ulike aktører ofte forsøke å øke sin markedsandel ved å stjele markedsandeler fra andre konkurrenter, noe som fører til høyere rivalisering. Bransjen har i de siste ti årene opplevd svingninger i veksten på grunn av ulike faktorer som handelsrelasjoner, internasjonale regler, oljeproduksjon og etterspørsel. Det forventes sterk vekst de neste årene, drevet av lengre handelsruter og gjenåpningen av den kinesiske økonomien (Okeanis Eco Tankers, 2021). Vekst i etterspørsel og begrenset tilbud vil føre til at konkurransen mellom aktørene i markedet reduseres, noe som gjør at bedriftene øke prisene på kort sikt.

3.2.6.2 Differensiering

Rivaliseringen i en bransje avhenger ofte av aktørenes mulighet til å differensiere seg. Dette skyldes at selskaper som selger samme produkter eller tjenester i større grad er avhengig av å konkurrere på pris. Muligheten for differensiering i Okeanis sin bransje er svært begrenset. Rederne tilbyr i hovedsak tonnasje til ulike aktører i markedet. Flåten kan imidlertid differensieres til en viss grad ved å installere scrubbere eller eco-modifikasjoner på båtene, noe som kan øke inntjeningen.

3.2.6.3 Konkurrenter og tilgjengelighet på skip

Økt etterspørsel etter tankskip det siste året har gjort at det er lite ledig tonnasje tilgjengelig på markedet. Situasjonen vil heller ikke bedre seg de kommende årene da leveranser av nye skip

nærmest er ikke-eksisterende. Dette kan indikere at bransjen står overfor en periode med lavere konkurranse blant aktørene ettersom aktører er komfortable med å tape anbud på grunn av det begrensede tilbudet av tonnasje. Over tid vil denne balansen jevne seg ut gjennom bestillinger av nye skip.

3.2.7 Oppsummering Porters 5 konkurransekrefter

I dette delkapittelet har vi gått gjennom Porters 5 konkurransekrefter for oljefrakt-segmetet av shippingbransjen. Vi oppsummerer resultatene i tabell 3 under.

Tabell 3: Porters 5 konkurransekrefter

Horisont Konkurransekraft	Kort sikt			Lang sikt		
	Lav	Moderat	Høy	Lav	Moderat	Høy
Kunder		X				X
Leverandører		X		X		
Nyetableringer		X				X
Substitutter		X			X	
Konkurranseintensitet		X				X

Vi ser at bransjen har for øyeblikket lavere konkurransekrefter enn det som vil være tilfelle på lang sikt. Dette kan tyde på at bransjen vil oppleve en oppgangsperiode de neste årene, noe som allerede gjenspeiles i dagens nivåer på rater. Etter hvert vil imidlertid disse midlertidige forskjellene jevne seg ut, der den generelt høye konkurransen i bransjen vil returnere.

3.3 VRIO, Intern analyse

En VRIO-analyse er en oversikt over ressursene til et selskap, der hver ressurs blir vurdert ut ifra verdi, sjeldenhet, imiterbarhet og organisering. Hvis et selskap kontrollerer alle disse ressursene, vil det ha et varig konkurransefortrinn. I oljefrakt-segmetet av shippingbransjen er imidlertid inngangsbarrierene lave og forretningsmodellen enkel, noe som gjør det nesten umulig å ha et langsiktig konkurransefortrinn, siden den eneste viktige ressursen er kapital. Høyere inntjening enn

konkurrentene vil derfor ofte skyldes faktorer som eierskap til tonnasje, timing i spotmarkedet, lånevilkår og spesifikasjonene til båtene i forhold til nye reguleringer.

3.3.1 Fysiske ressurser

Fysiske ressurser er til materielle gjenstander eller eiendeler som en bedrift kan bruke til å produsere varer eller tjenester.

3.3.1.1 Flåten

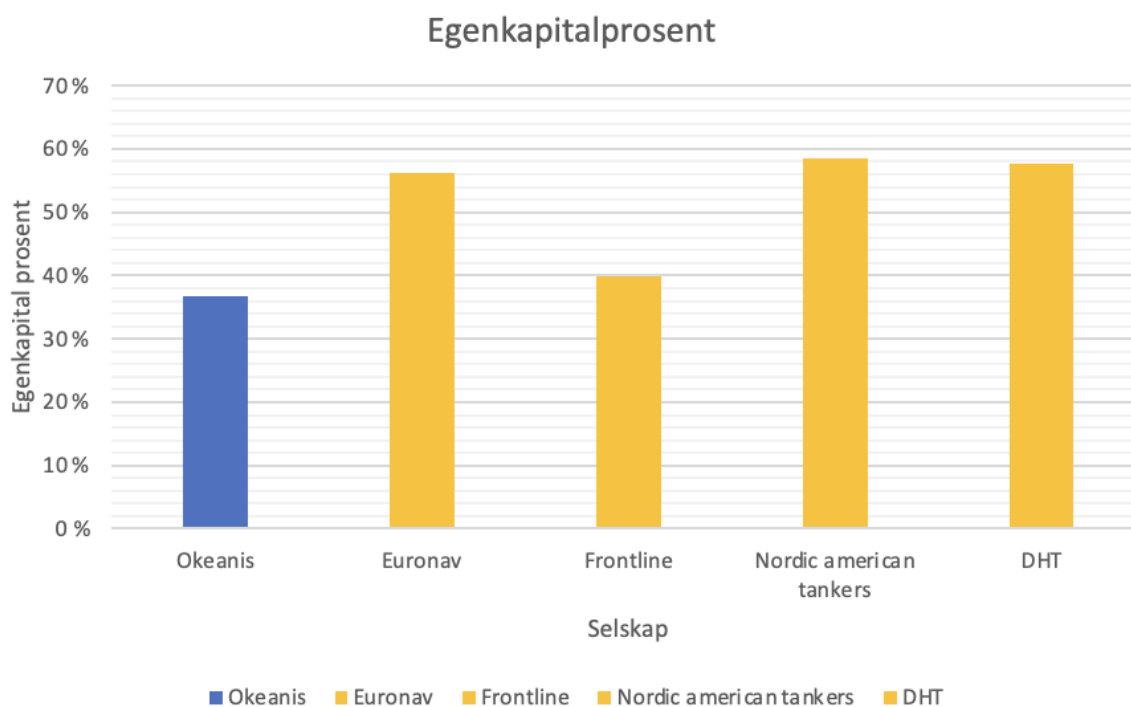
Okeanis sine viktigste ressurser er skipene de eier og leier ut til kunder. Faktorer som alder og teknologi spiller en stor rolle. Okeanis eier 14 skip som opererer innenfor markedet for frakt av råolje (Okeanis Eco Tankers, 2023). Gjennomsnittsalderen på skipene til Okeanis er 3 år for VLCC-ene og 5 år for Suezmax-skipene, sammenlignet med en gjennomsnittsalder på rundt 11 år for den globale flåten. Dette betyr at Okeanis ikke trenger å fornye flåten før om mange år, slik aktører med eldre skip må gjøre. En ung flåte betyr også lavere vedlikeholdskostnader knyttet til spesialundersøkelser.

Okeanis har også teknologisk avanserte skip med både ECO-spesifikasjoner og scrubbere installert, noe kun rundt 40% av verdens VLCC-flåten har scrubbere i dag (Mandra, 2021) Dette gjør at selskapet tjener mer i spotmarkedet enn eldre båter uten denne teknologien.

3.3.2 Finansielle ressurser

Finansielle ressurser er alle de ulike økonomiske ressursene et selskap kan benytte seg av. Dette kan være oppsparte midler, midler fra obligasjonseiere og aksjonærer eller kapital fra banker.

Under har vi utarbeidet en tabell som illustrerer Okeanis og en rekke konkurrerende bedrifters gjennomsnittlige egenkapitalprosent for perioden 2018-2022. Vi ser her at Okeanis kommer dårligst ut med en egenkapitalprosent på 37%.



Figur 6: Egenkapitalprosent til Okeanis og utvalgte selskaper

En sunn egenkapitalprosent kan være nødvendig for at selskapet skal kunne overleve dårlige tider siden bransjen er syklisk. Høy egenkapital vil også være avgjørende ved potensielle vekstmuligheter i en kapitalintensiv bransje. Okeanis har en nyere flåte enn de konkurrerende aktørene, og har dermed ikke behov for flåtefornyelse de kommende årene. Dette kan være en av grunnene til den lavere egenkapitalprosenten. Gitt dagens sterke marked og Okeanis sin moderne flåte anser vi ikke den lavere egenkapitalprosenten som et problem. Vi konkluderer dermed med at de finansielle ressursene vil resultere i en konkurransemessig paritet.

3.3.3 Menneskelige ressurser

Menneskelige ressurser er en sentral del av enhver bedrift. Skipene må driftes, vedlikeholdes, administreres og det må tas beslutninger som påvirker selskapet. Okeanis har i løpet av sin korte periode anskaffet skip til svært attraktive priser og samtidig hatt høyere inntjening enn konkurrentene i utleiemarkedet (Hunter Group, 2018) (Okeanis Eco Tankers, 2023). Dette kan skyldes høyt kompetente ansatte og ledere. Imidlertid er slike immaterielle ressurser svært vanskelige å måle, og resultatene kan potensielt tilskrives flaks eller økte inntekter fra russiske ruter. På grunnlag av dette anser vi at de menneskelige ressursene bidrar til en konkurransemessig likestilling.

3.3.4 Oppsummering VRIO-analyse

I tabell 4 under har vi oppsummert de tre forrige delkapitlene hvor vi har analysert de fysiske, finansielle og menneskelige ressursene.

Tabell 4: Oppsummering av VRIO-analysen

Ressurser	Verdifull	Sjelden	Imiterbar	Organisering	Konkurransefortrinn
Fysiske ressurser	Ja	Ja	Ja	Ja	Midlertidig fordel
Finansielle ressurser	Ja	Nei	Ja	Ja	Konkurranseparitet
Menneskelige ressurser	Ja	Nei	Ja	Ja	Konkurranseparitet

Ifølge VRIO rammeverket må en ressurs være verdifull, sjelden, ikke imiterbar og utnyttet av selskapet for at en organisasjon skal få et varig konkurransefortrinn. Dette er ikke tilfellet for Okeanis, siden de ikke oppfyller disse kriteriene. Dette er som forventet gitt bransjens lave inngangsbarrierer. Selskapet oppnår likevel en midlertidig konkurransefordel gjennom de fysiske ressursene de disponerer i form av deres moderne flåte.

3.4 Oppsummering intern og ekstern analyse

SWOT-analysen er et strategiverktøy som kan brukes til å identifisere selskapets interne styrker og muligheter i omgivelsene, samt se på svakhetene og truslene i omgivelsene. Vi har valgt å bruke SWOT-analysen som en oppsummeringsmodell for PESTEL-analysen, Porters fem konkurransekrefter og VRIO-analysen, da denne gir oss et godt overblikk over dagens situasjon. Tabell 5 nedenfor viser de relevante faktorene i SWOT-analysen.

Tabell 5: SWOT-analysen

SWOT-analyse av strategisk risiko		
Intern analyse	Styrker <ul style="list-style-type: none"> - Moderne flåte - Midlertidig konkurransefortrinn - Ikke behov for flåtefornyelse 	Svakheter <ul style="list-style-type: none"> - Ikke langsiktig konkurransefortrinn - Lavere egenkapitalandel enn konkurrenter
Ekstern analyse	Muligheter <ul style="list-style-type: none"> - Sanksjoner - Økt velstand og industrialisering - Befolkningsvekst i u-land - Tilgang på ny teknologi og innovasjon - Kortsiktig bedret konkurransesituasjon - Begrenset verftskapasitet 	Trusler <ul style="list-style-type: none"> - Reversering av sanksjoner - Global minstesatt - Nedgangskonjunktur - Høyere renter - Nedgang russisk oljeproduksjon - Det grønne skiftet - Etske konsekvenser - Fremtidige maritime reguleringer - Utbygging av oljeledninger - Fremtidige nybygg

SWOT-analysen viser at Okeanis har en midlertidig konkurransefordel på grunn av deres moderne flåte. Imidlertid har selskapet en ulempe med en lavere egenkapitalandel enn konkurrenter, noe som øker risikoen for tap i tilfelle dårlige markedsforhold. Markedet står overfor betydelige muligheter og trusler i årene som kommer. Begrenset verftskapasitet og sanksjoner kan føre til høy avkastning på kort sikt, mens befolkningsvekst og økt velstand kan føre til videre vekst i industrien på lengre sikt. Det er også høy risiko knyttet til en eventuell økonomisk nedtur, begrenset russisk oljeproduksjon, oppheving av sanksjoner, global minstesatt og høyere renter de kommende årene. På lengre sikt kan også faktorer som nybygg, det grønne skiftet, lover og reguleringer og utbygging av nye oljeledninger ha store negative konsekvenser for selskapet.

4.0 Regnskapsanalyse

4.1 Analyseperiode

Når vi analyserer regnskapstallene til Okeanis må vi ta hensyn til hvor lenge vi skal vurdere tallene. Oljefraktsbransjens sykliske natur tilsier at vi bør velge en lengre analyseperiode, slik at vi kan fange opp både oppgangs- og nedgangstider i bransjen (Møller & Kaldestad, 2016, s. 79). Dette er viktig for å unngå en misvisende vurdering av selskapets og bransjens finansielle stilling. En kort analyseperiode risikerer å bare analysere en periode med oppgangskonjunktur, noe som ikke gir et realistisk bilde av situasjonen. For å redusere risikoen for en slik feilvurdering velger vi en lengre periode.

Det er ingen hensikt i å sette en så lang analyseperiode som mulig, fordi vi kan ende opp med å bruke eldre tall som ikke lenger er relevante for å vurdere selskapets finansielle stilling. Siden Okeanis ble børsnotert i 2018, er dette imidlertid ikke et problem for oss. Dermed setter vi analyseperioden til mellom 2018 og 2022.

4.2 Bransjeutvalg

Vi bruker fire andre selskaper i regnskapsanalysen; DHT, Euronav, Nordic American Tankers og Frontline. Okeanis blir inkludert når vi beregner bransjegjennomsnitt for forskjellige nøkkeltall. Disse selskapene representerer vårt bransjegjennomsnitt, siden vi mener disse selskapene er sammenlignbare med Okeanis på grunn av deres sammenlignbare flåtesammensetninger.

4.3 Presentasjon av rapporterte tall

Presenterte tall i regnskapsanalysen er konvertert fra USD til NOK. Vekslingsdatoen settes til den 31.12.2022. Vi valgte denne datoen siden tallene i årsrapporten til Okeanis for 2022 er lik verdien ved årsslutt. Vekslingskursen for denne datoen var 1 USD = 9,8573 NOK (Norges Bank, i.d.), noe vi runder opp til 9,86 NOK i våre beregninger¹.

4.4 Nøkkeltall

Nøkkeltallene gir innsikt i selskapets lønnsomhet og finansielle stilling og beregnes ut fra resultatregnskapet. Disse økonomiske indikatorene kan også brukes til å sammenligne bedriften med konkurrerende selskaper (Hansen og Baksaas, 2015, s. 215). Det finnes mange ulike nøkkeltall som

¹ Se vedlegg for oversatt versjon av regnskapet i NOK

kan brukes i en analyse, men vi vil fokusere på nøkkeltall som omhandler soliditet, likviditet og lønnsomhet.

Soliditet gir uttrykk for hvor stor evne selskapet har til å tåle tap. Vi skal ta i bruk to nøkkeltall for å vurdere Okeanis soliditet, formlene for soliditet er (Hansen & Baksaas, 2015, s. 221-222).

$$\text{Egenkapitalprosent} = \frac{\text{Egenkapitalen}}{\text{Totalkapitalen}} * 100\%$$

$$\text{Finansieringsgrad} = \frac{\text{Anleggsmidler}}{\text{Egenkapital} + \text{Gjeld}}$$

Likviditet forteller oss om selskapets betalingsevne ovenfor kortsiktige forpliktelser, hvor det er vanlig å regne ut likviditetsgraden for å se på dette, formlene for likviditetsgrad er (Hansen & Baksaas, 2015, s. 224).

$$\text{Likviditetsgrad 1} = \frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Omløpsmidler} - \text{varelager}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

Lønnsomhet brukes til å beskrive selskapets evne til å skape avkastning på investert kapital. Det er vanlig å skille mellom avkastning av totalkapital og egenkapital. Formlene er (Hansen & Baksaas, 2015, s. 248-255).

$$R_{TK} = \frac{\text{Ordinært resultat før skattekostnad} + \text{rentekostnader}}{\text{Gjennomsnittlig totalkapital}} * 100\%$$

$$R_{EK} = \frac{\text{Ordinært resultat før skattekostnad}}{\text{Gjennomsnittlig egenkapital}} * 100\%$$

4.5 Risikoanalyse

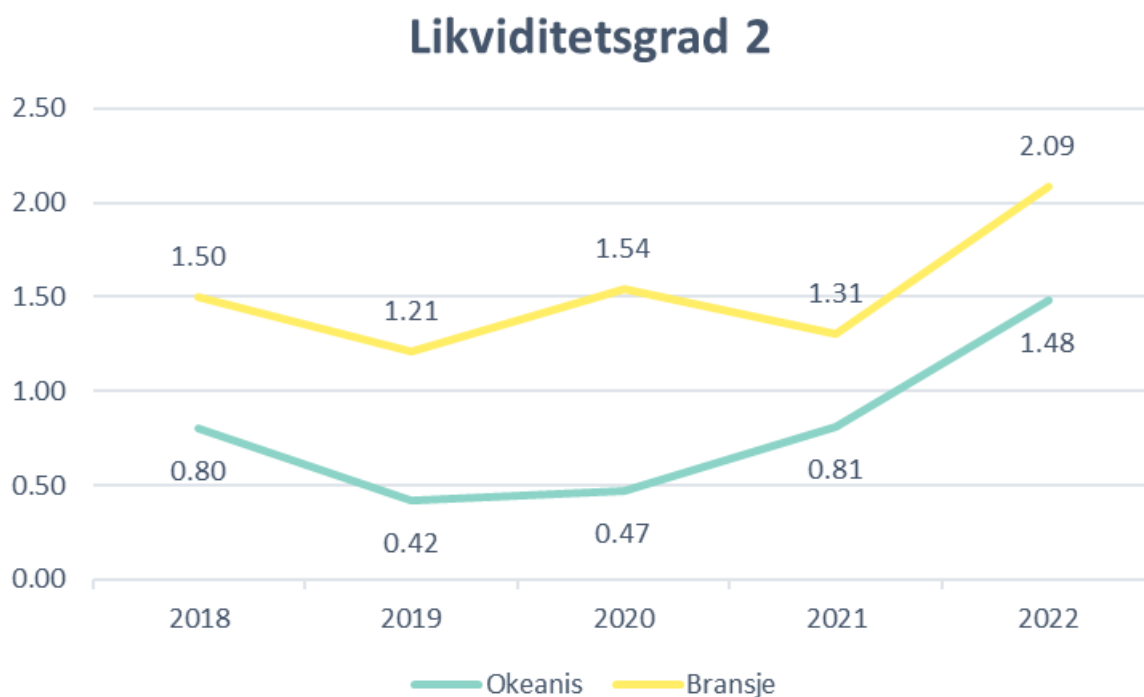
4.5.1 Likviditetsanalyse

Kortsiktig gjeld er en betegnelse som all gjeld som forfaller mindre enn ett år frem i tid (Hansen & Baksaas, 2015, s. 86). Den kortsiktige gjelden bør dermed håndteres først og er den gjelden som kan sette i gang betalingsproblemer for bedriften. Vi velger å se på likviditeten ved bruk av likviditetsgrad

2, siden det er en mer konservativ vurdering av likviditeten enn likviditetsgrad 1. Dette nøkkeltallet måler forholdet omløpsmidlene og den kortsiktige gjelden fratrukket varelageret. Vi ser bort fra varelageret ettersom dette er den minst likvide formen for omløpsmidler (Hansen & Baksaas, 2015, s 224). Omløpsmidler er en bedrifts kortsiktige eiendeler, dette er likvide midler som hurtig kan omsettes til kontanter (Hansen & Baksaas, 2015, s 150).

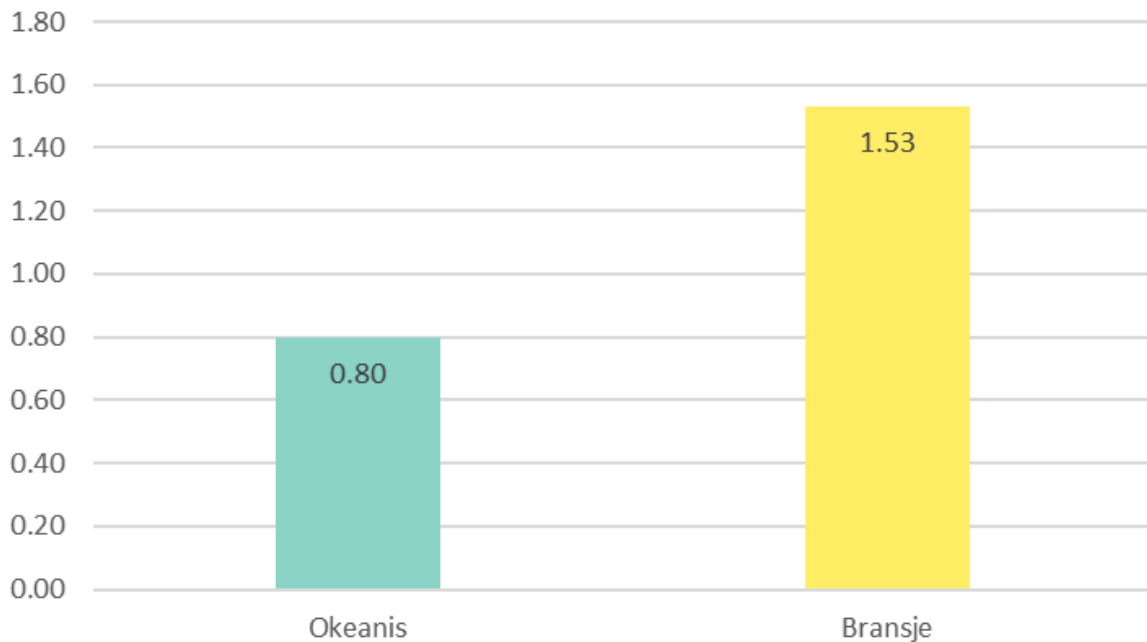
$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Omløpsmidler} - \text{Varelager}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

En undersøkelse fra 2001 viser at gjennomsnittet for norske bedrifters likviditetsgrad er 2 på 0,93 (Hansen & Baksaas, 2015, s. 225). En likviditetsgrad vurdert til 1 og høyere er ofte ansett som god. Vi illustrerer likviditetsgraden i figur 7 og 8



Figur 7: Likviditetsgrad 2

Likviditetsgrad 2 5-årig gjennomsnitt



Figur 8: Likviditetsgrad 2 gjennomsnitt

Okeanis har en gjennomsnittlig likviditetsgrad på 0,80 de siste fire årene, som er under det som betraktes som godt for norske bedrifter. I tillegg er tallene betydelig lavere enn bransjesnittet. Okeanis har investert store kontantstrømmer i den moderne flåten sin, noe som har ført til høyere gjeld spesielt i 2019 og 2020. I 2022 har selskapet oppnådd en sunnere likviditet på 1,48. På bakgrunn av dette mener vi at likviditeten til selskapet ikke er bekymringsfull.

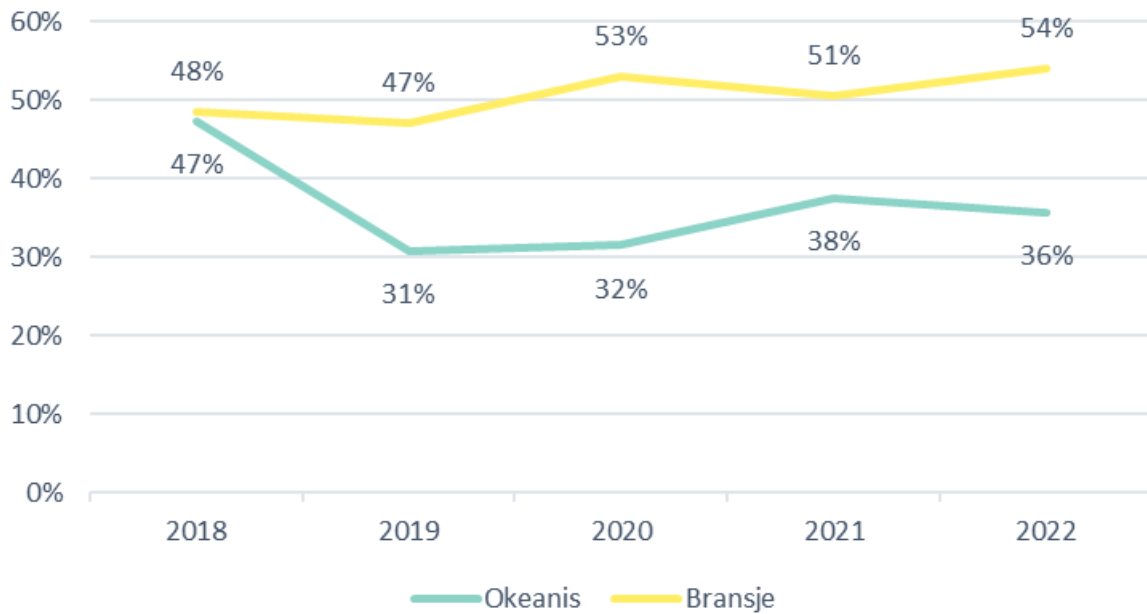
4.6 Soliditetsanalyse

4.6.1 Egenkapitalandel

Egenkapitalprosent er det viktigste nøkkeltallet for å vurdere soliditeten til en bedrift. Dette skyldes at underskudd kan redusere egenkapitalen, derfor vil en høy egenkapitalprosent gi bedriften bedre beredt til å tåle perioder med tap. Dette er spesielt viktig i shippingbransjen, som er kjent for store sykliske svingninger og volatilitet (Møller & Kaldestad, 2016, s. 235). Det finnes ingen eksakt norm eller krav for egenkapitalprosenten til bedrifter, men ifølge Hansen & Baksaas (2015, s. 222) bør egenkapitalprosenten være minst 30%. Vi illustrer egenkapitalprosenten i figur 9 og 10

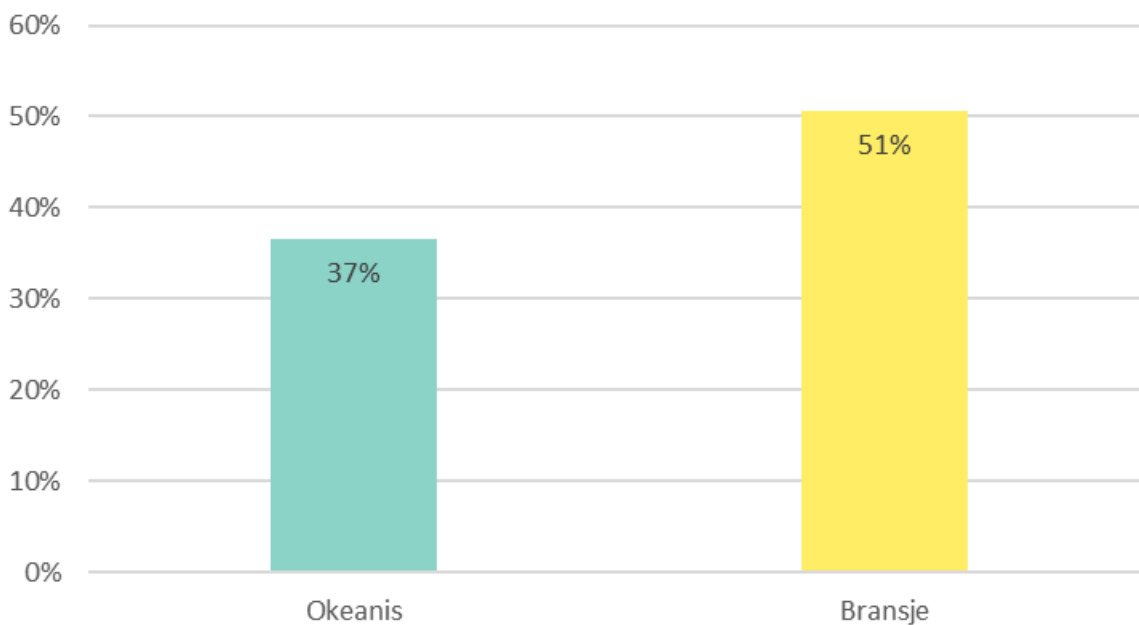
$$\text{Egenkapitalprosent} = \frac{\text{Egenkapitalen}}{\text{Totalkapitalen}} * 100\%$$

Egenkapitalprosent



Figur 9: Egenkapitalprosent

Egenkapitalprosent 5-årig gjennomsnitt



Figur 10: Egenkapitalprosent gjennomsnitt

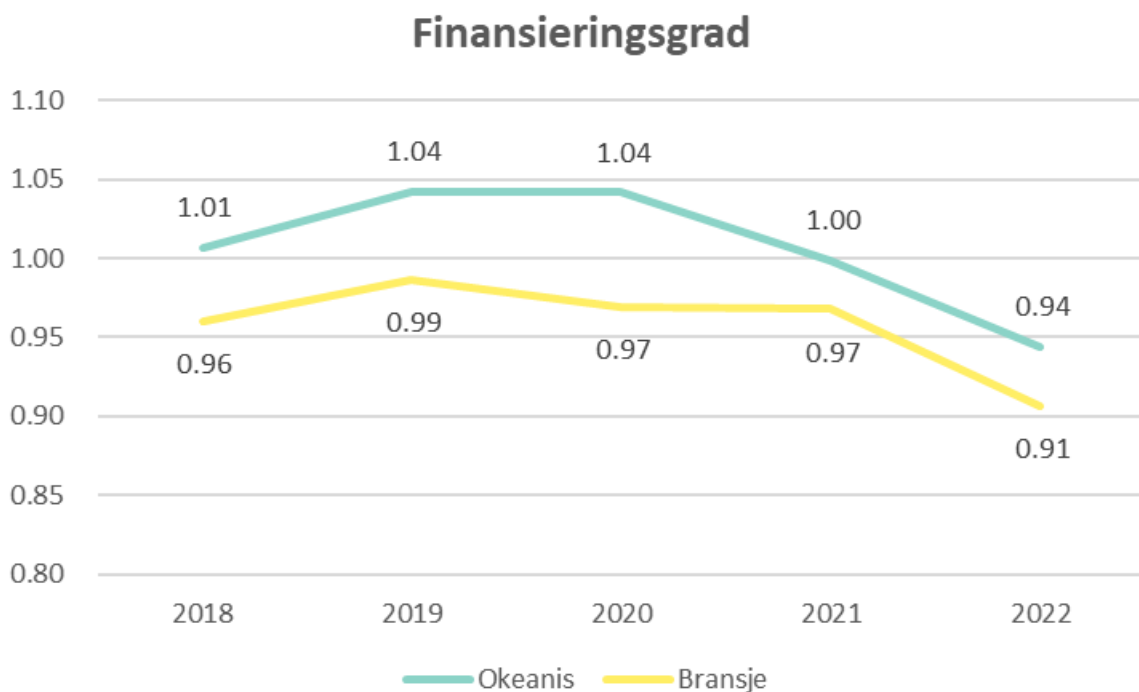
I 2018 hadde Okeanis en egenkapitalprosent på lik linje med bransjegjennomsnittet, men i årene etter har selskapet hatt en betydelig lavere egenkapitalprosent enn snittet. I 2022 har

egenkapitalprosenten til Okeanis blitt redusert til 35,7 %. Okeanis har akkumulert høy gjeld for å finansiere kjøpene av skipene. Andelen gjeld økte kraftig fra 2018 til 2019, noe som igjen reduserte egenkapitalprosenten. Okeanis har en gjennomsnittlig egenkapitalprosent som overgår kravet satt av Hansen & Baksaas. Dette betyr at Okeanis har en tilfredsstillende egenkapitalprosent, men vil være dårligere rustet enn bransjeutvalget til å tåle perioder med tap.

4.6.2 Finansieringsgrad

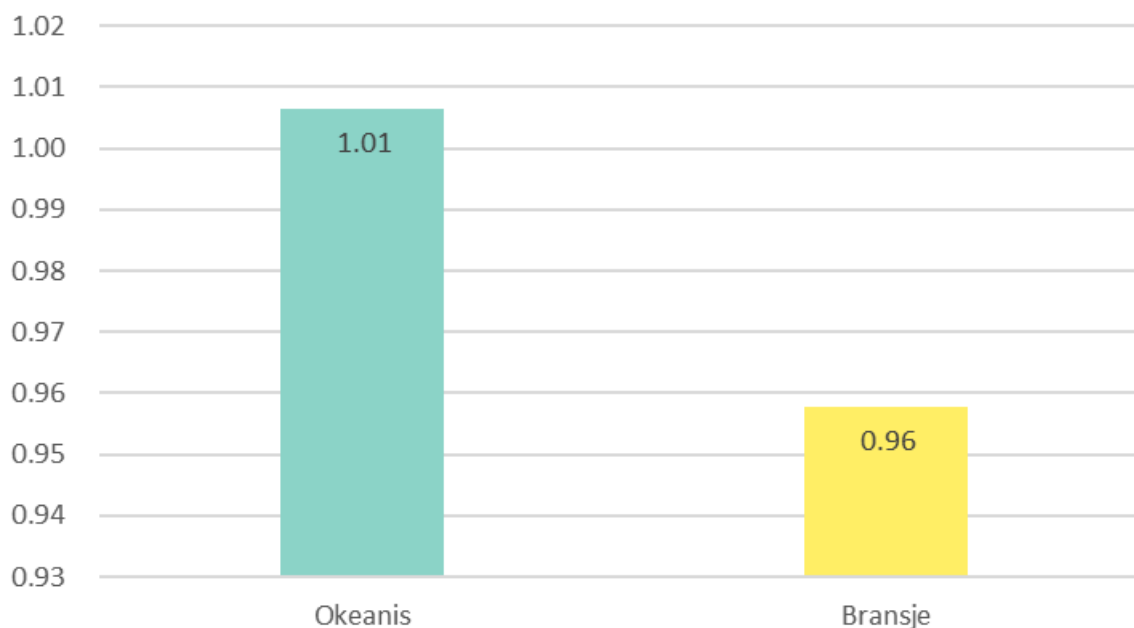
Finansieringsgrad er et viktig nøkkeltall for å vurdere soliditeten til et selskap. Det gir innsikt i hvor stor andel av anleggsmidlene som er finansiert med langsiktig kapital, altså langsiktig gjeld og egenkapital. Anleggsmidler bør være finansiert med langsiktig kapital, derfor bør finansieringsgraden være mindre enn 1 (Hansen & Baksaas, 2015, s. 221). En finansieringsgrad under 1 indikerer at en del av omløpsmidlene er finansiert av langsiktig kapital, noe som er gunstig. Finansieringsgraden illustreres i figur 11 og 12

$$\text{Finansieringsgrad} = \frac{\text{Anleggsmidler}}{\text{Egenkapital} + \text{Gjeld}}$$



Figur 11: Finansieringsgrad

Finansieringsgrad 5-årig gjennomsnitt



Figur 12: Finansieringsgrad gjennomsnitt

Grafen over viser at Okeanis har en finansieringsgrad som ligger nær kravet om å være under 1. Før 2021 så var finansieringsgraden over kravet, men kun med en liten margin. I 2022 hadde Okeanis en finansieringsgrad på 0,94, som er på nivå med bransjegjennomsnittet fra tidligere år. Dette indikerer at selskapet har en solid finansieringsgrad.

4.7 Lønnsomhetsanalyse

4.7.1 Markedsverdi av egenkapitalen

Markedsverdien finner vi ved å multiplisere antall aksjer med aksjekursen per 31.12 for hvert år, og illustreres i tabell 6.

Tabell 6: Markedsverdi av egenkapital til Okeanis

Markedsverdi av egenkapital Okeanis						
År	2018 IB	2018	2019	2020	2021	2022
Aksjekurs i NOK	74	66	107	55	71	170
Utsendte aksjer	27,400,000	31,310,000	32,739,851	32,375,917	32,316,681	32,194,108
Markedsverdi EK	2,027,600,000	2,066,460,000	3,503,164,057	1,767,725,068	2,294,484,351	5,479,437,182

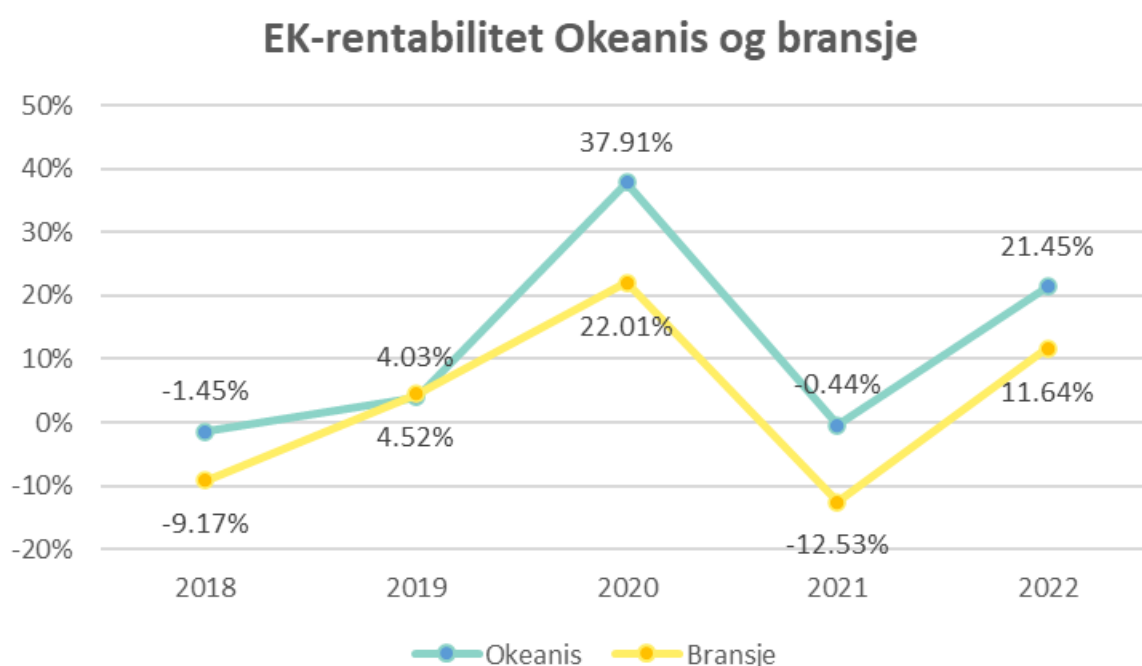
Rentabilitetsberegningene vil være basert på markedsverdier av egenkapitalen og gjelden, istedenfor bokførte verdier. Dette gir som regel et mer realistisk bilde, siden endringer i markedsrenter, selskapets kredittrating eller valutaendringer på lån i forskjellige valutaer reflekteres

bedre i markedsverdiene. Dette kan midlertidig føre til avvik mellom markeds- og bokførte verdier, men vi velger å bruke markedsverdiene.

4.7.2 Egenkapitalrentabilitet

Investorer forventer avkastning på investert kapital i en bedrift som skal kompensere for inflasjon, tidsverdi og risiko (Møller & Kaldestad, 2016, s. 152). Egenkapitalrentabilitet er et mål for avkastningen eierne får på egenkapitalen, den gir oss en pekepinn på hvor effektive selskapet er til å anvende innskutt kapital (Hansen & Baksaas, 2015, s 247).

$$R_{EK} = \frac{\text{Ordinært resultat før skattekostnad}}{\text{Gjennomsnittlig egenkapital}} * 100\%$$



Figur 13: EK-rentabiliteten til Okeanis og bransjen.

Selskapet ble børsnotert den 4. juli 2018, dermed vil egenkapital IB 2018 være beregnet som prisen multiplisert med antall aksjer når selskapet ble børsnotert. Vi ser at selskapet hadde en høy avkastning på kapitalen i 2020 og 2022, men betydelig lavere de andre årene. Dette henger sammen med de sykliske svingningene som preger bransjen, noe som vi kan observere at reflekteres i bransjeutviklingen fra grafen ovenfor. Vi kan også se at Okeanis har hatt en betydelig bedre avkastning enn bransjen i alle år utenom 2019, noe som har flere forklaringer.

I 2018 var bransjen preget av nedgangstider. I første halvdel av 2018 var den gjennomsnittlige VLCC-raten på 11 327 USD per dag (Pierce, 2018), som er godt under break-even-ratene for VLCC-skipene som typisk ligger mellom 20 000-25 000 USD (BIMCO, 2021)². I 2018 så hadde Okeanis VLCC-skip under oppbygging, men bare Suezmax- og Aframax-skip i drift. Disse var også preget av lavere rater, men ikke på nivået med VLCC-skip. For Okeanis lå deres rater for Suezmax- og Aframax-skipene på respektive 20 000 og 19 600 USD per dag. Denne flåtesammensetningen uten VLCC-skip bidro dermed også til et mildere tap for rederiet for året 2018. Okeanis ble stiftet midt i 2018 og opplevde dermed i denne nedgangen i mindre grad, da flåten kun bestod av kun 7 skip i drift og med 8 under oppbygging (Okeanis Eco Tankers, 2019). I tillegg var en større andel av Okeanis kontrakter på skipene over en lengre tidsperiode som gjorde at de hadde en begrenset eksponering mot det svake spotmarkedet i forhold til sine konkurrenter.

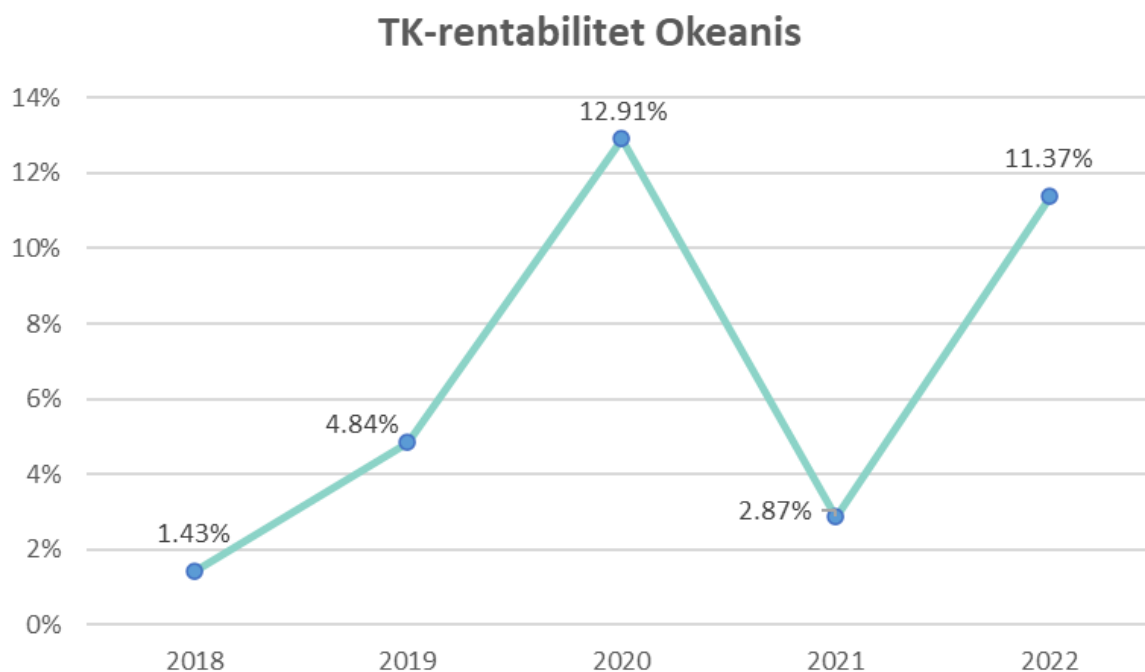
Både 2020 og 2022 var oppgangstider der Okeanis hadde nesten dobbelt så høy avkastning på egenkapitalen enn bransjen, dette skyldes i stor grad en kombinasjon av at selskapet har hatt en mer moderne flåte sammenlignet med bransjen. Selskapet hadde også flere av skipene på langsiktige kontrakter godt over spotratene i 2021 som resulterte i lavere tap enn konkurrentene.

4.7.3 Totalkapitalrentabilitet

Vi velger å benytte rentekostnader fremfor finanskostnader når vi beregner totalkapitalrentabilitet. Dette skyldes at finanskostnader kan inneholde tap på valutaendringer og verdiendringer på aksjer, noe vi ønsker å se bort fra når vi analyserer totalkapitalrentabilitet (Hansen & Baksaas, 2015, s. 248). Ettersom Okeanis ble børsnotert den 4. juli 2018, finner vi ingen oppført inngående totalkapital 1.1.2018. Vi har valgt å benytte markedsverdien av totalkapitalen ved slutten av året i beregningen, i stedet for et gjennomsnitt av totalkapitalen gjennom året dette året. Kravet til totalrentabilitet vil variere etter bransje og risiko. Imidlertid er det et minstekrav for totalrentabilitet, uavhengig av bransje, at den må være høyere enn gjeldsrenten (Hansen & Baksaas, 2015, s. 250). Gjeldsrenten er renten bransjen betaler for sine lån. Denne renten beskriver vi senere i kapittel 5, der vi har kommet fram til en rente på 5,13%.

$$R_{TK} = \frac{\text{Ordinært resultat før skattekostnad} + \text{rentekostnader}}{\text{Gjennomsnittlig totalkapital}} * 100\%$$

² Break-even-raten for VLCC-skipene er fra 2021, men disse varierer lite fra år til år.



Figur 14: TK-rentabilitet Okeanis

Okeanis ligger rundt kravet i 2019 og er godt over det i 2020 og 2022. I 2018 og 2021 er kravet ikke oppfylt. Dette henger sammen med den sykliske trenden vi diskuterte for egenkapitalrentabiliteten til bransjen i graf 4.8. Når totalkapitalrentabiliteten er større enn den gjennomsnittlige gjeldsrenten, som er tilfellet i 2020 og 2022, vil egenkapitalrentabiliteten være større enn totalrentabiliteten. Motsatt vil egenkapitalrentabiliteten være lavere enn totalrentabiliteten når gjeldsrenten er høyere enn totalkapitalrentabiliteten, som vi observerer i 2018, 2019 og 2021. Når egenkapitalrentabiliteten er høyere enn totalkapitalrentabiliteten, betyr det at selskapet har tjent på å låne penger, ettersom selskapet har oppnådd høyere avkastning på gjelden enn rentekostnaden. Derimot, når totalkapitalrentabiliteten er større enn rentabiliteten til egenkapitalen, har selskapet tapt penger da rentekostnaden er høyere enn hva selskapet har oppnådd i avkastning på gjelden (Hansen & Baksaas, 2015, s 256-257).

4.8 Konklusjon av regnskapsanalysen

Okeanis sin soliditet har vært i tråd med tradisjonelle krav, men likevel lavere enn bransjesnittet. Samtidig har likviditeten til selskapet vært betydelig under både bransjegjennomsnittet og tradisjonelle standarder. Vi mener imidlertid at dette kan forsvares med selskapets strategi om å bygge opp en moderne flåte. I tillegg har likviditeten blitt betydelig forbedret i 2022, og er nå på linje med bransjestandarden. På bakgrunn av dette kan vi konkludere med at Okeanis har en fornuftig soliditet og likviditet. Lønnsomheten til selskapet har vært middels god i 2019 og svært god i både

2020 og 2022, men dårlig i 2018 og 2021. Dette henger tett sammen med de sykliske svingningene som preger bransjen, men Okeanis har likevel levert betydelig bedre avkastning på kapitalen enn det utvalgte bransjegjennomsnittet.

5. Beregning av avkastningskrav

I investeringskalkyler benyttes renten for å beregne nåverdien til en investering. Dette kalles avkastningskravet: avkastningen selskapet kan oppnå i kapitalmarkedet for investeringer med samme risikonivå (Hansen & Baksaas, 2015, s. 249).

5.1 Beregning av egenkapitalverdien - CAPM

Kapitalverdimodellen eller CAPM er en metode for å beregne avkastningskravet for investeringer, gitt ved likningen (Møller & Kaldestad, 2016, s. 156):

$$r = r_f + \beta * (r_M - r_f)$$

der:

r = Forventet avkastning

r_f = Risikofri rente

β = Betaverdi for egenkapitalen

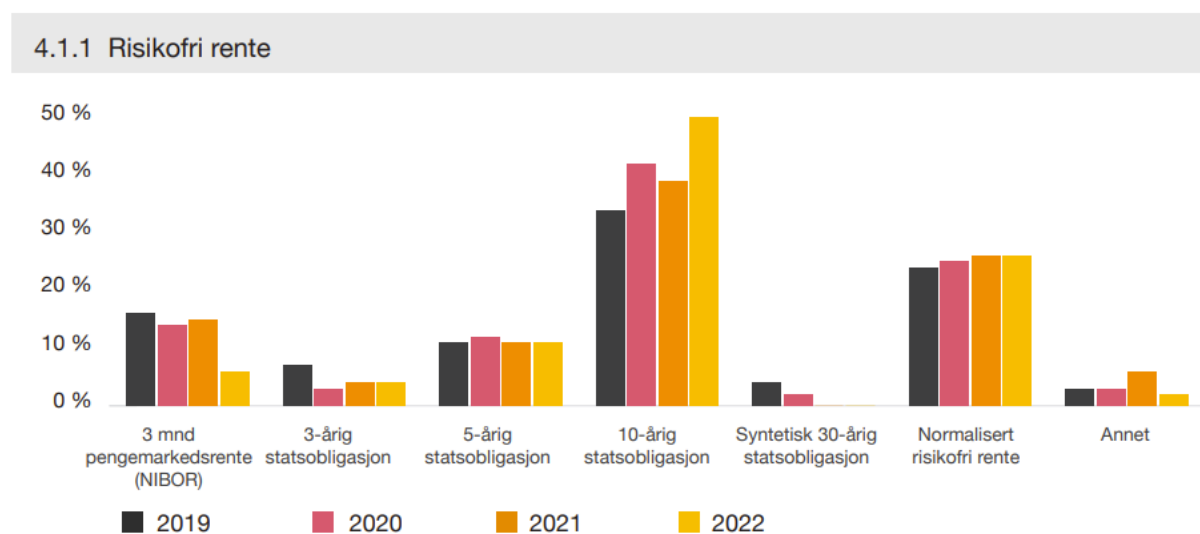
$(r_M - r_f)$ = Markeds risikopremie

5.2 Risikofri rente

Risikofri rente vil tilsi en hypotetisk avkastning på prosjekter eller verdipapir med null risiko, altså ingen konkurs- eller misligholdsrisiko. I virkeligheten er det ingen investeringsprospekt med absolutt null risiko, men det nærmeste man kommer er statsobligasjoner. Det er likevel ikke så enkelt, ettersom det er flere alternativer til lengde på statsobligasjoner. Korte rentepapirer vil ha den fordel at den forventede og faktiske avkastningen vil bli den samme. Den er ikke påvirket av likviditetspremie eller risikopremien tilknyttet lange statsobligasjoner. Nedsiden med dette er at kortsiktige statsobligasjoner vil svinge mer og dermed forårsake større ustabilitet angående avkastningskravet til egenkapitalen. Når vi skal gjøre en verdivurdering av Okeanis gjøres dette med en langsiktig vurdering, derfor vil det også være fornuftig å bruke en langsiktig statsobligasjon. Dette vil også gi et mer stabilt avkastningskrav (Møller & Kaldestad, 2016, s. 156-158).

Nesten alle kontantstrømmene til Okeanis er i dollar, samtidig som en som investor har eksponering til den norske kronen ettersom aksjene kjøpes i kroner. Det kan dermed gjøres et argument for å bruke den amerikanske risikofrie renten, men også den norske risikofrie renten. Vi har valgt å benytte oss av den norske risikofrie renten, da en investor vil kjøpe aksjene i norske kroner. Vi ser også at dette er vanlig praksis i verdivurdering av selskaper med lignende problemstilling.

Ifølge den årlige undersøkelsen av PwC i samarbeid med NFF³, som undersøker risikopremier i det norske markedet, bruker 50% av respondentene tiårige statsobligasjoner som risikofri rente i avkastningskravet til egenkapitalen. De utspurte er medlemmer av Norske Finansanalytikeres Forening som er et nettverk av analytikere og økonomer med erfaring fra det norske finans- og aksjemarkedet (PwC, 2022). Vi kan dermed bruke deres svar som et innsyn i markedets nåværende forhold. I diagram 5.1 illustreres resultatene fra undersøkelsene i PwC sin rapport de fire siste årene.



Figur 15: Risikofri rente (PwC, 2022)

Vi velger å ta i bruk tiårige statsobligasjoner i Norge når vi skal vurdere verdien av egenkapitalen til Okeanis. Renten er på 3,18% per 31.12.2022 (Norges Bank, 2023). Dette er noe lavere enn renten på den amerikanske tiårige statsobligasjonen, som var på 3,88 % for den samme perioden (United States Department of the Treasury, i.d.). Vi skal ikke benytte denne, men velger å nevne den for å belyse forskjellen.

³ Norske finansanalytikeres forening.

5.3 Markedets risikopremie

Markedets risikopremie er den premien investorer forventer ved å ta på seg høyere risiko ved å investere i aksjemarkedet fremfor risikofrie statsobligasjoner. En av metodene for å beregne dette er å finne en historisk risikopremie ved å sammenligne avkastningen av en indeks over tid med statsobligasjoner. Dette er en utbredt og generelt akseptert metode i praksis, men den har sine ulemper. Noen argumenterer for at risikopremien i fremtiden vil bli lavere enn historisk sett på bakgrunn av faktorer som ikke er forventet å slå inn på nytt, blant annet: høy produktivitetsvekst, en reduksjon i overordnet risikonivå og økte muligheter for diversifikasjon. En annen kritikk av denne metoden er at tallene som tas i betraktning er påvirket av *survival bias*, hvor selskapene og børsene som vi bruker som indeks er de som har overlevd over tid. Det blir en mangel av hensyn til aksjer og børser som har gått under (Møller & Kaldestad, 2016, s. 166-167).

En annen metode er å estimere hvilken risikopremie dagens aksjekurs impliserer ved bruk av en vekstmodell som Gordons vekstformel (Møller & Kaldestad, 2016, s. 166). En fordel ved denne metoden er at man ikke forholder seg til historiske tall som ved den forrige metoden, men heller en fremtidsrettet modell som baserer seg på avkastningskrav fremover i tid. En ulempe ved denne metoden er at den er svært volatil. Metoden baserer seg på fremtiden så må vi bruke estimater og forventninger til fremtiden som kan endres raskt og hvor små endringer i inntjeningsestimater kan gi store utslag for risikopremien. Dette kan derfor gi oss en relativt usikker og sensitiv risikopremie (Møller & Kaldestad, 2016, s. 168-169).

En siste metode går ut på spørreundersøkelser blant investorer eller akademikere, hvor undersøkelser om forventninger til fremtidig avkastning blir besvart av flere aktører i markedet. Denne metoden har som fordel at den ikke er basert på historiske tall, samtidig som den tar i betraktning markedsaktørers innsyn. Mulige nedsider ved metoden er at det kan være problematisk med tilgjengelighet av oppdaterte undersøkelser. Det er også risiko for at aktørenes meninger selv påvirkes av stemningen blant markedet i det tidsrommet undersøkelsen blir gjennomført (Møller & Kaldestad, 2016, 169-170).

Ifølge Møller og Kaldestad er det vanskelig å sette risikopremien, siden den kan variere fra noe så lavt som 3% i optimistiske tider til 7% under mer pessimistiske markedsforhold (Møller & Kaldestad, 2020, s. 171). En risikopremie som kan brukes over tid er i et intervall mellom 4%-5%. Vi velger å anvende den siste metoden, da vi mener denne bærer en ideell kombinasjon av simplisitet og representasjon blant markedsaktører. Vi velger å følge undersøkelsen fra PwC og NFF, dermed

unngår vi også problemet med oppdaterte undersøkelser. Undersøkelsen viser at en median risikopremie på 5%, uendret fra året før, ble brukt blant de utspurte i 2022 (PwC, 2022). Dette gir oss en risikopremie som også ligger innenfor intervallet foreslått av Møller & Kaldestad.

5.4 Beta til egenkapitalen

Det finnes to typer risiko: systematisk og usystematisk risiko. Systematisk risiko er en generell markedsrisiko som knytter seg til faktorer som konjunkturutvikling, rentenivå, inflasjon og arbeidsledighet (Møller & Kaldestad, 2016, s. 155). Dette er en risiko som investorer vil kreve en høyere avkastning for å ta på seg, ettersom den ikke kan diversifiseres bort. Usystematisk risiko er selskapsspesifikk risiko som er knyttet til en spesifikk virksomhet og kan dermed diversifiseres bort. Dette er risiko en investor ikke vil kreve noen ekstra kompensasjon for. Okeanis sin beta er et mål på selskapets volatilitet i forhold til aksjemarkedet, og viser hvor eksponert aksjen er for den generelle markedsrisikoen. Formelen for å beregne er beta er (Møller & Kaldestad, 2016, s. 160):

$$\text{Egenkapitalbeta: } \beta_E = \left(\frac{\text{Kovarians aksje og markedsportefølje}}{\text{Varians markedsportefølje}} \right)$$

Vi har brukt regresjonsanalysefunksjonen i Excel for å finne egenkapitalbetaen til Okeanis. Vi har tatt månedlige avkastningsobservasjoner mellom 01.08.2018 og 1.12.2022, med totalt 52 observasjoner av månedlig avkastning mellom Okeanis og OSEBX. Dette utvalget av datoer ble valgt siden 1. august 2018 er første måneden med tall for Okeanis tilgjengelig fra Yahoo Finance og desember 2022 er den siste måneden vi har benyttet. OSEBX er Norges hovedindeks og består av 69 av de mest omsatte og største selskapene på Oslo Børs (Euronext, i.d., s. 1). Indeksen gir en realistisk representasjon av den generelle markedsutviklingen på Oslo Børs og har høy eksponering mot oljesektoren. Basert på beregningene så har Okeanis en beta på 0,44 opp mot OSEBX-indeksen, noe som betyr at en økning på 1 % i OSEBX vil føre til en økning på 0,44 % i Okeanis, mens en nedgang på 1 % i OSEBX vil føre til en nedgang på 0,44 % i Okeanis.

En beta på 0,44 betyr ikke nødvendigvis at selskapet har en lav risiko, men betyr istedenfor at den systematiske risikoen er lav. Generelle markedsfaktorer som arbeidsledighet, konjunkturer eller inflasjon vil ikke ha like stor påvirkning på aksjen som de andre selskapene i indeksen. Selskapet er i større grad påvirket av bransjespesifikke utviklinger enn markedet generelt. Flåtealderen til Okeanis bidrar også til en lavere beta. Hvis vi antar at store deler av volatiliteten til aksjen skyldes svingninger i ratene som igjen er sterkt påvirket av den generelle markedsutviklingen, vil sannsynligvis en rateoppgang for et eldre skip bety at skipet vil nyte godt av ratene resten av skipets livssyklus. Dette

vil også typisk gjøre en utvidelse av levetiden til skipet lønnsomt, som kan gjøre at verdien til et eldre skip vil øke over en kort periode (Møller & Kaldestad, 2016, s. 349). En oppgang i ratene for et yngre skip vil bare resultere i økte rater for en liten andel av skipets økonomiske levetid. Effekten av rateendringer vil dermed være vesentlig lavere og Okeanis får som et resultat en lavere beta.

5.5 Småbedriftspremie

Selskaper med lav markedsverdi har historisk gitt en avkastning høyere enn det kapitalverdimodellen anslår. Mindre selskaper er også mer sårbare for konjunkturer og informasjon som primært sitter hos ledelsen. Investorer vil derfor bli kompensert med en premie for den økte risikoen (Møller & Kaldestad, 2016, 171). Det er ikke en fast definisjon på hva som utgjør et lite selskap eller hvor stor premien skal være. Vi vil derfor bruke undersøkelsen fra PwC og NFF brukt tidligere til å bestemme risikofri rente og markedsrisikopremie. Ifølge undersøkelsen mente 86% av respondentene at en premie burde brukes for mindre selskaper. Per 31.12.2022 hadde Okeanis en markedsverdi på 5,6 milliarder kroner (Yahoo Finance, i.d.) og medianpremien brukt for selskaper med en markedsverdi over 5 milliarder var 0% i undersøkelsen. Vi setter derfor småbedriftspremien til null for Okeanis.

5.6 Likviditetspremie

Likviditetspremie er en premium som investor skal kompenseres for når det er risiko for innlåsing på grunn av lav likviditet i en investering. Lav likviditet kan føre til at det blir dyrere eller vanskeligere å selge en aksje (Møller & Kaldestad, 2016, s. 171). Det finnes flere faktorer som kan bidra til lav likviditet, for eksempel hvis aksjen er eid av et fåtall investorer som ikke ønsker å selge, selskapet er lite eller det er begrenset interesse fra investorer i selskapet. Som tidligere nevnt eier Alafouzou-familien 57% av aksjene i Okeanis, i tillegg eier de 20 største aksjonærene per årsrapporten for 2022 hele 97.88% av aksjene (Okeanis Eco Tankers, 2023). Dette betyr at en stor andel av aksjene er bundet opp av et fåtall investorer med et langsiktig tidsperspektiv. Derimot ble det i løpet av Q4 2022 omsatt 5,2 millioner aksjer på Oslo Børs av Okeanis (Yahoo Finance, i.d.). Vi har også tidligere konkludert med at selskapet ikke er lite fordi markedsverdien er over 5 milliarder, så vi anser ikke likviditet som et problem for Okeanis og setter likviditetspremien til null.

5.7 Beregning av avkastningskrav til egenkapitalen for Okeanis

$$\begin{aligned}r &= r_f + \beta * (r_M - r_f) \\r &= 3,18\% + 0,44 * 5\% \\r &= 5,40\%\end{aligned}$$

Vi finner dermed på bakgrunn av våre utregninger et avkastningskrav på 5,40% for egenkapitalen til Okeanis.

5.8 Avkastningskravet til totalkapitalen - WACC

Avkastningskravet til totalkapitalen er selskapets gjennomsnittlige kapitalkostnad. Selskapet kan hente finansiering blant annet via tradisjonell gjeld, egenkapital og konvertible lån. Ulike finansieringsmåter vil typisk ha forskjellige risikoer og dermed også kreve forskjellig avkastning. Avkastning på kapital må vurderes i forhold til hvilken avkastning en investor kunne ha tjent på en alternativ investering med samme risiko.

Totalkapitalmetoden er gitt ved likningen (Bøhren & Gjærum, 2020, s. 418):

$$r_{TK} = r_{EK} * \frac{EK}{EK + G} + r_G * (1 - s) * \frac{G}{EK + G}$$

der:

r_{TK} = Totalkapitalkostnad

r_{EK} = Egenkapitalkostnad

EK = Egenkapital

G = Gjeld

r_G = Effektiv gjeldsrente

s = Skattesats

Vi har tidligere forklart hvordan Okeanis opererer i et skatteparadis som gjør at selskapet effektivt ikke betaler skatt. Vi har likevel tatt med skatt i beregningen av totalkapitalkostnaden. Aktører i shippingbransjen konkurrerer med andre selskaper om prosjekter for kapital. Hvis vi ekskluderer skatt i beregningene, vil dette teoretisk ha ført til et høyere avkastningskrav sammenlignet med prosjekter i andre bransjer med lignende risiko. Dette ville ha resultert i mindre investeringer i bransjen og dermed bidratt til mindre tilbud i shippingbransjen. Etablerte aktører i bransjen ville fått en unormalt høy lønnsomhet på sikt, siden det er mangel på tilbud i bransjen, noe som i praksis er urealistisk. Derfor bør vi istedenfor anta at den lave skatten tiltrekker ekstra kapitalallokering til bransjen, som resulterer i at lønnsomheten etter skatt er lik andre investeringsmuligheter med samme risiko (Møller & Kaldestad, 2016, s. 349).

5.8.1 Kapitalstruktur

For å beregne WACC må vi vektlegge hver finansieringsform etter andelen gjeld og egenkapital.

Dette finner vi ved å bruke markedsverdiene til gjelden og egenkapitalen. Markedsverdien til gjelden

beregnes ut fra verdien til rentebærende gjeld og egenkapitalen beregnes etter totalt utstedte aksjer multiplisert med aksjekurs ved siste handelsdag av 2022, altså 31.12.2022.

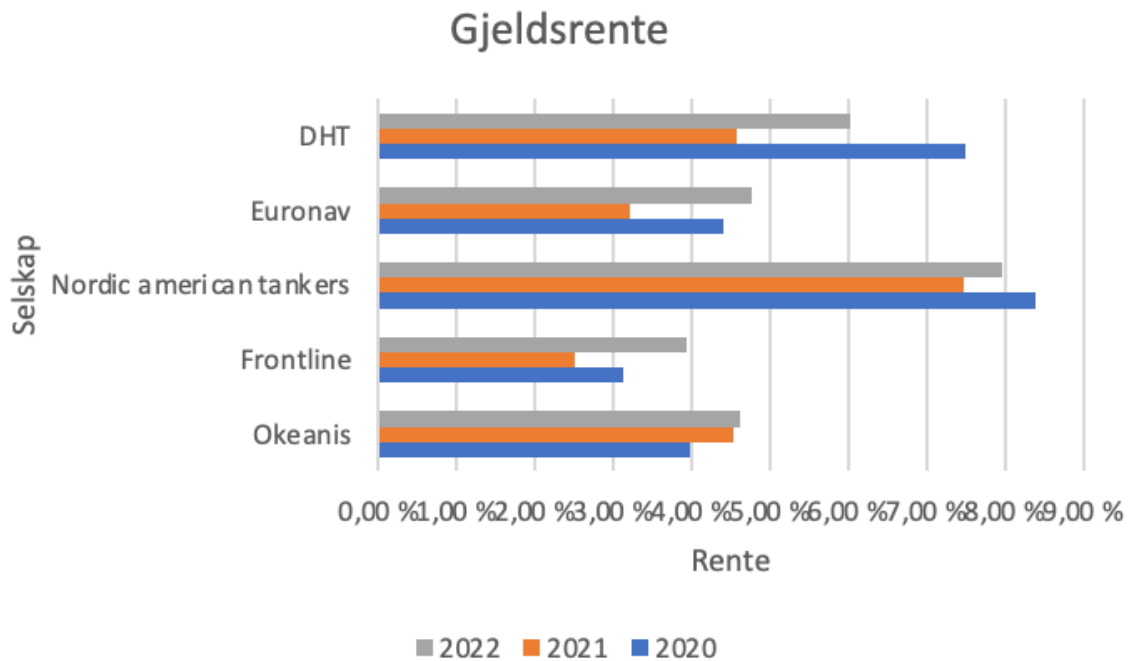
Markedsverdien på egenkapitalen er NOK 5,597,878,000 og markedsverdien til gjelden er NOK 7,286,144,831 som gir en total kapital på NOK 12,884,022,831. Egenkapitalandelen blir dermed 43,4% og gjeldsandelen blir 56,6%.

Ifølge Miller-Modigliani-hypotesen er WACC ikke avhengig av selskapets kapitalstruktur. Egenkapitalkostnaden er alltid dyrere enn lånekostnaden da kreditorer har høyere sikkerhet for sin kapital. Det ville derfor være rimelig å anta at hvis andelen egenkapital økes over tid vil WACC også økes. Dette blir derimot motarbeidet av at både egenkapitalkostnaden og gjeldskostnaden reduseres. Egenkapitalkostnaden blir lavere som et resultat av at egenkapitalbeta reduseres, samtidig som selskapets egenkapitalandel øker og risikoen for konkurs blir lavere vil kreditor kreve lavere gjeldskostnad. Så lenge gjeldsgraden ligger innenfor normale nivåer, som vi antar i våre beregninger i fremtidsbudsjettet, kan vi anta at WACC ikke er påvirket av kapitalstrukturen (Møller & Kaldestad, 2016, s. 178).

5.8.2 Gjeldskostnad

I figur 16 illustrerer vi de ulike gjeldsrentene til Okeanis og sammenlignbare selskaper. Formelen for å regne ut gjeldsrenten er (Møller & Kaldestad, 2016, s. 175-176):

$$r_G = \frac{\text{Rentekostnad}}{\text{Total gjeld}}$$



Figur 16: Gjeldsrente

Vi ser her det er betydelig forskjell på hvilken rente selskapene oppnår i markedet. Her kommer Nordic American Tankers dårligst ut, mens Frontline har hatt lavest gjeldsrente for perioden. Bakgrunnen for Nordic American Tankers høye rente kan være den høye alderen på flåten, hvor mange båter er 20 år eller eldre (Nordic American Tankers, 2023). Selskapet måtte også skrive ned verdiene på disse båtene betydelig i 2021, selv om markedet nå har bedre seg betraktelig. Gjennomsnittrenten for disse aktørene over perioden er 5,13%, og vi har valgt å benytte dette som rentesatsen til Okeanis i fremtidsbudsjettet. Dette er høyere enn de foregående årene, men vi tror selskapet potensielt vil ha høyere lånerente etterhvert som skipene eldres, noe vi blant annet ser hos Nordic American Tankers.

Det skal også poengteres at en rekke rentehopp det siste året gjør at gjeldskostnadene i prinsippet kan bli høyere i det korte bildet enn satsen vi benytter. Okeanis benytter for eksempel lån som er bygget opp som:

$$LIBOR + \text{basisrente} = \text{gjeldsrente}$$

LIBOR står for London Interbank Rate, og indikerer bankenes kostnader for å låne ut penger (IMF, 2012). De nyeste låneavtalene til selskapet har en basisrente på 1,96% (Okeanis Eco Tankers, 2023).

Samtidig er LIBOR renten forventet å være på 5,14% for juni 2023. Dette innebærer at selskapet i realiteten betaler:

$$5,14\% + 1,96\% = 7,1\%$$

Gjeldsrente for året 2023 blir dermed i prinsippet 7,1%. LIBOR kurven er derimot fallende, og om vi benytte 1.96% som basisrente og tar gjennomsnittet for LIBOR renten de neste 10 årene ved hjelp av Forwardkurven kommer vi frem til en gjennomsnittlig gjeldsrente på (Chatham Financial, i.d.):

$$1,96\% + 3,28\% = 5,25\%$$

Dette er noe høyere enn vårt anslag, men tallene er usikre, og kan endres i fremtiden. Vi vil bruke 5,13% som gjeldsrente for selskapet videre i oppgaven.

5.8.3 Beregning av avkastningskrav til totalkapitalen til Okeanis

$$r_{TK} = r_{EK} * \frac{EK}{EK + G} + r_G * (1 - s) * \frac{G}{EK + G}$$
$$WACC = 5,40\% * \frac{5,597,878,000}{12,844,022,831} + 5,13\% * (1 - 22\%) * \frac{7,286,144,831}{12,844,022,831}$$
$$WACC = 4,61\%$$

På bakgrunn av presentert tall har vi kommet fram til et avkastningskrav på 4,61%.

6. Fremtidsbudsjet

6.1 Introduksjon til fremtidsbudsjettet

For å kunne gjennomføre en grundig fundamental analyse av et selskap, må vi kunne estimere selskapets fremtidige kontantstrøm. Dette skyldes at en investor kjøper en andel av den fremtidige kontantstrømmen til selskapet når de kjøper en aksje, og selskapets inntjeningssevne vil dermed bestemme avkastningen investoren kan forvente seg. Kontantstrømmen kan bli estimert både på kort- og lang sikt. Selv om den langsiktige kontantstrømmen ofte utgjør rundt 70% av selskapets verdi, blir relativt enkle modeller ofte brukt til å beregne den. Dette skyldes at detaljerte modeller har begrenset verdi jo lenger frem i tid vi prøver å estimere (Møller & Kaldestad, 2016, s. 113).

Ofte brukes historiske tall som utgangspunkt for å beregne fremtidig inntjening. Imidlertid kan historiske tall gi et misvisende bilde, spesielt i sykliske bransjer som oljetankbransjen. Økt eller redusert inntjening i form av rateendringer vil ikke påvirke kostnadsnivået til selskapet. Dette gjør at bruk av historiske tall som for eksempel driftsmarginer i mange tilfeller vil gi et dårlig bilde. Vi vil derfor estimere kostnadene knyttet til driften istedenfor å benytte oss av en estimert driftsmargin. Vi vil også benytte oss av 2 ulike scenario for inntekt, da vi ser selskapet står ovenfor en rekke variabler presentert i PESTEL som gjør fremtiden uforutsigbar (Møller & Kaldestad, 2016, 342-343).

6.2 Budsjetthorison

Det kan til tider være hensiktsmessig å benytte en ekstra lang prognoseperiode fremfor å estimere en terminalverdi. Dette gjelder spesielt når man skal verdsette selskaper som har en portefølje med eiendeler som hver for seg har høy verdi og lang levetid (Møller & Kaldestad, 2016, s. 124). For sykliske industrier som shipping, bør man også benytte lengre budsjetthorisoner slik at man kan estimere både oppgangs- og nedgangssykluser. Vi vil bruke en budsjetthorison på 22 år, hvor selskapet når en likevektstilstand etter 11 år i scenario 1 og etter 4 år i scenario 2. Vi bruker en såpass lang budsjetthorison fordi vi ønsker å måle skipenes verdiskapning over hele levetiden. Gitt bransjens lave inngangsbarrierer vil det være naturlig å anta et selskap over tid oppnår en avkastning tilsvarende avkastningskravet. Vi regner derfor med at eventuelle nye kontraheringer gjort av Okeanis gir avkastning lik avkastningskravet. Kontrahering er et annet ord for å bestille, og brukes i denne teksten i sammenheng med bestilling av nye skip (Nilstun, 2018). Vi kan derfor velge å estimere fremtidige investeringer, som vil være svært vanskelig, eller ikke ta hensyn til nye investeringer i det hele tatt. Resultatet skal i prinsippet bli det samme da nye skip oppnår avkastning likt avkastningskravet og potensielle meravkastning vil dermed komme fra den eksisterende flåten og ikke nye skip. Vi vil også sette selskapets terminalverdi til null (Møller & Kaldestad, 2016, s. 124, 343-347).

6.3 Analyse av vekst

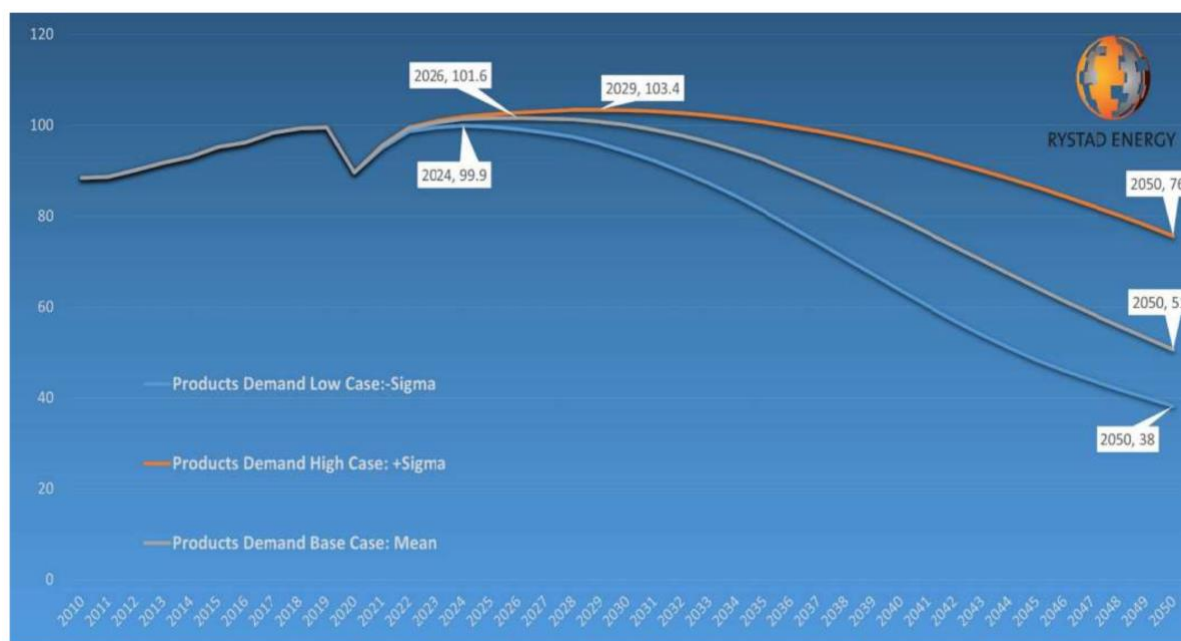
6.3.1 Kortsiktig vekst

En bedrifts kortsiktige vekst avhenger av bransjens generelle vekst og optimal utnyttelse av interne ressurser. Hvis bransjen opplever høy vekst, kan bedriften vokse uten å konkurrere på pris, mens en negativ trend vil medføre at bedriftens vekst går på bekostning av en annen bedrift (Møller & Kaldestad, 2016, s. 122-123).

I den strategiske analysen og introduksjonen til bransjen, har vi pekt på flere faktorer som vil påvirke bransjen i årene som kommer. Høy etterspørselsvekst og begrenset tilbud vil redusere konkurransen mellom bedrifter og øke marginene. Vi tror også at den økte inntjeningen vil føre til økt kontrahering av nye skip, som vil leveres fra 2026 og utover. Dette vil igjen redusere inntjeningen til rederiene.

6.3.2 Langsiktig vekst

På kort sikt kan selskaper oppleve høy vekst, mens den langsiktige veksten kan aldri være høyere enn verdensøkonomiens og inflasjonens vekst. Prisen på skip er i stor grad avhengig av stålpriser, lønnskostnader og ledig kapasitet hos verftene. Dette gjør at bransjen er eksponert for inflasjon, i tillegg til andre sykliske faktorer. På sikt estimerer vi at bransjen også vil oppleve negativ vekst ettersom mer miljøvennlige energikilder erstatter olje. Dette blir stadig tydeligere, blant annet i Rystads prognoser for fremtidig oljeforbruk (SEC, 2022).



Figur 17: Rystads fremtidsprognoser (SEC, 2022)

Basert på “base case”-tallene i tabellen konkluderer vi med at bransjen vil oppleve en årlig negativ vekst på rundt 2%. Det er imidlertid stor usikkerhet knyttet til disse anslagene ettersom global oljeproduksjon kun er én av variablene som påvirker oljemarkedet. Vi har også valgt å sette den langsiktige globale inflasjonen til 2%, som er den målsatte inflasjonen til FED og en rekke andre store sentralbanker (Schneider et al., 2022). Dette fører til at vi forventer en nullvekst i bransjens inntekter.

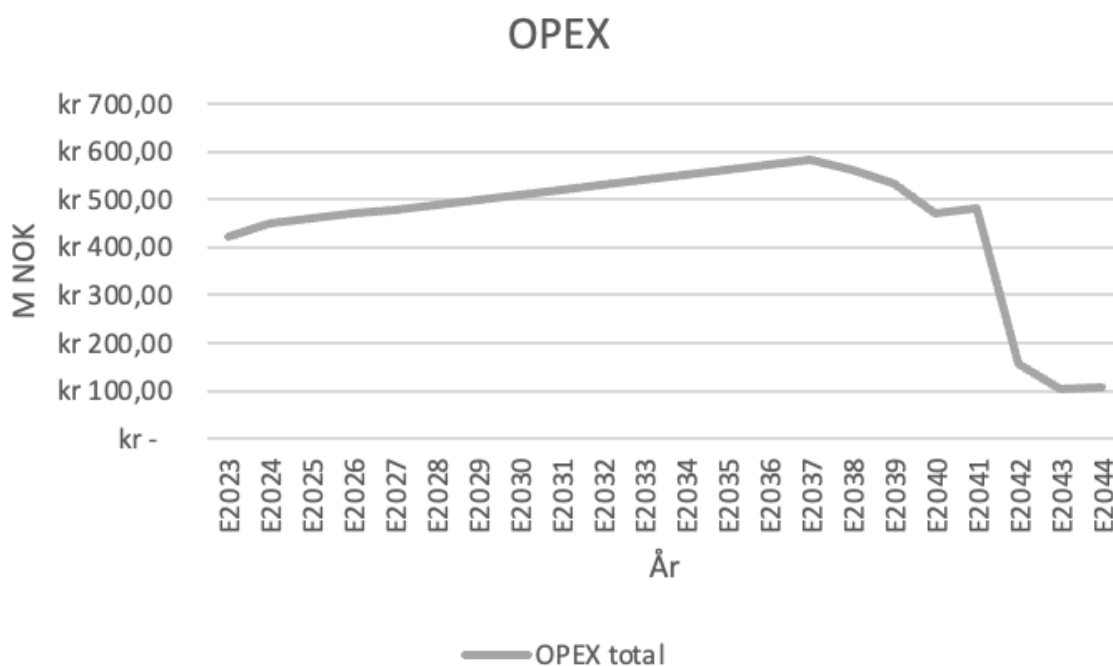
6.4 Budsjett drivere

Budsjett drivere er inntekts- eller utgiftsposter som har en stor betydning for budsjettet, og dermed "driver" budsjettet (Healy et al., 2013, s. 239). Nesten alle kostnadene til Okeanis er knyttet til mannskapet og kapitalkostnader og endrer seg relativt lite fra år til år. Dette gjør jobben med å estimere de fremtidige kostnadene til selskapet lettere. Vi vil i oppgaven benytte oss av budsjett drivere OPEX, G og A, tørrdokking, gjeld og renter, utrangeringsverdi og avskrivninger og TCE inntekter. Vi vil også estimere endringer i omløpsmidler og eiendeler da disse har en stor betydning for selskapets kontantstrøm, utvikling i gjeld og total kapital.

6.4.1 Driftskostnader

6.4.1.1 OPEX

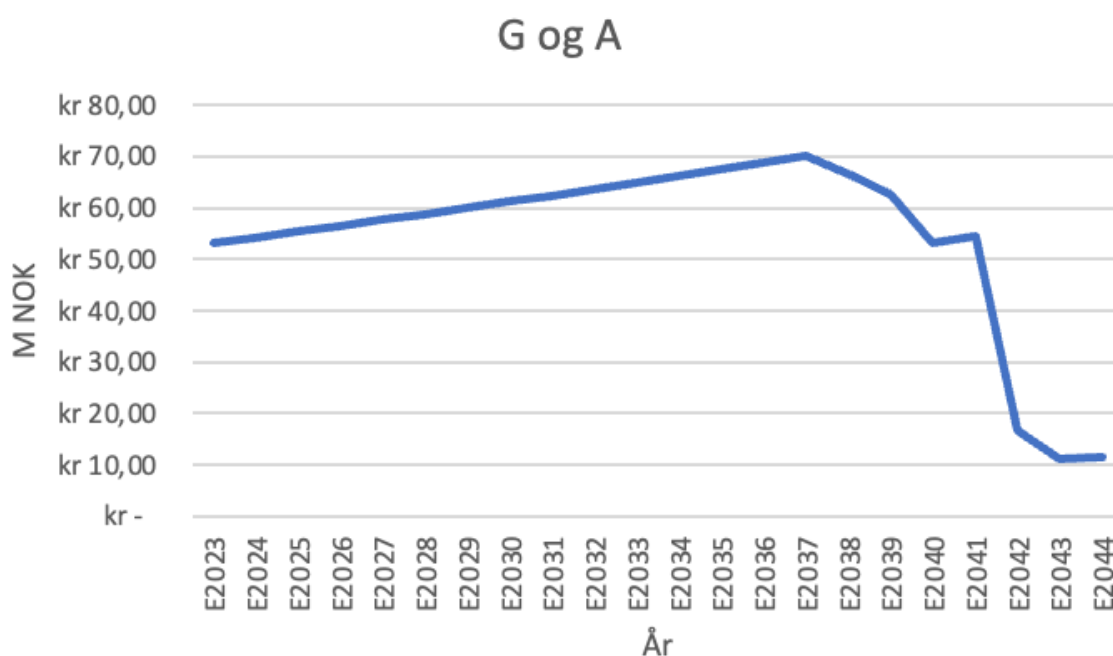
OPEX-kostnader, eller driftskostnader, omfatter kostnader knyttet til leie av mannskap, forsikring, reparasjoner og andre mindre driftsrelaterte kostnader. Disse tallene inkluderer også forvaltningskostnader, som i 2022 var på rundt 400 millioner kroner (Okeanis, 2023). Vi har antatt at kostnadene vil øke i tråd med det globale inflasjonsmålet på 2%, og vi forventer en videre økning frem til 2038. Deretter vil skraping av skipene føre til reduserte kostnader. Figur 18 viser den estimerte utviklingen i OPEX-kostnadene over tid.



Figur 18: Utvikling i OPEX 2023-2044

6.4.1.2 G- og A-kostnader

I 2022 utgjorde de generelle og administrative kostnadene til selskapet 52 millioner kroner. Vi har estimert at disse kostnadene vil øke med 2 prosent hvert år, i tråd med inflasjonsmålet. Dette vil føre til en stabil økning i kostnadene frem til 2038. Deretter vil reduksjonen av flåten føre til at disse kostnadene reduseres frem til 2044. Vi forenkler litt her og antar at disse kostnadene er 100% avhengig av antall skip, selv om dette ikke nødvendigvis stemmer helt. Utviklingen i G- og A-kostnader er illustrert i figur 19.



Figur 19: Utvikling i G og A kostnader 2023-2044

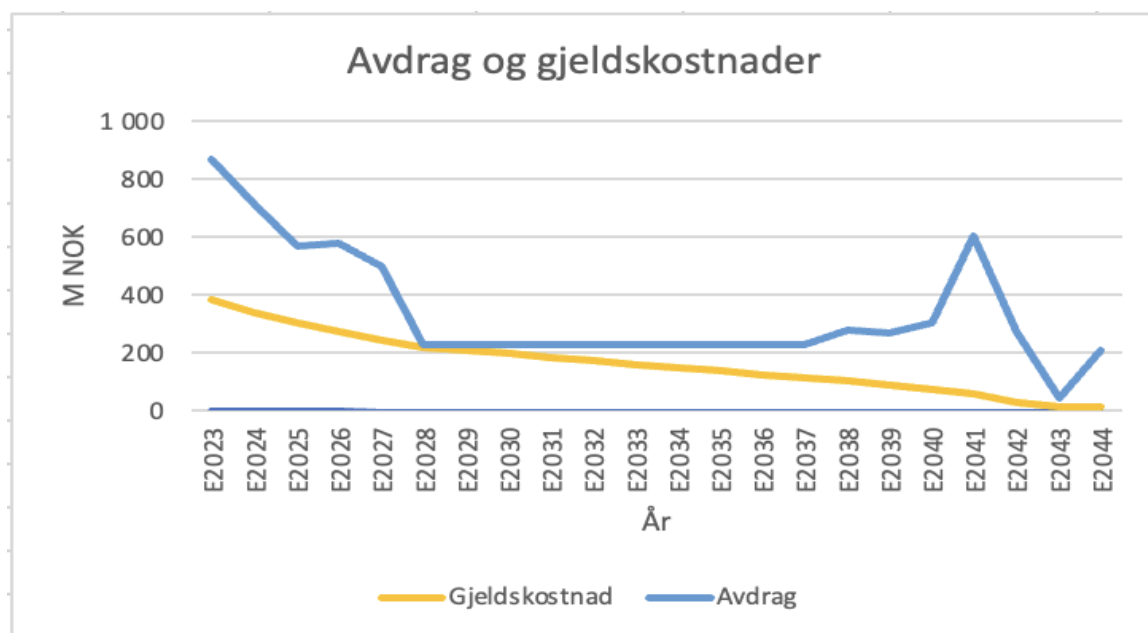
6.4.1.3 Gjeld og renter

Gitt bransjens høye kapitalintensitet er gjeld en viktig budsjettdriver. Okeanis har i dag en gjeldsandel på 64%, noe som er noe høyere enn bransje gjennomsnittet som ligger på rundt 50%. Gjeldsandelen finner vi ved (Bøhren & Gjærum, 2020, s. 402):

$$\text{Gjeldsandel} = \frac{\text{Gjeld}}{\text{Totalkapital}}$$

Vi tror dermed gjeldsandelen vil falle fra 64% til bransjegjennomsnittet de kommende årene. Deretter vil gjeldsandelen holde seg konstant, samtidig som den totale gjelden blir gradvis redusert etterhvert som selskapets totalkapital reduseres. I figur 20 illustrerer vi utviklingen i Okeanis sin

gjeld. Selskapet vil oppleve noen år med høye avdrag i slutten av prognoseperioden ettersom eldre skip skrapes, og dermed reduseres total kapital og gjelden.



Figur 20: Utviklingen i avdrag og rentekostnader 2023-2044

6.4.1.4 Tørrdokking og undersøkelser

Flåten til Okeanis må som andre tankskip undergå jevnlig undersøkelser. Kostnadene øker med alderen beskrevet tidligere i introduksjonen til bransjen. Ettersom vi anslår en økonomisk levetid på 22 år ser vi for oss at siste undersøkelse blir foretatt når skipene er blitt 20 år gamle. Under er en oversikt over kostnadene knyttet til tørrdokking og undersøkelse for ett VLCC skip over skipets levetid.

Tabell 7: (Euronav, 2018)

Tørrdokking og undersøkelse	Pris USD
År 5	1,5 millioner
År 10	2 millioner
År 15	2,5 millioner
År 18	3,25 millioner
År 20	4 millioner

Tørrdokking og undersøkelses kostnadenes effekt på kontantstrømmen illustrerer vi i figur 21.



Figur 21: Kostnader knyttet til tørrdokking 2023-2044

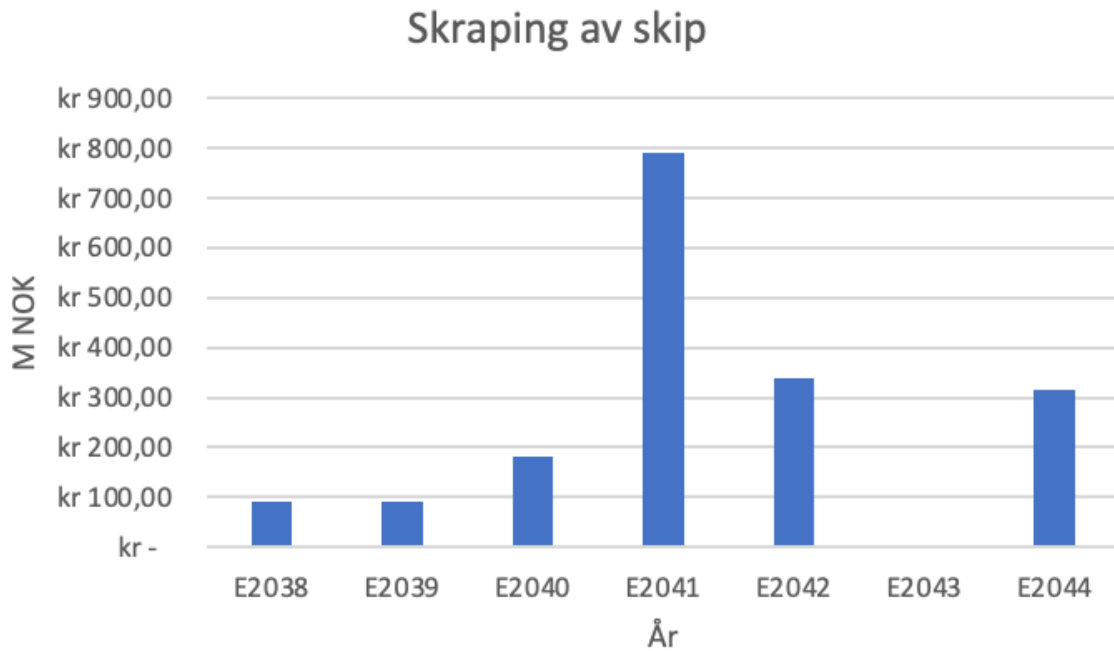
6.4.2 Endringer i eiendeler

6.4.2.1 Utrangering og avskrivning

Gitt skipenes høye stålverdi, kan de selges som skrap til svært attraktive priser. Prisen man mottar beregnes med formelen:

$$LDT * \text{Skrappris} = \text{pris for skraping}$$

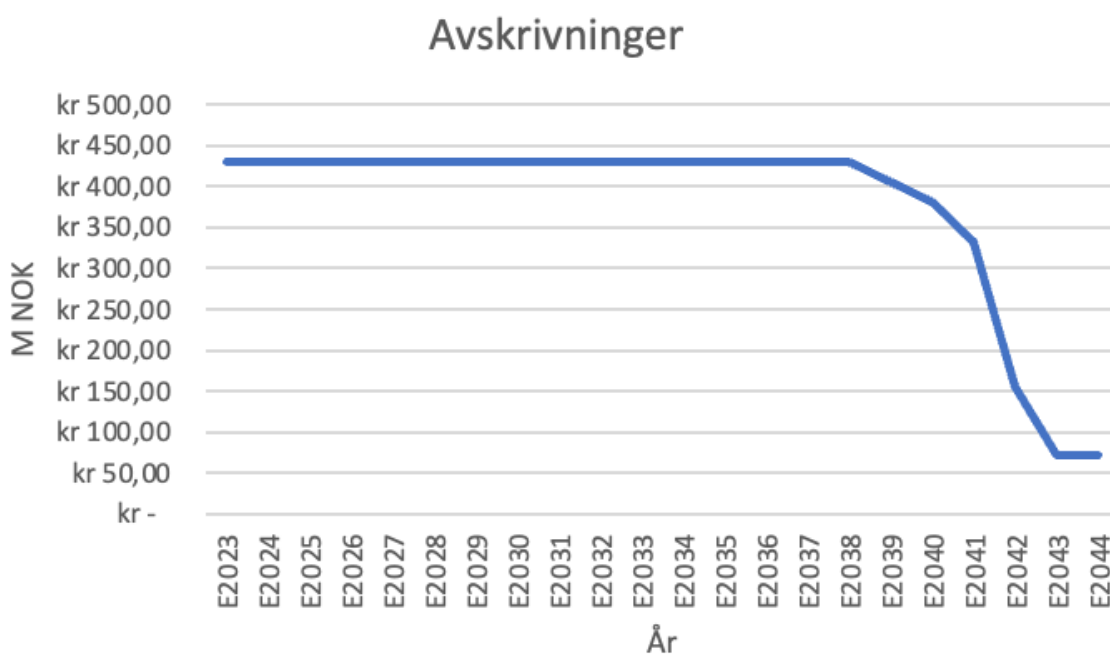
LDT står for light displacement tonnage og refererer til den faktiske vekten på et skip. En VLCC veier vanligvis rundt 40 000 LDT, mens en Suezmax typisk har en vekt på rundt 23 000 LDT. Disse tallene kan variere betydelig fra skip til skip, og vi har ikke den eksakte vekten til Okeanis sin flåte. Salg av eldre båter indikerer at Suezmax-skip har en vekt på rundt 23 000 LDT (SHIP BROKER EU, i.d.), og VLCC skip en vekt på rundt 40 000 (SHIP BROKER EU, 2019). De siste 15 årene har vi sett priser på rundt 400 dollar per LDT hos indiske skrapere (Hellenic Shipping News, 2022). Disse prisene svinger betydelig og kan i fremtiden reduseres hvis reguleringer og nye lover implementeres, som vi diskuterte nærmere i vår strategiske analyse. Vi anser en skrappris på 400 dollar per LDT som rimelig, gitt at skipene skal resirkuleres over en lengre periode. Dette bør innebære en lavere risiko for svingninger i priser. Okeanis anslår også en skrappris på 400 dollar per LDT i sin årsrapport for 2022 (Okeanis Eco Tankers, 2022). En illustrasjon av hvordan skraping påvirker kontantstrømmen er illustrert i figur 22.



Figur 22: Utrangeringsverdier til dagens flåte

Vi har forenklet avskrivningsprosessen på grunn av ulike aldre på skipene, samt manglende informasjon om verdien på de individuelle skipene. Vi har estimert verdien til dagens flåte av VLCC-skip til 6,925 milliarder kroner, mens verdien for Suezmax-skipene er anslått til 3,174 milliarder kroner. Dette gir en estimert gjennomsnittlig verdi på 866 millioner kroner for en VLCC og 529 millioner kroner for en Suezmax i Okeanis sin flåte. Nybyggprisene var i 2019 på 974 millioner kroner for en VLCC og 656 millioner kroner for en Suezmax (Danish Ship Finance, 2019). Basert på disse tallene anser vi verdiene som fornuftige.

Videre har vi estimert at skipene avskrives lineært frem til de er 22 år gamle, til den estimerte utrangeringsverdien. Dette betyr at eldre skip, som for eksempel skipet Milos bygd i 2016, har en lavere verdi og en kortere avskrivningsperiode enn de nyere skipene. Avskrivningssatsen vil imidlertid være den samme for skipene i samme klasse for å forenkle prosessen, selv om prisen gjerne har variert litt for de ulike skipene. For VLCC-flåten har vi 159 år igjen med avskrivninger til en sats på 35,6 millioner kroner per skip per år. Suezmax-skipene har 109 år igjen med avskrivninger til en sats på 24,2 millioner kroner per skip per år. Avskrivningskostnadene vil holde seg konstant frem til skipene blir skrotet. I figur 23 illustrerer vi selskapets totale avskrivningskostnader for perioden 2023-2044.

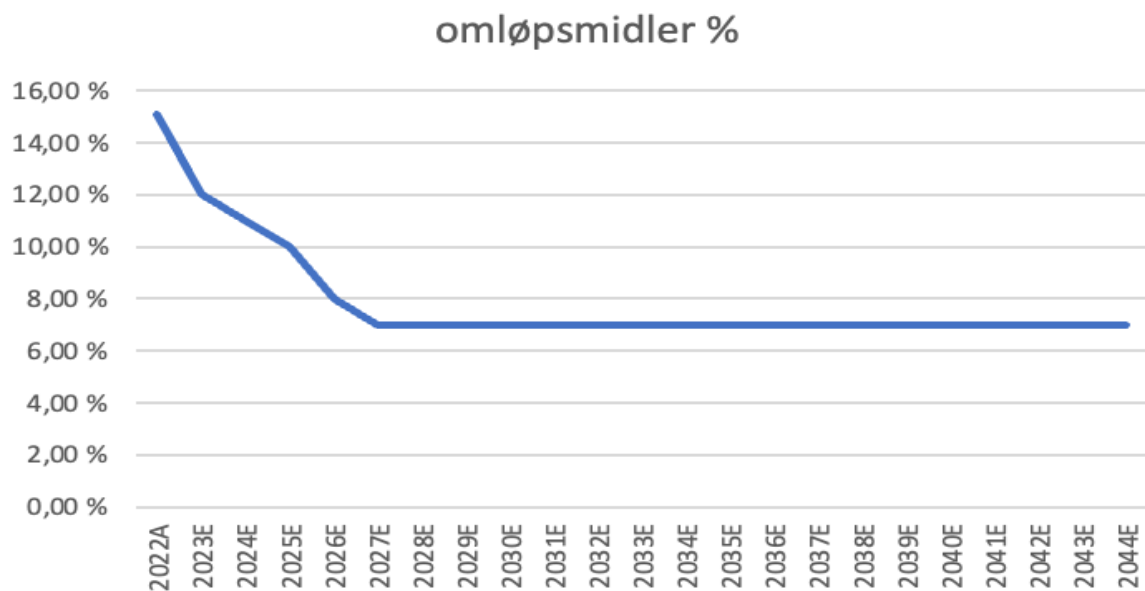


Figur 23: Utviklingen i avskrivningskostnader 2023-2044

Selskapet har også noen andre driftsmidler som begrensede kontanter. Disse utgjør en svært liten andel av selskapets totale andeler, og vi antar disse vil reduseres når antall skip i flåten faller.

6.4.2.2 Omløpsmidler

Okeanis har de siste årene hatt omløpsmidler til verdier tilsvarende cirka 7% av skipsverdiene til selskapet. Omløpsmidlene har derimot svingt betraktelig fra år til år, de var for eksempel lik 15 % av selskapet skipsverdier i 2022. Omløpsmidlene beregnes som en prosentdel av skipsverdiene ettersom dette er de eneste eiendelene selskapet besitter utenom skipene. Vi estimerer at andelen omløpsmidler vil falle til 7% de neste årene, på bakgrunn av at de unormalt høye verdiene i omløpsmidlene i 2022 var hovedsakelig drevet av høy inntjening i andre halvdel av året. De neste årene vil fortsatt være preget av høy inntjening, som vil innebære en noe høyere grad av omløpsmidler målt opp mot skipsverdier. Vi tror dermed at Okeanis ikke vil nå 7% estimatet før i 2027. I figur 24 illustrerer vi den prosentmessige utviklingen i Okeanis sine omløpsmidler som en funksjon av skipsverdiene.



Figur 24: Utviklingen i omløpsmidler som en prosentandel 2022-2044

6.4.3 Budsjettering av TCE

På grunn av stor usikkerhet knyttet til fremtidige fraktrater ønsker vi å benytte oss av to ulike scenarier for å estimere tankskipenes TCE-rate. I scenario 1 vil vi forsøke å anslå TCE-raten for de kommende årene basert på den strategiske analysen, hvor vi forventer en betydelig økning i etterspørsel og inntjening. Det vil benyttes en lang periode før det benyttes en likevektstilstand i 2034. I scenario 2 vil vi basere oss på gjeldende satser i en kortere periode; treårskontrakter vil benyttes for å deretter bruke likevektstilstand-anslaget i 2026.

6.4.3.1 Estimering av likevektstilstanden

Ettersom det er svært vanskelig å estimere fraktrater langt frem i tid, vil vi benytte oss av en likevektstilstand-TCE for å beregne nåverdien over en gitt periode. VLCC-skipene må oppnå en gjennomsnittlig TCE på 36 760 USD per dag og Suezmax-skipene en gjennomsnittlig TCE på 28 865 dollar per dag for at nåverdien skal bli null. Vi har brukt følgende tall i våre beregninger:

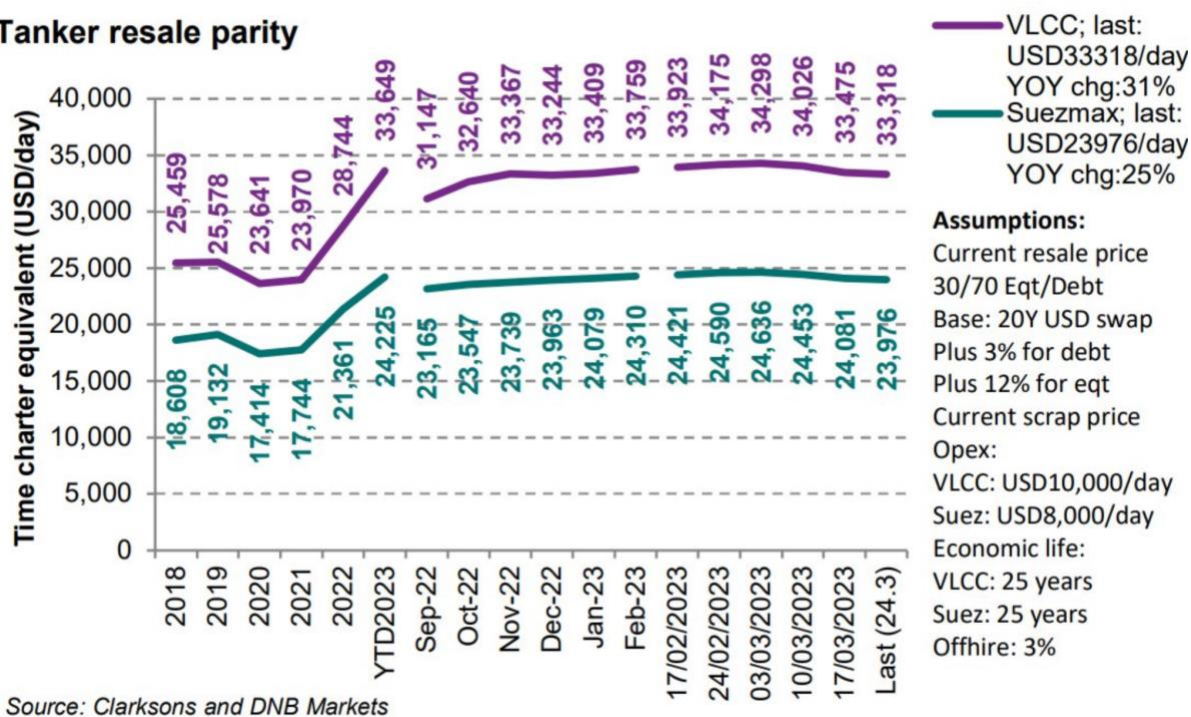
Tabell 8: Tall brukt i utregningen av likevektstilstanden

Budsjett drivere	VLCC	Suezmax
Estimert TCE	36 760 USD	28 865 USD
Kjøpspris	110 millioner USD	80 millioner USD
Gjeldsdel ved kjøp	70%	70%
Gjeldsrente	5,13%	5,13%
Nedbetalingstid	15 år	15 år
OPEX daglig	8992 USD	7242 USD
Utilization	95%	95%
Utrangeringsverdi	16 million USD	9,2 million USD
Avkastningskrav	5,52%	5,52%
Levetid	22 år	22 år

I likevektstilstanden vil den gjennomsnittlige TCE-raten som kreves for at et selskap skal oppnå en avkastning som er lik avkastningskravet, bli benyttet. Gitt faktorene nevnt i VRIO-analysen, forventer vi at Okeanis vil oppnå høyere avkastning de første årene, men at den gradvis vil avta etter hvert som flåten blir eldre. Vi tror derfor at selskapet vil oppnå en 22% høyere avkastning det første året, deretter en reduksjon på 2% hvert år frem til 2044. Våre TCE-estimater er litt høyere enn DNB Markets sine, men dette skyldes at de bruker noe andre tall enn det vi gjør. Skjerm bilde er hentet fra Twitter og delt av en person vi anser som troverdig. Vi har ikke tilgang til dette materialet på andre

måter. Deres utregning er illustrert i figur 25.

Tanker resale parity



Figur 25: Estimerte rater for å nå avkastning tilsvarende avkastningskravet (Richardson, 2023)

6.4.3.2 Inntektsscenario 1

I scenario 1 vil vi forsøke å anslå TCE-raten for de kommende årene basert på den strategiske analysen og estimat fra meglerhuset Cleaves. Cleaves tror VLCC- og Suezmax-ratene blir følgende de neste årene (Cleaves Securities, i.d.).

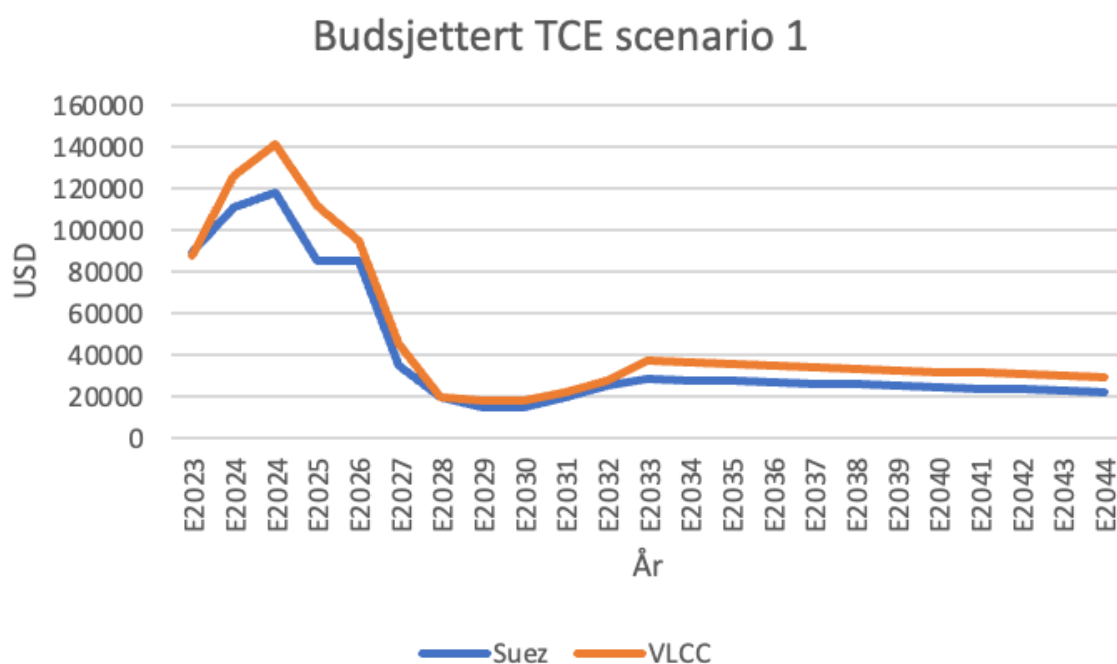
Tabell 9: (Richardson, 2023)

Skip	VLCC	Suezmax
År 2023	71 737 USD	73 445
År 2024	104 922 USD	92 381
År 2025	119 472 USD	100 102
År 2026	96 591 USD	73 780

Disse tallene er utarbeidet av Cleaves, men ettersom vi ikke har tilgang til tallene som er bak kundemur har vi benyttet oss av skjermbilde delt av det vi anser som en troverdig bruker på Twitter, som jevnlig deler analysemateriale og bedriftspresentasjoner. Om denne inntjeningen skulle

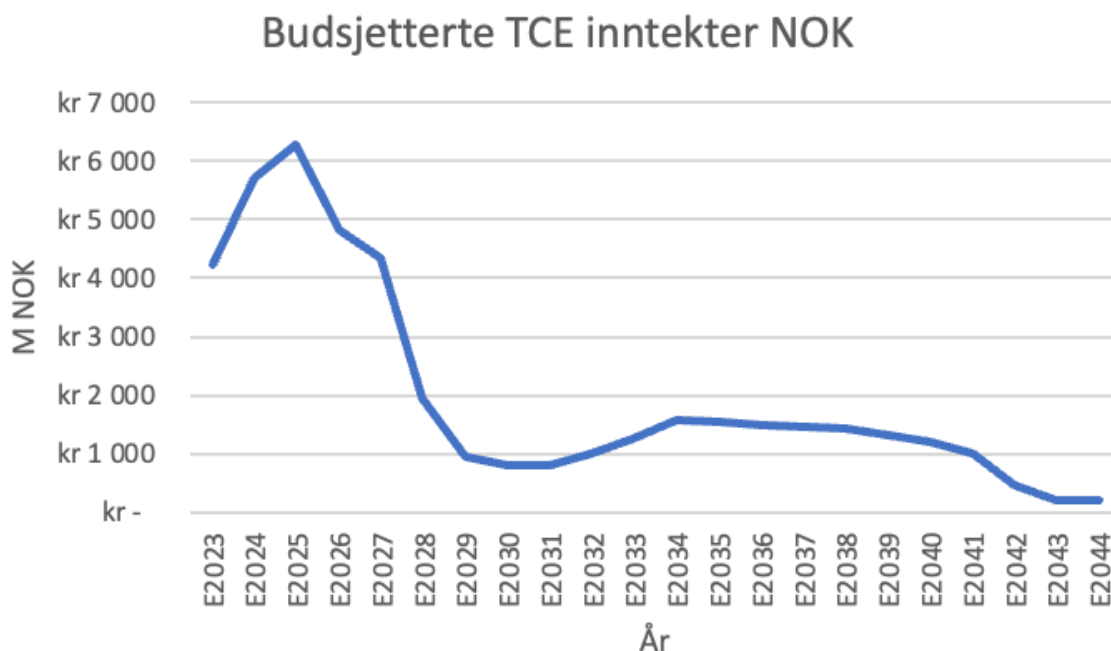
materialisere seg vil bransjen trolig oppleve en rekke nye bestillinger for nybygg. Dette bør etterhvert legge en demper på ratene og føre til en periode med lavere inntjening. Vi har anslått at perioden med lavere inntjening begynner i år 2028-2029. Lavere inntjening bør resultere i økt skraping av eldre skip bygd under oppgangsperioden i år 2008-2009. Disse skipene vil sannsynligvis bli skrapet rundt perioden 2031-2033, når de når en alder på 20-25 år som er den estimerte levetiden. Fra og med 2034 vil dermed likevektstilstand-estimatet benyttes. Om Cleaves estimerer skulle materialisere seg for den globale flåten vil trolig Okeanis oppnå en noe høyere inntjening enn dette, med sine mer moderne skip.

De overnevnte TCE-ratene spesielt for perioden 2023-2027 kan oppfattes som svært høye. Tankmarkedet har uelastisk etterspørsel (Lutz et al., 2022). At noe har en uelastisk etterspørsel innebærer at en endring i prisen har liten effekt på etterspørselen (Johansen, 2021). Bransjen kan dermed oppleve svært høy inntjening i perioder hvor etterspørselen er høy, noe vi har argumentert for at den vil være de kommende årene, gitt at ingen vesentlige politiske eller økonomiske hendelser finner sted. Inntektsestimatene er dermed ikke så urimelige som det i utgangspunktet kan oppfattes. Et eksempel på dette er under Contango-vekstperioden i 2020 hvor noen tankskip fikk rater på 200 000 dollar dagen (Progressive Capital, 2020).



Figur 26: Utviklingen i budsjetterte TCE inntekter for 2023-2044

Vi benytter videre en utnyttelsesgrad på 95% og får dermed 347 produksjonsdager av 365 mulige. I året 2021 hadde selskapet en utnyttelsesgrad på rundt 95%, som var et år preget av lave rater. I året 2022 hadde selskapet en utnyttelsesgrad på 98% vesentlig over denne satsen, men i et svært sterkt marked. Vi antar at utnyttelsesgraden vil reduseres noe etterhvert som markedet roer seg og skipene blir eldre og blant annet skal undersøkes. Vi vil dermed benytte oss av en gjennomsnittlig utnyttelsesgrad på 95% over perioden. Selskapets totale TCE inntekter blir illustrert i figur 27.



Figur 27: Utviklingen i totale TCE inntekter for Okeanis over perioden 2023-2044

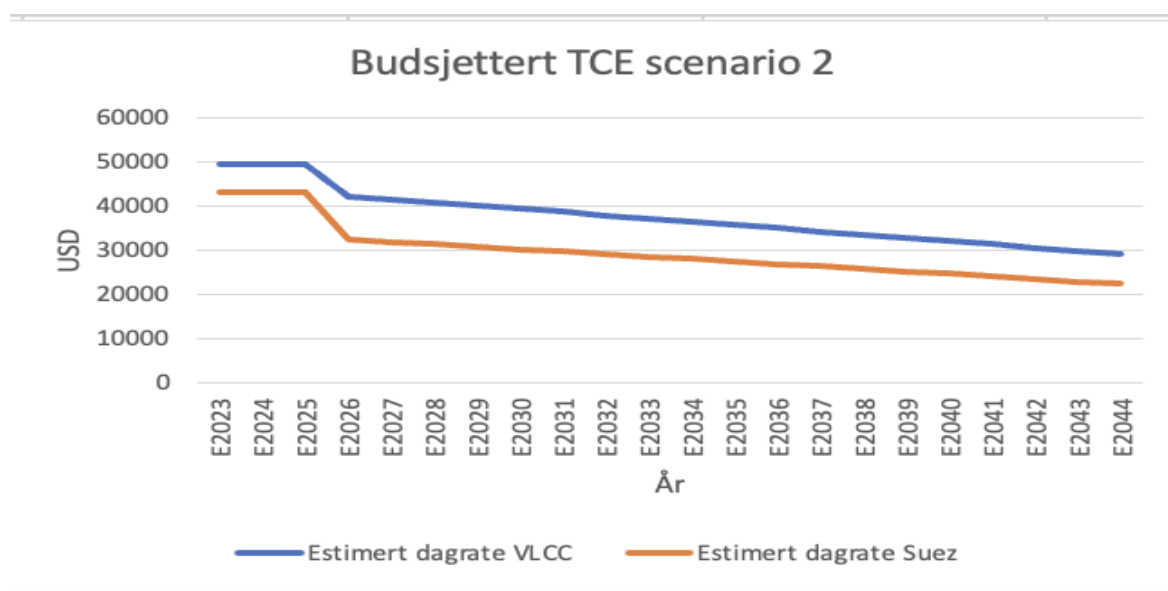
Det er stor usikkerhet knyttet til disse estimatene, og PESTEL analysen vektlegger blant annet hvordan politikk og økonomi raskt kan endre fremtidsutsiktene til bransjen. Vi har derfor valgt å vektlegge dette inntektsscenarioet 25% senere i den fundamentale analysen.

6.4.3.3 Inntektsscenario 2

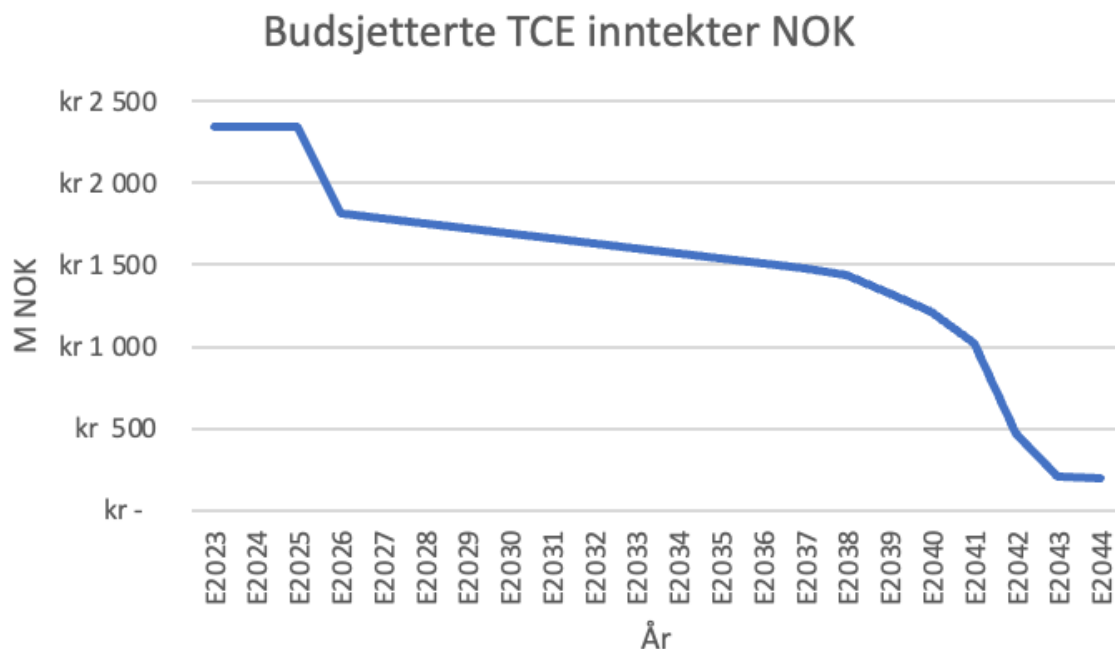
I scenario 2 tar vi utgangspunkt i ratene for en treårig leieavtale før vi går over til å benytte oss av likevektstilstand-anslaget. Dette skyldes at disse ratene ikke rettfærdiggjør investeringer i nye skip, og dermed unngår vi nedgangssyklusen som beskrevet i scenario 1. Poten anslår ratene for en treårsavtale til å være 44 500 dollar per dag for VLCC-klassen og 37 500 dollar per dag for Suezmax-klassen (Poten & Partners, 2023). Disse tallene ble delt av organisasjonen Poten and Partners på Twitter. Informasjonen er i utgangspunktet bare tilgjengelig for betalende kunder, men deles fra tid til annen på organisasjonen Twitterkonto. Poten arbeider med analyser, markedsrapporter og

rateslutninger, og fremstår som en god og troverdig kilde. Vi har lagt til en ekstra 5 000 dollar per skip, ettersom denne beregningen ikke tar med fordelene ved å ha installert scrubbere på skipene. Vi har også antatt en utnyttelsesgrad på 100% for denne perioden, i motsetning til avtalene gjort i spotmarkedet. Bakgrunnen for dette er at skipene ikke må vente mellom laster på nye kontrakter, og at det er innleier som er ansvarlig og bestemmer hvilke laster som skal fraktes. Ettersom dette inntektsscenarioet er mer konservativt, og gir et nøyaktig estimat på hva selskapet kan leie ut dagens flåte for de neste 3 årene vil vi vektlegge dette scenarioet med 75%.

De budsjetterte TCE inntektene for VLCC- og Suezmax-skipene er illustrert i graf x og de totale TCE inntektene illustrerer vi i figur 28 og 29.



Figur 28: Budsjetterte rater for 2023-2044



Figur 29: Budsjetterte totale TCE inntekter for perioden 2023-2044

6.4.3.4 Kommentar til inntektscenario 1 og 2

Vi har presentert våre inntektscenario og vektleggingen vi vil benytte oss av videre i oppgaven for de ulike inntektscenarioene. For fullstendige beregninger og tall for den estimerte balansen, resultatet og kontantstrømmen til Okeanis over perioden 2023-2044 se vedlegg 4,5 og 6. Videre ønsker vi å poengtere at ethvert estimat gjort av fremtidige rater vil raskt kunne endre gitt endringer presentert i den strategiske analysen. Selv om vektleggingen er 25% for scenario 1 og 75% scenario 2 innebærer ikke dette at vi anser sannsynligheten for at disse scenarioene utløper som henholdsvis 25% og 75%. Realiteten er at bransjens volatile natur gjør alle fremtidsestimater usikre, uavhengig om vi benytter analytikere sine estimater eller 3 års rater for skipene. Selskapet kan for eksempel velge å ikke benytte seg av de tilgjengelige langtidsavtalene i dag, og heller leie ut skipene i spotmarkedet i håp om å generere høyere avkastning. Om fremtidsutsiktene skulle endre seg, vil potensielt de lengre avtalene havne på lavere eller høyere nivåer enn dagens langtidsavtaler. Disse avtalene vil dermed kun være den hypotetiske inntekten som kan oppnås i dag om selskapet velger det. Vi anser derimot disse avtalene som den beste indikatoren på hva et selskap kan tjene de neste 3 årene om de er villige til å signere disse lengre avtalene og dermed gå glipp av en potensiell høyere inntjening i spotmarkedet.

Videre ønsker vi også at inntektsscenarioet til en viss grad skal reflektere den potensielt høye inntjeningen bransjen kan oppleve de neste årene. Tidligere oppgangssykluser tilsier at inntjeningen vi benyttet i scenario 1 ikke er overdrevent om en justerer for inflasjon, med det nyligste eksempelet fra 2020 hvor skip nådde rater på over 200 000 dollar dagen. Vi velger dermed å vektlegge dette scenarioet 25%.

Realiteten de kommende årene er at bransjen opplever en inntjening mellom scenario 1 og scenario 2. Okeanis har ofte leid ut en andel av flåten på lengre kontrakter, og realiteten er nok at selskapet fremover har noen båter på langtidskontrakter og resterende i spotmarkedet. Selv om denne andelen typisk ikke har vært så høy som 75% for lengre kontrakter og 25% for kortere kontrakter. I starten av 2023 hadde for eksempel selskapet 3 av 14 skip på lengre kontrakter, eller 21% av flåten (Okeanis Eco Tankers, 2023). Denne andelen kan øke eller reduseres fremover, men det vet vi ikke. En 75% vektning av scenario 2 reduserer fremtidig usikkerhet og uforutsette hendelser i markedet, som kan ha en negativ effekt på inntjeningen.

I figur 30 under ser vi utviklingen til Frontline. Ettersom Okeanis kun har eksistert en kort periode har vi valgt å benytte Frontline sin graf. Her ser vi blant annet at aksjekursen i 2002 var så lav som 24 dollar per aksje, for å klatre helt til 346 dollar per aksje i 2008. Dette var en periode med svært høy inntjening for rederiene, og sier noe om hvor viktig ratenivået er for aksjekursen. Ettersom scenario 1 og scenario 2 reflekterer ulike inntektsscenario vil effekten på kursen også være svært ulik. Det er derimot ikke utenkelig at en slik periode vil materialisere seg i fremtiden og et kursmål på 607 kroner per aksje som vi fant i scenario 1 er dermed heller ikke umulig.

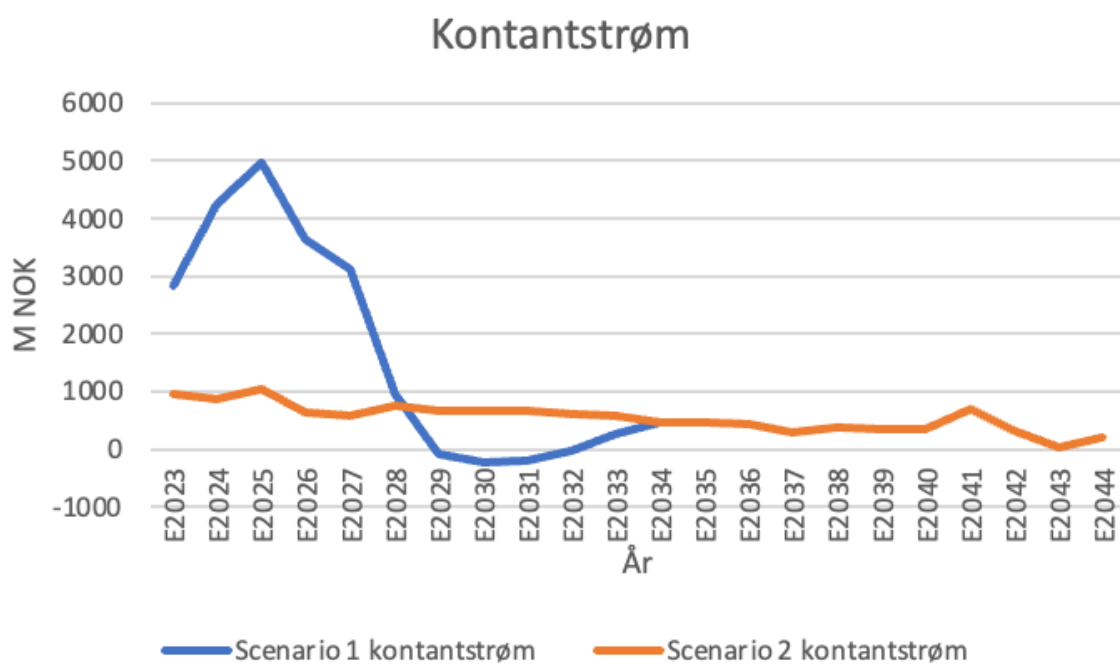


Figur 30: Frontline utvikling i aksjekurs (Yahoo Finance, i.d.)

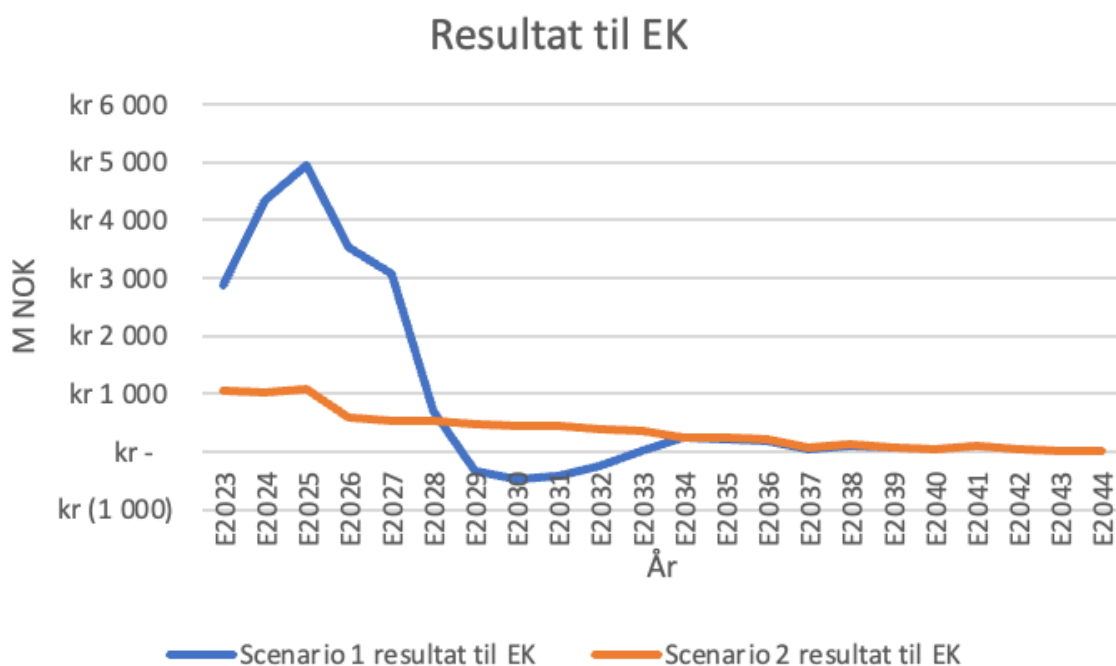
6.4.4 Budsjettetert kontantstrøm og resultat

Vi har i løpet av delkapitlene presentert en rekke forhold som har betydning for regnskapet.

Selskapets kontantstrøm illustreres i figur 31 og 32.



Figur 31: Okeanis sin kontantstrøm 2023-2044



Figur 32: Okeanis sitt resultat 2023-2044

7 Metoder for verdsettelse

Det er to hovedtyper av verdsettelsesmetoder vi skal ta for oss: fundamental verdsettelse og komparativ verdsettelse. Faktorer som påvirker valg av verdsettelsesmetode, er blant annet bransje og fase i livssyklusen til selskapet. Okeanis operer i en moden bransje som gjenkjennes av reduserte teknologiske fremskritt, en intensiv kamp om markedsandeler, kunnskapsrike kunder og som et resultat, reduserte fortjenestemarginer. Til slutt vil markedet modne seg ytterligere til et nivå der salgsveksten i bransjen blir lik den generelle utviklingen i økonomien (Møller & Kaldestad, 2016, s. 99). Vi ser bort fra balansebasert tilnærming, kostbasert tilnærming og opsjonsbasert tilnærming for verdivurdering, ettersom vi mener disse metodene ikke vil være like nyttig til å vurdere Okeanis sin verdi med hensyn til bransjen og livssyklusen til Okeanis.

7.1 Fundamental verdsettelse

Fundamental verdsettelse er en verdivurderingsmetode som bygger på offentlig tilgjengelig informasjon som årsrapporter og regnskap for å finne den underliggende verdien på et selskap gjennom en regnskapsanalyse (Penman, 2013, s. 32). Ved bruk av et fremtidsbudsjett kan en bruke to hovedmetoder for å regne ut verdien av egenkapitalen; disse er egenkapitalmetoden og totalkapitalmetoden (Goedhart et al., 2020, s. 281). Egenkapitalmetoden diskonteres med avkastningskravet for eiernes innskutte kapital, mens totalkapitalmetoden diskonterer med en rente som inkluderer avkastningskravet for eierne og gjeldskostnaden.

Under disse hovedmetodene er det flere forskjellige verdsettelsesmetoder. Møller & Kaldestad (2016) nevner blant annet: utbyttmodellen, fri kontantstrømmmodellen, superprofittmodellen og normalresultatmetoden. Vi vil i denne oppgaven benytte oss av totalkapitalmetoden, og nærmere bestemt superprofitt til totalkapitalen.

Superprofittmodellen er basert på regnskap. Superprofittmodellen måler verdien av egenkapitalen med den investerte kapitalen med en positiv eller negativ nåverdi av mer- eller mindreavkastningen den investerte kapitalen generer. Det er flere fordeler med denne metoden. Den fokuserer blant annet på de viktigste verdidrivere i et selskap: forskjellen mellom rentabiliteten og kapitalkostnaden, vekst i totalkapitalen og hvor lenge perioden med superprofitt vedvarer. En annen fordel er at den belyser kostnaden til egenkapitalen. For eksempel når en ser på resultat per aksje tar dette ikke hensyn til kostnaden for å oppnå resultatet. Et selskap kan utføre dårlige prosjekter med lav avkastning og likevel oppnå et økt resultat, noe som kan være misvisende hvis en ikke tar hensyn til kapitalkostnaden til egenkapitalen. En av ulempene med metoden er at det kan oppstå utfordringer i

analysen av selskaper som eier et fåtall eiendeler med sykliske reinvesteringer og der lineære avskrivninger vil ha stor påvirkning på lønnsomheten (Møller & Kaldestad, 2016, s. 44). Vi har derimot sett bort fra reinvesteringer i skip i fremtidsbudsjettet. Derfor anser vi denne metoden som den optimale verdsettelsesmetoden for en fundamental analyse.

Modellen kan formuleres som (Healy et al., 2013, s. 297-303):

$$EV = BVE + \sum_{t=1}^{t=n} \frac{Ri_t}{(1+avkastningskrav)^1} + \frac{Ri_t}{(1+avkastningskrav)^t} \dots\dots\dots$$

Der:

BVE = Bokført verdi av egenkapital

Ri_t = Superprofitt, eller meravkastningen på investeringen i tidspunkt t

Superprofitten eller meravkastningen måles som resultatet minus kapitalkostnaden ved driftseiendelene:

$$Ri_t = NDR_t - (r * NDE_{t-1})$$

Der:

NDR = netto driftsresultat

r = Avkastningskrav til den sysselsatte kapitalen (WACC)

NDE = Netto driftseiendeler/anleggsmidler

7.1.1 Superprofitt til totalkapitalen

Gitt at vi har benyttet oss av 2 inntekts estimater får vi også ulike kursmål.

Scenario 1:

Scenario 1 SPE-modell		
Sum nåverdi SPE		15,383
Egenkapital		4,166
Verdi av EK		19,549
Antall aksjer		32
Kurs	kr	607

Figur 33: SPE-modellen utregning scenario 1

Scenario 2:

Scenario 2 SPE-modell		
Sum nåverdi SPE		4,712
Egenkapital		4,166
Verdi av EK		8,878
Antall aksjer		32
Kurs	kr	276

Figur 34: SPE-modellen utregning scenario 2

For mer info om tall brukt i beregningen av SPE-modellen se vedlegg 7 og 8. I tabellene ovenfor presenteres kursmålet vi får for henholdsvis scenario 1 og scenario 2. Sum nåverdi SPE⁴ er den beregnede nåverdien av superprofitten til Okeanis over perioden. Egenkapitalen er den bokførte egenkapitalen til selskapet den 12.31.2022. Vi summerer nåverdien og egenkapitalen og får den totale verdien av selskapets egenkapital. Deretter dividerer vi verdien av egenkapitalen på antall aksjer i selskapet og får et kursmål.

Vektleggingen av de to scenarioene er henholdsvis 25% for scenario 1 og 75% for scenario 2. Dette gir en beregnet kurs for den fundamentale analysen på:

$$607 * 0,25 + 276 * 0,75 = 359 \text{ kr pr aksje.}$$

7.1.2 Fri kontantstrøm fra drift

Vi vil også presentere resultatene våre ved bruk av fri kontantstrøm fra driftmodellen. Denne modellen summerer nåverdien av den forventede kontantstrømmen fra drift og trekker fra netto finansiell gjeld. Ved konsistent bruk skal både SPE- og FKD modellen ha like svar (Damodaran, 2012, s. 513). I tabellene under presenteres svaret for de 2 scenarioene i FKD⁵-modellen. Vi vil ikke gå like grundig gjennom FKD-modellen da vi kun ønsker å vise en sammenligning av de 2 totalkapitalmetodene. Formelen for FKD er følgende (Damodaran, 2012, s. 512-514):

$$EV = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FKD_1}{(1+WACC)^1} + \frac{FKD_t}{(1+WACC)^t} \dots - NFG$$

Hvor:

⁴ SPE står for superprofitt fra drift

⁵ FKD står for fri kontantstrøm fra drift

$NFG = \text{netto finansiell gjeld}$

$EV = \text{Verdi av egenkapital}$

$FKD_t = \text{fri kontantstrøm fra drift i tidspunkt } t$

$WACC = \text{avkastningskrav til totalkapitalen}$

Scenario 1:

Scenario 1 FKD-modell		
Sum nåverdi FKD		25,528
Balanseført gjeld		5,982
Verdi av EK		19,546
Antall aksjer		32
Kurs	kr	607

Figur 35: FKD-modellen utregning scenario 1

Scenario 2:

Scenario 2 FKD-modell		
Sum nåverdi FKD		14,857
Balanseført gjeld		5,982
Verdi av EK		8,875
Antall aksjer		32
Kurs	kr	276

Figur 36: FKD-modellen utregning scenario 2

For mer info knyttet til utregningen av FKD-modellen se vedlegg 9 og 10. Vi ser her at vi ender med det samme kursmålet som ved SPE-modellen. Det skal poengteres her at vi får en EK verdi som er 2,5 millioner lavere enn ved SPE, men dette kan være som et resultat av feil ved regnearket. Videre er feilen såpass liten at den ikke fører til forskjellige kursmål når en runder av i kroner, avviket er noe så lavt som 0,01-0.03%, avhengig av hvilket scenario som benyttes.

7.1.3 Sensitivitetsanalyse

Gitt de store svingningene bransjen kan oppleve i rater har vi valgt å foreta en sensitivitetsanalyse. Vi har sett nærmere på hvordan en endring i inntektene og avkastningskravet påvirker kursmålet. Gitt risikoen knyttet til fremtidig inntjening diskutert nærmere i delkapittel 6.4.3.3 er dette en variabel svært viktig for selskapets kursmål. Vi har utført analyser for begge scenarioene, i tillegg til en der vi har brukt 25% og 75% vektleggingen av de tidligere scenarioene. Resultatene er illustrert i tabell 10, 11 og 12. Vi kan observere i tabell 10 at aksjekursen blir svært høy, selv med de laveste estimatene i scenario 1.

Tabell 10: Scenario 1 sensitivitet WACC og inntekt

WACC	Inntekt							
		-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
1.61%		377	500	622	745	868	991	1113
2.61%		349	464	579	694	809	924	1039
3.61%		323	432	540	648	757	865	973
4.61%		301	403	505	607	709	812	914
5.61%		280	377	474	570	667	764	860
6.61%		261	353	445	537	629	720	812
7.61%		244	332	419	506	594	681	768

I tabell 11 oppdager vi at inntektene og WACC vil være av stor betydning for hvilket kursmål vi får for selskapet.

Tabell 11: Scenario 2 sensitivitet WACC og inntekt

WACC	Inntekt							
		-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
1.61%		133	221	309	397	485	573	661
2.61%		109	190	270	351	432	513	594
3.61%		87	162	237	311	386	460	535
4.61%		69	138	207	276	345	414	483
5.61%		52	116	180	245	309	373	437
6.61%		37	97	157	217	277	336	396
7.61%		24	80	136	192	248	304	360

I tabell 12 ser vi det 25/75 vektlagte kursmålet og betydningen inntekt og WACC har for aksjekursen. Her ser vi blant annet et kursmål så høyt som 744 kroner per aksje, og så lavt som 79 kroner per aksje. Dette forteller oss om betydningen av inntekten og avkastningskravet for aksjekursen. Gitt bransjens sykliske svingninger anser vi det som nødvendig å belyse hvordan positive og negative scenarioer vil påvirke aksjekursen.

Tabell 12: 25/75 vektlagt sensitivitet WACC og inntekt

WACC	Inntekt						
	-30.00%	-20.00%	-10.00%	0.00%	10.00%	20.00%	30.00%
1.61%	194	291	387	484	581	678	774
2.61%	169	259	347	437	526	616	705
3.61%	146	230	313	395	479	561	645
4.61%	127	204	281	359	436	513	591
5.61%	109	181	254	326	399	471	543
6.61%	93	161	229	297	365	432	500
7.61%	79	143	207	271	335	398	462

Her kommer det blant annet frem at endringer i avkastningskravet som benytter gjeldsrenten som en variabel, og endringer i TCE-rater har stor betydning for kursmålet. Vi har ikke foretatt en analyse av ulike kostnadsposter da disse er relativt faste og forutsigbare, og vil i langt mindre grad svinge enn selskapets avkastningskrav og inntekter. Vi har heller ikke sett nærmere på hvordan en endring i vekstrate vil påvirke selskapet da vi blant annet for scenario 1 ikke benytter denne før i år 2033. Vi tror dermed det å fremstille prosentendringen i inntekt som helhet vil være mer hensiktsmessig enn å anvende vekstraten som kun vil ha en vesentlige lavere effekt på kursmålet.

7.2 Komparativ verdsettelse

I dette delkapittelet vil vi gjennomføre en analyse via multiplmetoden med bruk av to passende multipler for oljetankbransjen: P/NAV og EV/Gjenanskaffelseskost (Møller & Kaldestad, 2016, s. 352-353). Vi skal se på lignende selskaper innenfor shippingsektoren for å skape et bransjegjennomsnitt, dette bransjesnittet består av de samme selskapene som tidligere i oppgaven, ekskludert Nordic American Tankers. Vi har kommet frem til at det er nødvendig å ekskludere dem fra den komparative analysen, da vi ikke har tilgang til informasjon om selskapets NAV-tall for tidligere år fra det vi anser som pålitelige kilder. Vi mener likevel at de tre andre selskapene, inkludert Okeanis, utgjør et tilstrekkelig undersøkelsesgrunnlag for å utføre en analyse.

Konjunktorene i økonomien vil alltid spille inn på kontantstrømmene. Den fluktuierende kontantstrømmen til shippingsselskaper er grunnen til at alminnelig anvendte inntjeningsmultipler som for eksempel P/E og EV/EBIT, ikke er et godt analysegrunnlag for den fremtidige profitten til selskapet. P/E ratioen er markedsverdien til et selskap delt på inntjeningen til selskapet (Fernando, 2023). Årsaken til dette er at disse selskapene gjerne er billige i dårlige tider, når P/E ratioen er høy som et resultat av lav inntjening, og har en lav P/E i gode tider når inntjeningen er svært høy (Møller & Kaldestad, 2016, s. 354-355). Dette så vi for eksempel i 2021 hvor ratene var på svært lave nivåer. Ifølge Pareto Securities hadde Okeanis en justert P/E ratio på 92,6 dette året, mens de for året 2022 hadde en justert P/E på 7,1, samtidig som aksjekursen har økt betydelig (Haavaldsen & Klemp, 2022).

7.2.1 P/NAV

P/NAV er en multiplum mye brukt innenfor shipping og andre sektorer der store deler av kapitalen er bundet opp i anleggsmidler. Denne multiplum viser «forholdet mellom børsverdien av selskapet og salgsverdien av selskapets eiendeler» (Møller & Kaldestad, 2016, s. 352).

Formelen P/NAV kan forstås som følger:

$$\frac{P}{NAV} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital}}{\text{Salgsverdi av eiendeler} - \text{gjeld}}$$

En høy P/NAV kan bety at markedet har en forventning til at selskapet vil ha høyere inntjening og derav høyere avkastning på kapital enn konkurrentene i fremtiden. P står for markedsverdien av egenkapitalen; ikke den bokførte verdien. Det er «markedets estimat på nåverdien av fremtidige kontantstrømmer» (Møller & Kaldestad, 2016, s. 352) som bestemmer verdien på skipene til Okeanis. De fremtidige kontantstrømmene vil kunne fluktuere fra år til år, men siden nåverdien er basert på flere fremtidige kontantstrømmer, vil NAV fluktuere i mindre grad enn kontantstrømmene.

7.2.2 Okeanis sin P/NAV

Vi vil se på utviklingen for P/NAV til Okeanis fra så langt tilbake som tall er tilgjengelig, nemlig fra 2019 frem til årsslutt 2022. Den historiske aksjeprisen til Okeanis og NAV tar utgangspunkt i utregningene til Pareto Securities.

Okeanis sin P/NAV i tidsrommet 2019 til 2022 er som følger:

Tabell 13: Utvikling i P/NAV og aksjepris (Haavaldsen & Flinder, 2020; Haavaldsen & Klemp, 2021; Haavaldsen & Klemp, 2022; Haavaldsen & Klemp, 2023)

	2019	2020	2021	2022	Gjennomsnitt
Aksjepris (P)	81	84	100	171	109
NAV (per aksje)	95	90	101	219	126,3
P / NAV	0,85	0,93	0,99	0,78	0,89

Vi observerer at P/NAV-tallene varierer fra år til år, med en gjennomsnittlig verdi på 0,89.

7.2.3 P/NAV bransjegjennomsnitt

Som nevnt vil vi bruke P/NAV til DHT, Euronav, Frontline og Okeanis for å skape et bransjegjennomsnitt. P/NAV for de ulike selskapene er igjen hentet fra Pareto Securities og går over perioden 2019 til 2022. Denne tidsperioden er valgt siden Okeanis kun har tall fra disse årene.

Tallene til utvalget av selskaper i perioden 2019 til 2022 er som følger:

Tabell 14: Utvikling i utvalgte selskaper sin P/NAV (Haavaldsen & Flinder, 2020; Haavaldsen & Klemp, 2021; Haavaldsen & Klemp, 2022; Haavaldsen & Klemp, 2023)

	P/NAV				
	2019	2020	2021	2022	Gjennomsnitt
Frontline	1,17	1,37	1,25	0,96	1,19
Euronav	0,73	0,75	0,96	0,89	0,83
DHT Holdings	0,78	0,98	0,91	0,89	0,89
Okeanis	0,64	0,93	0,99	0,78	0,84
Gjennomsnitt	0,83	1,01	1,03	0,88	0,94

Ved å se på P/NAV verdiene de ulike årene ser vi svingningene som bransjen er kjent for.

Bransjegjennomsnittet for 2019 til 2022 er på 0,94. Dette kan tilsa at aksjene er noe underpriset, men er tilnærmet reell pris som følge av at den nærmer seg en verdi på 1. En annen forklaring på at verdien er under 1 kan være at det er vanskelig å spå fremtiden; både pandemien og krigen i Ukraina kan ha en effekt. En annen mulig årsak til dette er at Okeanis hadde vesentlige investeringer i nybygg i denne perioden. Investorer kan ha verdsatt tonnasje i dag fremfor tonnasje i fremtiden som i oppgangsperioden i starten av 2020, da inntjeningen var veldig høy en periode.

7.2.4 P/NAV verdiestimat

På bakgrunn av at selskapet ble startet i 2018 og bransjens sykliske natur, så blir det feil å bruke P/NAV fra den tiden. Derfor vil vi kun benytte oss av den nyeste NAV-verdien, da denne i beste grad reflekterer selskapets verdi i dag. Dette vil vi gi oss et estimat på den reelle verdien til Okeanis sin aksje. Vi gjør som følger:

$$\text{Okeanis 2022 NAV} * \text{multiplikator gjennomsnitt} = \text{estimat på aksjepris}$$

$$219 * 0,94 = 206 \text{ kr per aksje}$$

Den komparative analysen gir oss en verdi på 206 kroner per aksje for Okeanis. Bakgrunnen for dette lave tallet sammenlignet med den fundamentale analysen er at selskapet handles under verdijustert

egenkapital. En annen faktor er at skipsverdiene fortsatt er henholdsvis lave, og en mulig økning i disse også vil øke P/NAV til selskapet. For eksempel estimerer Pareto Securities at Okeanis sin NAV vil øke til 289 kroner innen årsslutt 2023, og opp til 320 kr pr aksje for 2024 (Haavaldsen & Klemp, 2023). Benytter vi samme P/NAV som ovenfor på 0,94, får vi en kurs på

$$320 * 0,94 = 301 \text{ kr per aksje}$$

7.2.5 EV/Gjenanskaffelseskost

En annen hyppig brukt multiplenummer innenfor oljefraktbransjen er EV/Gjenanskaffelseskost. Denne multiplenummeren tar markedsverdien av eiendelene til selskapet og kostnadene ved å gjenskaffe disse eiendelene med dagens nybyggpriser (Møller & Kaldestad, 2016, s. 353).

Formelen for denne multiplenummeren er som følger (Møller & Kaldestad, 2016, 353):

$$\frac{EV}{Gjenanskaffelseskost} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital og netto rentebærende gjeld}}{\text{Kontraheringspris på eksisterende flåte}}$$

Denne multiplenummeren ser på forholdet mellom markedsprisen på skipene opp mot kostnadene for å erstatte skipene med nybygg, som kan si noe om hvordan markedet vurderer selskapet. En høy EV/Gjenanskaffelseskost kan bety at selskapet er overvurdert, da markedsprisen er høyere enn gjenanskaffelseskostnadene av flåten. En lav EV/Gjenanskaffelseskost kan bety at selskapet er undervurdert, da markedsprisen er lavere enn gjenanskaffelseskostnadene av flåten. Denne metoden er best anvendbar på flåter med nyere skip, siden eldre skip er teknologisk utdaterte og ville derfor ikke blitt bygd i dag (Møller & Kaldestad, 2016, s. 353).

7.2.6 Okeanis sin EV/Gjenanskaffelseskost

Vi vil se på utviklingen av EV/Gjenanskaffelseskost til Okeanis fra 2019 frem til årsslutt 2022.

EV/Gjenanskaffelseskost-verdiene tar utgangspunkt i utregningene til Pareto Securities.

Tabell 15: EV/GAV (Haavaldsen & Flinder, 2020; Haavaldsen & Klemp, 2021; Haavaldsen & Klemp, 2022; Haavaldsen & Klemp, 2023)

	2019	2020	2021	2022	Gjennomsnitt
EV/Gjenanskaffelseskost	0,90	0,98	1,00	0,89	0,94

Vi kan se at EV/Gjenanskaffelseskost-verdiene er noenlunde stabile, med en gjennomsnittlig verdi på 0,94.

7.2.7 EV/Gjenanskaffelseskost bransjegjennomsnitt

Vi kommer til å bruke de samme selskapene som ved tidligere bransjegjennomsnitt.

EV/Gjenanskaffelseskost er igjen hentet fra Pareto Securities og går over perioden 2019 til 2022 slik at Okeanis kan være en del av bransjegjennomsnittet.

EV/Gjenanskaffelseskost til utvalget av selskaper i perioden 2019 til 2022 er som følger:

Tabell 16: EV/GAV bransje (Haavaldsen & Flinder, 2020; Haavaldsen & Klemp, 2021; Haavaldsen & Klemp, 2022; Haavaldsen & Klemp, 2023)

	EV/Gjenanskaffelseskost				
	2019	2020	2021	2022	Gjennomsnitt
Frontline	1,06	1,13	1,57	0,98	1,19
Euronav	0,84	0,84	0,98	0,93	0,90
DHT Holdings	0,86	0,99	0,93	0,91	0,92
Okeanis	0,90	0,98	1,00	0,89	0,94
Gjennomsnitt	0,92	0,99	1,12	0,93	0,99

Bransjegjennomsnittet for EV/Gjenanskaffelseskost i tidsrommet 2019 til 2022 er på 0,99. Dette kan bety at aksjene i bransjegjennomsnittet er tilnærmet priset til sin reelle verdi.

7.2.8 EV/Gjenanskaffelseskost verdiestimat

Pareto Securities har satt gjenanskaffelseskostnad til selskapets eiendeler til 0,89 ved slutten av året. Ifølge Pareto Securities var Okeanis sin gjenanskaffelseskostnad 6,1376 milliarder kroner ved årsslutt 2022. Vi kan ta denne verdien og multiplisere den med multiplikatoren vi fant for bransjegjennomsnittet og deretter dividere det på totalt antall aksjer.

$$(6,137,600,000 * 0,99) / 32,194,198 = 189 \text{ NOK per aksje}$$

7.2.9 Komparativ verdsettelse verdiestimat

Vi velger å vektlegge begge verdiestimatene fra den komparative verdsettelsen 50% hver.

Bakgrunnen for dette er at både P/NAV og EV/Gjenanskaffelseskost er multipler som er mye brukt i shippingbransjen, så vi anser dem som like viktige når vi skal verdsette aksjen (Møller & Kaldestad, 2016, s. 352-353).

Verdiestimatet fra den komparative verdsettelsen er som følger:

$$\frac{(205,86 + 188,7)}{2} = 197 \text{ NOK per aksje}$$

7.3. Kommentar til komparativ og fundamental verdsettelse

Vi har kommet frem til to svært forskjellige kursmål i de ulike verdsettelsene. Bakgrunnen for dette kan være at en sektor er for høyt eller lavt priset. Etersom komparative verdsettelsesmetoder estimerer et kursmål basert på lignende selskaper, vil en overpriset eller underpriset sektor føre til svært høye eller lave kursmål (NYU Stern, i.d.). Forklaringer på dette store spriket i kursmål kan blant annet være at vi har benyttet for optimistiske estimater i fremtidsbudsjettet. Hadde markedet hatt samme forventinger burde dette i større grad vært reflektert i den komparative analysen. Samtidig kan markedet være for pessimistisk, og som vi ser på Frontline sin aksjekurs i graf 30 kan bransjen under gode tider oppleve en utrolig oppgang i aksjekurs.

8 Markedseffisiens

Det er viktig å fastslå om markedet er effisient eller ikke, hvis vi skal fastslå Okeanis sin reelle aksjepris. Markedseffisiens fordeles inn i tre deler: svak effisiens, semi-sterk effisiens og sterk effisiens. Svak effisiens oppstår når tidligere pris- og voluminformasjon allerede reflekteres i gjeldende markedspris for et verdipapir. Dette medfører at en teknisk analyse av historiske priser og volumdata ikke vil være nyttig for å forutsi fremtidige markedsbevegelser. Den semi-sterke effisiensen innebærer at all offentlig tilgjengelig informasjon, inkludert tidligere priser, handelsvolum, regnskap og andre markedsrelaterte nyheter, allerede reflekteres i nåværende markedspris for et verdipapir. En analyse av offentlig informasjon vil ikke kunne gi et estimat på fremtidige markedsbevegelser siden denne informasjonen allerede er innlemmet i aksjekursen. Sterke effisiens innebærer at all informasjon, inkludert både offentlig og privat informasjon, allerede reflekteres i den nåværende markedsprisen på et verdipapir. Det finnes da ingen informasjon som kan si noe om de fremtidige markedsbevegelsene, siden denne informasjonen allerede er priset inn i aksjekursen (Allen et al., 2019, 340).

En forutsetning for at markedet skal være semi-sterkt effisient eller sterkt effisient er at det er nok investorer som følger med på aksjen. En fersk nyhet vil kun påvirke aksjen om det er et tilstrekkelig nok antall av investorer som reagerer på nyheten. I forhold til andre aktører innenfor samme bransje som Frontline og andre kjente aksjer som Aker BP, så handles Okeanis til et relativt lavt volum. Det

siste året i perioden 31.12.2021-31.12.2022 ble det omsatt 799 millioner Frontline aksjer på New York-børsen (Yahoo Finance, i.d.), til sammenligning ble det omsatt 14 millioner Okeanis aksjer på Oslo-børsen (Yahoo Finance, i.d.), dermed hadde Frontline et handelsvolum 55 ganger større enn Okeanis. Når handelsvolumet er lavt, kan det gjøre aksjekursen mer mottakelig for plutselige kurssvingninger. Dette er fordi en relativt liten kjøps- eller salgsordre kan ha en betydelig innvirkning på aksjekursen når det er færre markedsdeltakere som aktivt handler aksjen. Vi mener derfor at prisen til Okeanis er svak effisient slik at den fundamentale verdisettingen vår kan gi oss en underliggende verdi ulik den nåværende markedsverdien.

9.0 Konklusjon

Formålet med oppgaven var å komme med en verdivurdering av Okeanis Eco Tankers per 31.12.2022. For å komme fram til dette verdiestimatet har vi først introdusert Okeanis og bransjen. Deretter utarbeidet vi en strategisk analyse og regnskapsanalyse. Vi brukte disse analysene til å utarbeide et fremtidsbudsjett, hvor vi deretter har benyttet fundamental og komparativ analyse. Verdiestimatene er på 197 kroner for den komparative analysen, mens den fundamentale analysen er på 351 kroner.

Vi har valgt å benytte $\frac{1}{3}$ av den komparative analysen, og $\frac{2}{3}$ av den fundamentale analysen som det endelige kursmålet. Bakgrunnen for dette er at den komparative analysen i større grad reflekterer markedets forventninger, og det er vesentlig usikkerhet knyttet til de fremtidige estimatene. Vi har til en viss grad tatt høyde for denne risikoen ved å benytte to scenarioer, men usikkerheten er fortsatt betydelig. Det endelige kursmålet blir dermed:

$$197,28 * \frac{1}{3} + 358,75 * \frac{2}{3} = 305 \text{ kroner}$$

Aksjekursen siste handelsdag i 2022 den 30. desember 2022 var på 170,20 (Euronext, i.d.). Vårt verdiestimat er på 305 kroner ved årsslutt 2022. På bakgrunn av denne informasjonen gir vi Okeanis Eco Tankers sin aksje en kjøpsanbefaling

10 Referanser

- Adomaitis, N., & Donovan, K. (2022, 20. september). *Factbox: How much crude oil does the EU still import from Russia?* Reuters. Hentet mai 7. 2023, fra <https://www.reuters.com/markets/commodities/how-much-oil-does-european-union-import-russia-2022-06-01/>
- Aizarani, J. (2023, 22. februar). *Global oil tanker fleet 2020*. Statista. Hentet mars 14. 2023, fra <https://www.statista.com/statistics/468405/global-oil-tanker-fleet-by-type/>
- Allen, F., Brealey, R. A., & Myers, S. C. (2019). *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill Education.
- Ariffin, E. (2018, 15. april). *Transportation industry to drive oil demand in Southeast Asia*. The ASEAN Post. Hentet 23. februar 2023, fra <https://theaseanpost.com/article/transportation-industry-drive-oil-demand-southeast-asia-1>
- BIMCO. (2021, 8. september). *Tanker shipping - profitability still a way off for loss-making tankers as pandemic drags on*. Bimco. Hentet 2. mai 2023. fra https://www.bimco.org/news/market_analysis/2021/20210903-tanker-shipping---profitability-still-a-way-off-for-loss-making-tankers-as-pandemic-drags-on
- Bockmann, M. W. (2022, 5. desember). *The Russian oil price cap — a shipping industry users' guide*. Lloyd's List. Hentet 23. februar 2023, fra <https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/LL1143250/The-Russian-oil-price-cap--a-shipping-industry-users-guide>
- Bøhren, Ø., & Gjærum, P. I. (2020). *Finans: Innføring i investering og finansiering* (2nd ed.). Fagbokforlaget.
- Bureau of Transportation Statistics. (2012, 10. september). *Domestic Freight Ton-Miles*. Bureau of Transportation Statistics. Hentet 10. mars 2023, fra https://www.bts.gov/archive/publications/transportation_statistics_annual_report/2003/chapter_02/domestic_freight_ton-miles
- Carrington, D. (2022, 27. september). *Huge expansion of oil pipelines endangering climate, says report*. The Guardian. Hentet 28. februar 2023, fra

<https://www.theguardian.com/environment/2022/sep/27/huge-expansion-oil-pipelines-endangering-climate-says-report>

Chambers, S. (2023, 23. januar). *Shipyards faced with vexing capacity issues - Splash247*. Splash 247. Hentet 21. mars 2023, fra <https://splash247.com/shipyards-faced-with-vexing-capacity-issues/>

Chatham Financial. (i.d.). *Term SOFR, USD LIBOR, and Treasury Forward Curves*. Chatham Financial. Hentet 8. mai 2023, fra <https://www.chathamfinancial.com/technology/us-forward-curves>

Clarksons. (i.d.). *Shipping Intelligence Network & Registers*. Shipping Intelligence Network & Registers. Hentet 7. mai 2023, fra http://www.clarksons.net/archive/research/archive/Definitions/Shipping_Intelligence_Network_Definitions.pdf

Cleaves Securities. (i.d.). *Research*. Cleaves Securities. Hentet 8. mai 2023, fra <https://www.cleaves.no/cleaves-securities/research>

Compass Maritime. (2007, 6. juli). *WEEKLY MARKET REPORT*. Hentet februar 28, 2023, fra <http://files.irwebpage.com/reports/shipping/TJb14LuWOi/Weekly%20Report%20July%2006-2007.pdf>

Compass Maritime. (2023, 13. mars). *WEEKLY MARKET REPORT*. Compass Maritime Services. Hentet 14. mars 2023, fra <https://compassmar.com/wp-content/uploads/2023/02/Compass-Maritime-Weekly-Market-Report.pdf>

Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, University Edition*. Wiley.

Danish Ship Finance. (2019, desember). *Shipping Market Review - December 2019*. DANISH SHIP FINANCE. Hentet 28. april 2023, fra <https://www.shipfinance.dk/media/2000/shipping-market-review-december-2019.pdf>

Double Hull Holdings. (2019, 28. mars). *DHT HOLDINGS, INC*. Hentet 7. mars 2023, fra <http://hugin.info/150897/R/2240041/883069.pdf>

Double Hull Holdings. (2020, 25. mars). *DHT HOLDINGS, INC.* Hentet 7. mars 2023, fra <https://ml-eu.globenewswire.com/Resource/Download/bcf38165-1a72-4bd9-ad90-a2be22eb5beb>

Double Hull Holdings. (2021, 25. mars). *DHT HOLDINGS, INC.* Hentet 7. mars 2023, fra <https://ml-eu.globenewswire.com/Resource/Download/e3e7f373-0e4e-458f-a188-77863757bb80>

Double Hull Tankers. (2022, 25. mars). *DHT HOLDINGS, INC.* Hentet 7. mars 2023, fra <https://ml-eu.globenewswire.com/Resource/Download/7c39db69-e925-470b-a0e9-9e300ecdb41e>

EIA. (2012, 26. juli). *U.S. Energy Information Administration*. U.S. Energy Information Administration - EIA - Independent Statistics and Analysis. Hentet 21. mars 2023, fra <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=7270>

Euronav. (2018, 1. april). *The Basics of the Tanker Shipping Market*. Euronav. Hentet 2. mars 2023, fra <https://www.euronav.com/media/65361/special-report-2017-eng.pdf>

Euronav. (2019, 2. april). *Consolidated results 31-12-2018*. Euronav. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.euronav.com/investors/company-news-reports/annual-reports/2018/consolidated-results-31-12-2018/>

Euronav. (2020, 17. april). *Consolidated results 31-12-2019*. Euronav. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.euronav.com/investors/company-news-reports/annual-reports/2019/consolidated-results-31-12-2019/>

Euronav. (2021, 15 april). *Consolidated results 31-12-2020*. Euronav. Hentet mars 7, 2023, fra <https://www.euronav.com/investors/company-news-reports/annual-reports/2020/consolidated-results-31-12-2020/>

Euronav. (2022, 19. april). *Financial report 2021*. Euronav. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.euronav.com/investors/company-news-reports/annual-reports/2021/financial-report-2021/>

Euronav. (2023, 2. februar). *Presentation Q4 Earnings Call*. Euronav. Hentet 7. mai 2023, fra <https://www.euronav.com/investors/company-news-reports/presentations/2023/presentation-q4-earnings-call/>

Euronext. (i.d.). *OKEANIS ECO TANKER NOK 231,50* | *Euronext Live kurser*. Euronext Live Markets. Hentet 10. mai 2023, fra <https://live.euronext.com/nb/product/equities/MHY641771016-XOSL>

Euronext. (i.d.). *Okeanis Eco Tankers*. Euronext Live Markets. Hentet 10. mai 2023, fra <https://live.euronext.com/nb/product/equities/MHY641771016-XOSL>

Euronext. (i.d.). *OSEBX GR 1,158.81* | *Euronext exchange Live quotes*. Euronext live. Hentet 28. mars 2023, fra <https://live.euronext.com/en/product/indices/NO0007035327-XOSL>

Euronext. (i.d.). *Oslo Børs Benchmark GI index* [Factsheet] [pdf]. Hentet 28. mars 2023, fra <https://live.euronext.com/en/product/indices/NO0007035327-XOSL/market-information>

Fernando, J. (2023, 25. mars). *P/E Ratio - Price-to-Earnings Ratio Formula, Meaning, and Examples*. Investopedia. Hentet 10. mai 2023, fra <https://www.investopedia.com/terms/p/price-earningsratio.asp>

Flo, P. (2021, 11. februar). *Financing of shipping and offshore in Pareto Bank*. Pareto bank - blogg. Hentet 23. februar 2023, fra <https://blogg.paretobank.no/financing-of-shipping-and-offshore-in-pareto-bank>

Flowers, A. (2023, 31. mars). *Why Economists Believe A Recession Is Likely in 2023*. Recruitonomics. Hentet 28. april 2023, fra <https://recruitonomics.com/why-economists-believe-a-recession-is-likely-in-2023/>

Frontline. (2019, 28. mars). *Annual Report 2018*. Frontline. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.frontlineplc.cy/annual-report-2018/>

Frontline. (2020, 19. mars). *Annual Report 2019*. Frontline. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.frontlineplc.cy/annual-report-2019/>

Frontline. (2021, 18. mars). *Annual Report 2020*. Frontline. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.frontlineplc.cy/annual-report-2020/>

Frontline. (2022, 17. mars). *Annual Report 2021*. Frontline. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.frontlineplc.cy/annual-report-2021/>

Goedhart, M., Wessels, D., Koller, T., & McKinsey & Company Inc. (2020). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, University Edition*. Wiley.

Go shipping. (i.d.). *Demolition Market*. Go Shipping. Hentet 7. mai 2023, fra <https://www.go-shipping.net/demolition-market>

Grandal, B. H. (2022, 25. august). *Frontline øker overskuddet*. Finansavisen. Hentet 2. mai 2023, fra <https://www.finansavisen.no/nyheter/shipping/2022/08/25/7918614/frontline-oket-overskuddet>

Grønmo, S. (2015). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Fakkbokforlaget.

Haavaldsen, E., & Flinder, W. (2020, mars 4). *Q2 pain but long-term gain*. Paretosec. Hentet 10. mai 2023, fra <https://online.paretosec.com/research/report/180148>

Haavaldsen, E., & Klemp, A. (2021, 4. mai). *Getting closer to something*. Paretosec.com. Hentet 10. mai 2023, fra <https://online.paretosec.com/research/report/229416>

Haavaldsen, E., & Klemp, A. (2022, 22. april). *Scrubber-fitted Eco-superiority showing*. Paretosec.com. Hentet mai 10, 2023, fra <https://online.paretosec.com/research/report/269946>

Haavaldsen, E., & Klemp, A. (2023, 27. februar). Pareto Securities. Hentet 2. mai 2023, fra <https://online.paretosec.com/research/report/306623>

Haavaldsen, E., & Klemp, A. (2023, 27. februar). *Premium performance – discounted pricing*. Pareto Securities. Hentet 10. mai 2023, fra <https://online.paretosec.com/research/report/300661>

Hannisdahl, J. (2023, 8. februar). Twitter. Hentet 29. april 2023, fra <https://twitter.com/JHannisdahl/status/1623414725273845761/photo/1>

Hansen, Ø., & Baksaas, K. M. (2015). *Finansregnskap med analyse* (2nd ed.). Gyldendal akademisk.

Hayes, A. (2023, 4 mai). *Contango Meaning, Why It Happens, and Backwardation*. Investopedia. Hentet 10. mai 2023, fra <https://www.investopedia.com/terms/c/contango.asp>

Healy, P. M., Palepu, K. G., & Peek, E. (2013). *Business Analysis and Valuation* (3rd ed.). Cengage Learning.

Hellenic Shipping News. (2022, 26. januar). *VV: 704 Vessels Were Sold for Scrap in 2021*. Hellenic Shipping News Worldwide. Hentet 28. april 2023, fra <https://www.hellenicshippingnews.com/vv-704-vessels-were-sold-for-scrap-in-2021/>

Hunter Group. (2018, 19. november). *Investor Presentation*. Hunter Group ASA. Hentet 28. april 2023, fra https://www.huntergroup.no/assets/2018-11-19%20Hunter%20Group%20_%20Fearnleys.pdf

Hydrocarbons Technology. (i.d.). *The ESPO (Eastern Siberia Pacific Ocean) Oil Pipeline, Siberia, Russia*.

Hydrocarbons Technology. Hentet 28. februar 2023, fra <https://www.hydrocarbons-technology.com/projects/espopipeline/>

IEA. (2022, 26. oktober). *Oil demand trends in Southeast Asia in the Stated Policies and Sustainable Development scenarios, 2020-2050 – Charts – Data & Statistics*. IEA. Hentet 16. mars 2023, fra <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/oil-demand-trends-in-southeast-asia-in-the-stated-policies-and-sustainable-development-scenarios-2020-2050>

IFT Global. (i.d.). *Flags of Convenience | ITF Global*. International Transport Workers' Federation. Hentet 23. februar 2023, fra <https://www.itfglobal.org/en/sector/seafarers/flags-of-convenience>

IMF. (2012, desember). *What is LIBOR*. Back to Basics: What Is LIBOR? -- Finance & Development December 2012. Hentet 8. mai 2023, fra <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2012/12/pdf/basics.pdf>

Industrial Relations Research Association. (2004). *Proceedings of the 56th Annual Meeting: January 3-5, 2004, San Diego, California*. Industrial Relations Research Assoc.

International Maritime Organization. (i.d.). *Member States*. International Maritime Organization. Hentet 7. mai 2023, fra <https://www.imo.org/en/OurWork/ERO/Pages/MemberStates.aspx>

International Maritime Organization. (2020, 2. mars). *IMO 2020 sulphur limit implementation - carriage ban enters into force*. International Maritime Organization. Hentet 7. mai 2023, fra <https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/03-1-March-carriage-ban-.aspx>

International Shipping News. (2020, 11. august). *Why the Beaching Method of Ship Recycling Should Not Be Criticized*. Hellenic Shipping News Worldwide. Hentet 23. februar 2023, fra <https://www.hellenicshippingnews.com/why-the-beaching-method-of-ship-recycling-should-not-be-criticized/>

Investopedia. (i.d.). *Time Charter Equivalent (TCE): Definition and How It's Calculated*. Investopedia. Hentet 2. mai 2023, fra <https://www.investopedia.com/terms/t/time-charter-equivalent-tce.asp>

IOGP. (2018, 27. november). *More imports than ever*. IOGP. Hentet 28. april 2023, fra <https://www.iogp.org/blog/benefits-of-oil-and-gas/global-production-report/edition-2/asia-pacific-oil/>

Johansen, K. (2021, 20. desember). *elastisitet – økonomi – Store norske leksikon*. Store norske leksikon. Hentet 8. mai 2023, fra https://snl.no/elastisitet_-_%C3%B8konomi

Jones, E. (2023, 10. februar). *Everything You Need to Know About Oil Tankers*. Martide. Hentet 13. februar 2023, fra <https://www.martide.com/en/blog/seafarers/all-about-oil-tankers/>

Kayakiran, F. (2020, 27. juni). *How to Trade in Oil, Contango: Profit and Loss in Global Trade*. Bloomberg. Hentet 7. mai 2023, fra <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-06-28/goodbye-bonanza-oil-trade>

Kongsberg Gruppen. (i.d.). *Autonomous future - Kongsberg Maritime*. KONGSBERG. Hentet 27. februar 2023, fra <https://www.kongsberg.com/maritime/about-us/news-and-media/our-stories/autonomous-future/>

Kongsberg gruppen. (i.d.). *MAKING DATA FRA SHIPS ACCESSIBLE*. KONGSBERG. Hentet 23. februar 2023, fra <https://www.kongsberg.com/newsandmedia/stories/making-data-fra-ships-accessible/>

Krishnan, M. (2022, 18. november). *How will India's growing population impact its progress? – DW – 11/18/2022*. DW. Hentet 23. februar 2023, fra <https://www.dw.com/en/how-will-indias-growing-population-impact-its-progress/a-63812976>

Lawton, S. (i.d.). *CLIMATE TRANSPARENCY REPORT*. Climate Transparency. Hentet 23. februar 2023, fra <https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2021/10/CT2021-Highlights-Report.pdf>

Leke, A., Gaius-Obaseki, P., & Onyekweli, O. (2022, 8. juni). *The future of African oil and gas: Positioning for the energy transition*. McKinsey. Hentet 16. mars 2023, fra <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/the-future-of-african-oil-and-gas-positioning-for-the-energy-transition>

Lotos. (i.d.). *Daily model refining margin*. Lotos. Hentet 23. februar, 2023, fra https://inwestor.lotos.pl/en/2731/investors/daily_model_refining_margin

- Lumber HQ. (i.d.). *What is a Ton-Mile or Ton-KM*. Lumber HQ. Hentet 28. april, 2023, fra <https://lumperhq.com/what-is-a-ton-mile-or-ton-km/>
- Lutz, K., Nikos, N., & Zhou, X. (2022, 23. februar). *A quantitative model of the oil tanker market in the Arabian Gulf*. Encoster.Eu. Hentet 8. mai 2023, fra <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/229157/1/1744152667.pdf>
- Mahony, J. (2020, 17. april). *Oil tanker stocks look attractive as daily rates surge*. IG. Hentet februar 23. 2023, fra <https://www.ig.com/en/news-and-trade-ideas/oil-tanker-stocks-could-surge-if-lockdowns-continue-200417>
- Mandra, J. O. (2021, 18. januar). *Gibson: Up to 40% of VLCC fleet could be scrubber fitted by the end of 2021*. Offshore Energy. Hentet 28. april 2023, fra <https://www.offshore-energy.biz/gibson-up-to-40-of-vlcc-fleet-could-be-scrubber-fitted-by-the-end-of-2021/>
- Marine Digital. (i.d.). *10 Largest Oil Tanker Companies in the World*. Marine Digital. Hentet februar 13. 2023, fra https://marine-digital.com/article_10largestoiltankercompanies
- Maritime zone. (2021, 13. desember). *Top 5 Crew Management Companies in the World 2021 - MZ Blog*. Maritime-zone. Hentet 28. februar 2023, fra <https://maritime-zone.com/en/news/view/top-crewing-companies-in-the-world-2021>
- Mcfarlane, S., & John, M. (2022, 25. mars). *Analysis: When it comes to oil, the global economy is still hooked*. Reuters. Hentet 23. februar 2023, fra <https://www.reuters.com/business/energy/when-it-comes-oil-global-economy-is-still-hooked-2022-03-25/>
- Miller, G. (2022, 21. desember). *New shipping regulation to combat global warming is under fire*. FreightWaves. Hentet 23. februar 2023, fra <https://www.freightwaves.com/news/new-shipping-regulation-to-combat-global-warming-is-under-fire>
- Miller, G. (2023, 9. februar). *Welcome to the dark side: The rise of tanker shipping's 'shadow fleet'*. FreightWaves. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.freightwaves.com/news/welcome-to-the-dark-side-the-rise-of-tanker-shippings-shadow-fleet>

Mitsui OSK lines. (i.d.). *Energy Transport [Tankers]*. Mitsui OSK lines. Hentet 13. februar 2023, fra https://www.mol.co.jp/en/iroiro_fune_e/ships/02_tanker.html

Møller, B., & Kaldestad, Y. (2016). *Verdivurdering: teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper* (2nd ed.). Fagbokforl.

Nilstun, C. (2018, 4. mai). *kontrahere – Store norske leksikon*. Store norske leksikon. Hentet 8. mai 2023, fra <https://snl.no/kontrahere>

Nordic American Tankers. (2019,6. juni). *Annual Report 2018 Form 20-F – Nordic American Tankers*. Nordic American Tankers. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.nat.bm/annual-report-2018-form-20-f-2/>

Nordic American Tankers. (2020, 17. april). *Annual Report 2019 Form 20-F – Nordic American Tankers*. Nordic American Tankers. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.nat.bm/annual-report-2019-form-20-f/>

Nordic American Tankers. (2021, 30. april). *Annual Report 2020 Form 20-F – Nordic American Tankers*. Nordic American Tankers. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.nat.bm/annual-report-2020-form-20-f/>

Nordic American Tankers. (2022, 6. september). *Nordic American Tankers Ltd (NYSE: NAT) – In the news – Update on the position of our suemax vessels – Nordic American Tankers*. Nordic American Tankers. Hentet 16. februar 2023, fra <https://www.nat.bm/nordic-american-tankers-ltd-nyse-nat-in-the-news-update-on-the-position-of-our-suemax-vessels/>

Nordic American Tankers. (2022, 12. mai). *Annual Report 2021 Form 20-F – Nordic American Tankers*. Nordic American Tankers. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.nat.bm/annual-report-2021-form-20-f/>

Nordic American Tankers. (2023, 28. april). *UNITED STATES SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION WASHINGTON, DC 20549 FORM 20-F*. Hentet 1. mai 2023, fra <https://www.nat.bm/wp-content/uploads/2023/04/NORDIC-AMERICAN-TANKERS-Ltd-20F-2022-No-Exhibits-1.pdf>

Norges Bank. (i.d.). *Valutakurser*. Valutakurser. Hentet 20. april 2023, fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/valutakurser/?tab=currency&id=USD>

Norges Bank. (2023, 30. januar). *Generiske statsrenter*. Norges Bank. Hentet 16. mars 2023, fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/statsrenter/generiske-statsrenter/>

NYU Stern. (i.d.). *16 Choosing the Right Relative Valuation Model Many analysts choose to value assets using relative valuation models. In making t.* NYU Stern. Hentet 10. mai 2023, fra <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/valn2ed/ch35e.pdf>

OECD. (2023, 2. februar). *International tax reform: OECD releases technical guidance for implementation of the global minimum tax.* OECD. Hentet 16. februar 2023, fra <https://www.oecd.org/tax/beps/international-tax-reform-oecd-releases-technical-guidance-for-implementation-of-the-global-minimum-tax.htm>

Okeanis Eco Tankers. (2019, 1. mars). *Q4 2018 Presentation 1 March 2019.* OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 2. mai 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/wp-content/uploads/2019/03/OET-Financial-Results-Presentation-Q4-2018.pdf>

Okeanis Eco tankers. (2019, 4. april). *ANNUAL REPORT 2018.* OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/wp-content/uploads/2019/04/OET-2018-Annual-Report-Final.pdf>

Okeanis Eco Tankers. (2020, 12. april). *ANNUAL REPORT 2019.* OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/wp-content/uploads/2020/04/OET-2019-Annual-Report.pdf>

Okeanis Eco Tankers. (2021, 15. april). *ANNUAL REPORT 2020.* OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/wp-content/uploads/2021/04/OET-2020-Annual-Report-Final.pdf>

Okeanis Eco Tankers. (2022, 15. april). *ANNUAL REPORT 2021.* OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/annualreport2021/report2021.html>

Okeanis Eco Tankers. (2022, 3. juni). *FLEET – OKEANIS ECO TANKERS.* OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 13. februar 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/fleet/>

Okeanis Eco Tankers. (2022, 19. august). *2021 ESG REPORT.* OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 7. mai 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/wp-content/uploads/2022/08/OET-ESG-Report-2021.pdf>

Okeanis Eco Tankers. (2023, 24. januar). *Our Business – OKEANIS ECO TANKERS*. OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 13. februar 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/our-business/>

Okeanis Eco Tankers. (2023, 24. januar). *STRATEGY – OKEANIS ECO TANKERS*. OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 13. februar 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/strategy/>

Okeanis Eco Tankers. (2023, 24. februar). *EARNINGS PRESENTATION*. OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/wp-content/uploads/2023/02/OET-Presentation-4Q22.pdf>

Okeanis Eco Tankers. (2023, 6. april). *ANNUAL REPORT 2022*. OKEANIS ECO TANKERS. Hentet 2. mai 2023, fra <https://www.okeanisecotankers.com/wp-content/uploads/2023/04/OET-Annual-Report-2022.pdf>

Peachey, P. (2022, 22. november). *Volatile tanker market sees rates go 'completely bonkers'*. TradeWinds. Hentet 2. mai 2023, fra <https://www.tradewindsnews.com/tankers/volatile-tanker-market-sees-rates-go-completely-bonkers-/2-1-1359083>

Peachey, P. (2023, 23. februar). *Ukraine war: How Russia's invasion changed the global tanker trade, in charts*. TradeWinds. Hentet 7. mai 2023, fra <https://www.tradewindsnews.com/tankers/ukraine-war-how-russia-s-invasion-changed-the-global-tanker-trade-in-charts/2-1-1406304>

Penman, S. H. (2013). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. McGraw-Hill.

Pierce, A. (2018, 2. juli). *VLCC demolition tally hits 29 in first half of 2018*. TradeWinds. Hentet 2. mai 2023, fra <https://www.tradewindsnews.com/vlcc-demolition-tally-hits-29-in-first-half-of-2018/2-1-370694>

Port Economics Management. (i.d.). *Tanker Sizes and Classes*. Port Economics, Management and Policy. Hentet 14. mars 2023, fra <https://porteconomicsmanagement.org/pemp/contents/part8/ports-and-energy/tanker-size/>

Poten & Partners. (2023, 28. april). Twitter. Hentet 29. april 2023, fra <https://twitter.com/PotenTankers/status/1652025892749680640/photo/1>

Precious Shipping. (2022, 21. november). *21-11-2022 Fearnleys Newbuilding Update – November 2022 | PSL*. Precious Shipping. Hentet 7. mars 2023, fra <https://www.preciousshipping.com/en/21-11-2022-fearnleys-newbuilding-update-november-2022/>

Progressive Capital. (2020, 24. april). *TANKER RATES - TO THE MOON (& BACK?)*. Progressive Capital Partners. Hentet 8. mai 2023, fra https://www.progressivecapital.com/fileadmin/user_upload/2020_pcap_tankers_print.pdf

PwC. (2022). *PwC Norge Publikasjoner Risikopremien 2022 - Oslo*. PwC Norge. Hentet 16. mars 2023, fra <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/pwc-risikopremie-2022.pdf>

Rasmussen, N. (2023, 28. februar). *RECORDED WEBINAR: Tanker Shipping Market Overview & Outlook Q1 2023: The stars align to create the strongest market in 15 years*. Bimco. Hentet 7. mars 2023, fra https://www.bimco.org/news/market_analysis/2023/20230228-smoo-tanker

Reuters. (2023, 9. februar). *Russia sees risk of oil output dipping in 2023 - agencies*. Reuters. <https://www.reuters.com/business/energy/russia-sees-risk-oil-output-dipping-2023-agencies-2023-02-10/>

Rex, C., Jakobsen, A., & Thorsen, B. (i.d.). *SHIPPING MARKET REVIEW 1ST HALF 2008 AUGUST 2008*. Danish Ship Finance. Hentet 29. april, 2023, fra <https://www.shipfinance.dk/media/1042/shipping-market-review-1st-half-2008-danmarks-skibskredit-as.pdf>

Richardson, E. F. (2023, 29. mars). *@ed_fin*. Twitter. Hentet 10. mai 2023, fra https://twitter.com/ed_fin/status/1641179713715728385/photo/1

Richardson, E. F. (2023, 7. mai). *@ed_fin*. Twitter. Hentet 10. mai 2023, fra https://twitter.com/ed_fin/status/1655291212419481600/photo/1

Russell, C. (2023, 2. februar). *Column: Asia's crude oil imports hit record high, but it's not China*. Reuters. Hentet 23. februar 2023, fra <https://www.reuters.com/business/energy/asias-crude-oil-imports-hit-record-high-its-not-china-russell-2023-02-02/>

Salameh, M. (2023, 13. february). *Saudi Aramco: Biased ESG Policies Will Undermine Energy Security* | *OilPrice.com*. Oil Price. Hentet 23. februar 2023, fra <https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Saudi-Aramco-Biased-ESG-Policies-Will-Undermine-Energy-Security.html>

Sanricca, M. (2016, 20. november). *Second hand ships vs. new buildings: a financial perspective*. LinkedIn. Hentet 28. februar 2023, fra <https://www.linkedin.com/pulse/second-hand-ships-vs-new-buildings-financial-sanricca-mba-mbb>

Schmith, A., Adolfsen, R., & Manu, A. (2023, 14. mars). *Oil price developments and Russian oil flows since the EU embargo and G7 price cap*. European Central Bank. Hentet 7. mai 2023, fra https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2023/html/ecb.ebbox202302_02~59c965249a.en.html

Schneider, H., Schomberg, W., & Koranyi, B. (2022, 22. mars). *A Demanding Change: Oil & Gas in 2050*. SEC.gov. Hentet 28. april 2023, fra <https://www.sec.gov/comments/s7-10-22/s71022-20129438-295567.pdf>

Scorpio Tankers. (2023, 23. mars). *UNITED STATES SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION Washington, D.C. 20549 FORM 20-F (Mark One) REGISTRATION STATEMENT PURSUANT*. Scorpio Tankers. Hentet 2. mai 2023, fra https://www.scorpiotankers.com/wp-content/uploads/2023/05/Scorpio-Tankers_2022-Annual-Report-1.pdf

SEC. (2022, 22. mars). *A Demanding Change: Oil & Gas in 2050*. SEC.gov. Hentet 28. april 2023, fra <https://www.sec.gov/comments/s7-10-22/s71022-20129438-295567.pdf>

Segrov, B., & Kjøllesdal, L. (2023, 10. mars). Norske selskaper vikles inn i russisk oljefrakt. *Finansavisen*. <https://www.finansavisen.no/shipping/2023/03/10/7992310/norske-selskaper-vikles-inn-i-russisk-oljefrakt>

SHIP BROKER EU. (i.d.). *VLCC | SHIP-BROKER*. SHIP.BROKER.EU. Hentet 28. april 2023, fra <https://www.ship-broker.eu/tag/vlcc/>

SHIP BROKER EU. (2019, 5. desember). *Suezmax Tankers | SHIP-BROKER*. SHIP-BROKER.EU. Hentet 28. april 2023, fra <https://www.ship-broker.eu/suezmax-tankers/>

Shipping Market Review - November 2022. (i.d.). Danmarks Skibskredit A/S. Hentet 28. februar 2023, fra <https://www.shipfinance.dk/media/2256/shipping-market-review-november-2022.pdf>

Skuld. (2022, 9. desember). *The Price Cap on Russian oil*. Skuld. Hentet 14. mars 2023, fra <https://www.skuld.com/topics/legal/sanctions/russia/the-price-cap-on-russian-oil/>

Smith, E. (2023, 16. februar). Sanctions on Russian oil are having the 'intended effect,' IEA says. *CNBC*. <https://www.cnbc.com/2023/02/16/sanctions-on-russian-oil-are-having-the-intended-effect-iea-says.html>

Su, S., Cho, S., Lehane, B., & Kassai, L. (2022, 22. november). *Oil Freight at \$100,000 Piles Pressure on Crude Markets*. Bloomberg. Hentet 21. mars 2023, fra <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-11-22/oil-freight-at-100-000-piles-pressure-on-physical-crude-market?leadSource=uverify%20wall>

United Nations. (i.d.). *Population | United Nations*. the United Nations. Hentet februar 23, 2023, fra <https://www.un.org/en/global-issues/population>

United States Department of the Treasury. (i.d.). *Resource Center | U.S. Department of the Treasury*. Treasury Department. Hentet 8. mai 2023, fra https://home.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/TextView?type=daily_treasury_yield_curve&field_tdr_date_value=2022

Winters, M. (2023, 22 mars). *Fed announces interest rate hike of 25 basis points*. *CNBC*. Hentet 28. april 2023, fra <https://www.cnbc.com/2023/03/22/fed-announces-interest-rate-hike-of-25-basis-points.html>

World Economic Forum. (2022, 12. oktober). *US interest rate hikes in 1988-2022. When were they fastest?* The World Economic Forum. Hentet 23. februar 2023, fra <https://www.weforum.org/agenda/2022/10/comparing-the-speed-of-u-s-interest-rate-hikes-1988-2022/>

World Wildlife Fund Canada. (2020, 14. juli). *The trouble with scrubbers: shipping "solution" creates new pollution*. World Wildlife Fund Canada. Hentet 13. februar 2023, fra <https://wwf.ca/stories/scrubbers-creates-new-pollution/>

Yahoo Finance. (i.d.). *Frontline plc (FRO)*. Yahoo Finance. Hentet 2. mai 2023, fra <https://finance.yahoo.com/quote/FRO/history?period1=1649635200&period2=1681171200&interval=1mo&filter=history&frequency=1mo&includeAdjustedClose=true>

Yahoo Finance. (i.d.). *Frontline plc (FRO) Stock Price, News, Quote & History*. Yahoo Finance. Hentet 11. mai 2023, fra

<https://finance.yahoo.com/quote/FRO/#eyJzYXlvdXQiOnsiaW50ZXJ2YWwiOiJtb250aCIsInBlcmVZGljaXR5IjoxLj0aW1lVW5pdCI6bnVsbCwiY2FuZGxIV2lkdGgiOjMuMzkzMTI5NzcvOTkyMzY2NSwiZmxpcHBIZCI6ZmFsc2UsInZvbHVtZVVuZGVyYGF5IjpmYWxzZSwiYWRqIj0cnVILCjcm9zc2hhaXliOnRydWUslmN>

Yahoo Finance. (i.d.). *Okeanis Eco Tankers Corp. (OET.OL)*. Yahoo Finance. Hentet 27. april, 2023, fra

<https://finance.yahoo.com/quote/OET.OL/history?p=OET.OL>

Yahoo Finance. (i.d.). *Okeanis Eco Tankers Corp. (OET.OL)*. Yahoo Finance. Hentet 2. mai, 2023, fra

<https://finance.yahoo.com/quote/OET.OL/history?period1=1649635200&period2=1681171200&interval=1mo&filter=history&frequency=1mo&includeAdjustedClose=true>

Zulfiqar, A., Longley, A., & Polityuk, P. (2022, 20. desember). *Exxon is Avoiding Tankers with History of Transporting Russian Oil*. gCaptain. Hentet 16. mars 2023, fra <https://gcaptain.com/exxon-is-avoiding-tankers-with-history-of-transporting-russian-oil/>

11 Vedlegg

Balanse:

Vedlegg 1:

Eiendeler	Balansen				
	2018	2019	2020	2021	2022
Skip og annet sjøfartsutstyr, netto	3,908,246,703	9,938,810,132	11,825,737,382	8,530,954,627	10,099,558,905
Skip under bygging	2,348,768,466	554,792,117	0	179,385,514	0
Andre varige driftsmidler	464,002	394,400	404,447	601,647	1,303,719
Utsatte finansieringskostnader	5,444,574	7,409,839	0	0	0
Finansielt derivat	0	0	0	31,066,563	0
Begrenset kontanter	29,580,000	33,622,600	63,202,600	53,342,600	44,468,600
Sum anleggsmidler	6,292,503,745	10,535,029,088	11,889,344,429	8,795,350,951	10,145,331,224
Inventar	26,495,496	64,607,226	56,867,392	124,537,036	167,723,836
Kundefordringer og andre kortsiktige fordringer	32,728,771	179,757,285	144,281,981	73,441,125	489,356,572
Fordringer på erstatninger	48,566,100	913,115	1,522,857	2,574,377	1,068,735
Forskuddsbetalte kostnader og andre kortsiktige eiendeler	8,902,131	22,319,707	9,509,142	10,181,830	31,996,242
Omløpsmidler til gode fra nærstående parter	3,907,429	18,113,333	69,647,283	10,551,196	4,433,342
Finansielle derivater	0	0	0	0	2,063,087
Kortsiktig del av begrensede kontanter	0	0	19,635,017	19,122,908	23,839,301
Bankinnskudd, kontanter og lignende	178,298,173	132,081,829	230,113,291	376,485,898	802,070,347
Sum omløpsmidler	298,898,101	417,792,495	531,576,964	616,894,371	1,522,551,462
Sum eiendeler	6,591,401,846	10,952,821,584	12,420,921,393	9,412,245,322	11,667,882,686
Egenkapital og gjeld					
Aksjekapital	308,717	324,295	324,295	3,197,553	3,197,553
Overkursfond	3,148,862,169	3,296,482,589	3,296,482,589	2,958,195,682	2,764,989,011
Tilbakekjøp av egne aksjer	0	-9,960,128	-30,253,044	-35,217,849	-45,197,540
Andre reserver	0	-225,755	-255,837	-257,839	-282,055
Underskudd/Opptjent egenkapital	-29,764,924	82,484,826	650,371,979	609,723,291	1,443,484,842
Sum egenkapital	3,119,405,962	3,369,105,828	3,916,669,983	3,535,640,837	4,166,191,811
Langsiktig gjeld					
Langsiktig gjeld	3,133,535,145	6,741,049,146	7,485,896,264	5,272,964,906	6,588,811,525
Pensjonforpliktelser	0	523,231	603,186	170,519	236,019
Finansielt derivat forpliktelse	0	0	11,005,397	0	0
Sum langsiktig gjeld	3,133,535,145	6,741,572,377	7,497,504,846	5,273,135,425	6,589,047,544
Kortsiktig gjeld					
Leverandørgjeld	67,399,667	137,577,270	174,494,372	157,370,096	116,071,565
Påløpte utgifter	17,039,687	43,234,276	22,745,718	25,870,126	59,405,504
Forskudd fra kunder	10,499,421	48,502,582	63,718,199	0	41,959,230
Kortsiktige gjeldsposter til nærstående parter	25,759,487	129,400,224	3,744,858	6,883,789	0
Kortsiktig rentebærende gjeld	217,762,478	483,429,026	742,043,417	416,218,307	698,080,289
Sum kortsiktig gjeld	338,460,739	842,143,379	1,006,746,564	606,342,317	915,516,589
Sum gjeld	3,471,995,884	7,583,715,756	8,504,251,410	5,879,477,742	7,504,564,133
Sum egenkapital og gjeld	6,591,401,846	10,952,821,584	12,420,921,393	9,415,118,579	11,670,755,943

Resultatregnskap

Vedlegg 2:

Resultatregnskapet					
År	2018	2019	2020	2021	2022
Sum driftsinntekt	287,983,889	1,259,453,365	2,789,101,454	1,666,322,499	2,671,788,071
Driftskostnader					
Provisjoner	-3,303,130	-16,420,913	-37,044,760	-21,979,478	-33,350,651
Reisekostnader	-75,507,318	-253,783,237	-474,427,142	-443,766,673	-730,490,139
Driftskostnader for skip	-76,516,410	-241,096,040	-396,161,312	-401,262,530	-352,400,936
Forvaltningshonorar	-7,253,016	-21,557,904	-33,685,704	-53,492,472	-43,198,632
Avskrivninger og amortisering	-72,221,808	-242,417,171	-410,369,660	-381,249,383	-374,314,431
Generelle og administrative utgifter	-10,530,095	-32,824,216	-43,595,822	-50,236,108	-52,223,717
Verditap på skip som holdes for salg	0	0	0	-38,778,128	0
Netto gevinst ved salg av skip	0	0	0	40,195,946	0
Sum driftskostnader	-245,331,777	-808,099,481	-1,395,284,400	-1,350,568,826	-1,585,978,505
Driftsresultat	42,652,112	451,353,884	1,393,817,054	315,753,672	1,085,809,566
Finansinntekter og finanskostnader					
Renteinntekter	2,883,182	1,281,997	497,920	34,214	7,114,266
Andre driftskostnader	0	-4,893,262	-13,359,521	0	0
Rentekostnader og andre finanskostnader	-74,599,429	-335,343,136	-371,226,466	-359,549,071	-375,488,274
Urealisert gevinst på derivater	0	0	-11,005,397	40,987,359	453,166
Realisert gevinst/tap på derivater	0	0	-234,372	-5,510,912	112,763,703
Valutagevinst/-tap	-700,790	-149,734	515,550	-617,847	3,109,124
Sum finansinntekter og finanskostnader	-72,417,036	-339,104,134	-394,812,286	-324,656,256	-252,048,015
Årsresultat	-29,764,924	112,249,750	999,004,768	-8,902,584	833,761,551

Vedlegg 3:

Kontantstrøm:

Kontantstrømoppstillingen					
Operasjonelle aktiviteter	2018	2019	2020	2021	2022
Resultat	-29,764,924	112,249,750	999,004,768	-8,902,584	833,761,551
Avstemningstilpasninger					
Avskrivninger	72,221,808	242,417,171	410,369,660	381,249,383	374,314,431
Renteutgifter	68,426,004	278,417,116	338,926,082	267,036,812	345,862,109
Amortisering av lånefinansieringsgebyrer	4,652,323	19,055,180	24,840,919	41,740,555	16,694,134
Urealisert gevinst/tap på derivater	0	0	11,005,397	-40,987,359	29,003,476
Renteinntekter	-2,883,182	-1,281,997	-497,920	-34,214	-7,114,266
Endring i andre poster	0	447,210	79,955	-434,668	65,500
Netto gevinst ved salg av skip	0	0	0	-40,195,946	0
Nedskrivningstap	0	0	0	38,778,128	0
Forskjell i valutakurser	0	0	0	0	-3,348,673
Total avstemningstilpasninger	142,416,953	539,054,680	784,724,093	647,152,689	755,476,710
Endringer i arbeidskapitalen					
Kundefordringer og andre fordringer	-19,970,237	-147,028,514	35,475,304	70,840,856	-416,504,444
Forskuddbetalte kostnader og andre kortsiktige eiendeler	5,635,059	-13,417,567	13,611,917	-1,709,783	-12,179,437
Varelager	-3,139,483	-38,111,730	7,739,834	-67,669,643	-43,186,800
Leverandørgjeld	2,709,972	76,329,839	5,799,544	-29,042,167	-28,610,565
Påløpte kostnader	-16,590,466	29,997,601	-18,657,112	4,631,281	8,594,341
Utsatt inntekt	10,499,421	38,003,161	15,215,617	-63,718,199	41,959,230
Fordringer på skadeoppgjør	-48,403,430	47,652,986	-609,742	-1,051,520	1,505,642
Betalte renter	-67,157,693	-264,684,354	-341,588,972	-268,591,192	-327,169,758
Total endring i arbeidskapitalen	-136,416,857	-271,258,578	-283,013,611	-356,310,366	-775,591,791
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	-23,764,828	380,045,851	1,500,715,250	281,939,739	813,646,470

Investeringsaktiviteter					
Innbetalinger av skyldige beløp fra nærstående parter	4,314,835	-14,205,903	51,533,951	59,096,087	6,117,854
Utbetalinger for andre varige driftsmidler	-266,802	-215,904	-10,047	-197,200	0
Innbetalinger ved salg av skip	0	0	0	2,967,254,340	0
Reduksjon i begrensede kontanter	14,297,000	-4,042,600	-49,215,017	10,372,109	4,157,607
Kostnader tilknyttet dokking av skip	0	-2,789,818	-13,836,430	-18,945,714	-15,150,669
Utbetalinger for skip under bygging	-1,894,516,452	-4,371,463,370	-1,697,550,805	-200,825,059	-1,761,009,045
Renteinntekt	2,720,492	1,281,997	497,920	34,214	3,703,771
Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter	-1,873,450,927	-4,391,435,599	-1,708,580,427	2,816,788,778	-1,762,180,482
Finansieringsaktiviteter					
Innbetalinger ved opptak av langsiktig gjeld	983,535,000	4,500,010,330	2,737,897,685	0	3,020,098,280
Utbetalinger ved tilbakebetaling av langsiktig gjeld	-153,261,355	-552,613,146	-1,734,454,872	-2,580,497,023	-1,422,744,795
Inntekter fra privat emisjon	1,238,753,163	147,900,000	0	0	0
Utgifter til emisjonskostnader	-5,094,494	-6,152,236	0	0	0
Kapitalutdeling	0	0	0	-338,286,908	-193,206,670
Kortsiktige fordringer knyttet nærstående parter	-23,317,283	-18,633,122	-125,655,367	3,138,931	-6,883,789
Utbetaling av lånefinansieringsavgifter	-20,974,074	-95,378,294	-17,412,375	0	-17,086,000
Tilbakekjøp av aksjer	0	-9,960,128	-20,292,915	-4,964,806	-9,979,691
Anskaffelse av kontanter og lignende fra bidragspliktige selskaper	55,872,972	0	0	0	0
Utbytte betalt	0	0	-431,117,615	-31,746,104	0
Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter	2,075,513,928	3,965,173,403	408,964,541	-2,952,355,909	1,370,197,335
Effekt av valutakursendringer	0	0	0	0	3,921,125
Netto endring i kontanter og lignende	178,298,173	-46,216,344	98,031,463	146,372,607	421,663,324
Kontanter og lignende IB	0	178,298,173	132,081,829	230,113,291	376,485,898
Kontanter og lignende UB	178,298,173	132,081,829	230,113,291	376,485,898	802,070,347

Vedlegg 4:

Fremtidsbalanse:

År	E 2023	E 2024	E 2025	E 2026	E 2027	E 2028	E 2029	E 2030	E 2031	E 2032	E 2033
Sum											
anleggsmidler	9716	9286	8856	8426	7997	7567	7137	6708	6278	5848	5419
Omløpsmidler	1166	1021	886	674	560	530	500	470	439	409	379
Sum eiendeler	10881	10307	9742	9101	8557	8097	7637	7177	6717	6258	5798
Gjeld	6638	5927	5358	4778	4278	4048	3818	3589	3359	3129	2899
Egenkapital	4244	4381	4384	4323	4278	4048	3818	3589	3359	3129	2899
Sum gjeld og egenkapital	10881	10307	9742	9101	8557	8097	7637	7177	6717	6258	5798

År	E 2034	E 2035	E 2036	E 2037	E 2038	E 2039	E 2040	E 2041	E 2042	E 2043	E 2044
Sum anleggsmidler	4989	4559	4129	3700	3179	2680	2114	985	474	393	0
Omløpsmidler	349	319	289	259	223	188	148	69	33	28	0
Sum eiendeler	5338	4878	4418	3959	3402	2867	2261	1054	508	421	0
Gjeld	2669	2439	2209	1979	1701	1434	1131	527	254	210	0
Egenkapital	2669	2439	2209	1979	1701	1434	1131	527	254	210	0
Sum gjeld og egenkapital	5338	4878	4418	3959	3402	2867	2261	1054	508	421	0

Vedlegg 5:

Fremtidskantanstrøm:

Scenario 1																							
År	E2023	E2024	E2025	E2026	E2027	E2028	E2029	E2030	E2031	E2032	E2033	E2034	E2035	E2036	E2037	E2038	E2039	E2040	E2041	E2042	E2043	E2044	
TCE inntekter	4232	5718	6279	4820	4342	1949	957	800	800	1012	1279	1568	1537	1506	1474	1443	1326	1212	1020	474	204	199	
OPEX	424	452	461	470	480	489	499	509	519	530	540	551	562	573	585	561	535	472	481	355	105	107	
G og A	53	54	55	57	58	59	60	61	62	64	65	66	68	69	70	67	63	53	54	17	11	12	
Tjerdøkk	30	59	44	20	49	39	79	59	25	64	49	131	106	104	217	175	158	182	0	79	0	0	
kontanstrøm fra drift	3725	5152	5718	4274	3755	1361	319	171	194	355	624	821	802	760	602	641	570	505	485	224	87	80	
finanskostnader	385	341	304	275	245	220	208	196	184	172	161	149	137	125	113	102	87	74	58	27	13	11	
endring omløpsmidler	357	144	136	212	114	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	36	35	40	79	36	6	28	
avdrag	867	711	569	580	500	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	278	267	303	604	273	43	210	
Utrangering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	91	181	789	339	0	316	
endring andre anleggsmidler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	7	16	10	7	0	
Kontanstrøm	2830	4245	4981	3630	3125	942	-88	-225	-190	-17	264	472	465	435	289	391	344	356	707	308	43	202	

Scenario 2																							
År	E2023	E2024	E2025	E2026	E2027	E2028	E2029	E2030	E2031	E2032	E2033	E2034	E2035	E2036	E2037	E2038	E2039	E2040	E2041	E2042	E2043	E2044	
TCE inntekter	2343	2343	2343	1819	1785	1757	1725	1694	1663	1631	1600	1568	1537	1506	1474	1443	1326	1212	1020	474	204	199	
OPEX	424	452	461	470	480	489	499	509	519	530	540	551	562	573	585	561	535	472	481	355	105	107	
G og A	53	54	55	57	58	59	60	61	62	64	65	66	68	69	70	67	63	53	54	17	11	12	
Tjerdøkk	30	59	44	20	49	39	79	59	25	64	49	131	106	104	217	175	158	182	0	79	0	0	
kontanstrøm fra drift	1836	1777	1782	1273	1201	1169	1087	1065	1056	974	945	821	802	760	602	641	570	505	485	224	87	80	
finanskostnader	385	341	304	275	245	220	208	196	184	172	161	149	137	125	113	102	87	74	58	27	13	11	
endring omløpsmidler	357	144	136	212	114	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	36	35	40	79	36	6	28	
avdrag	867	711	569	580	500	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	278	267	303	604	273	43	210	
Utrangering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	91	181	789	339	0	316	
endring andre anleggsmidler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	7	16	10	7	0	
Kontanstrøm	941	870	1045	629	571	750	680	669	672	602	585	472	465	435	289	391	344	356	707	308	43	202	

Vedlegg 6:

Fremtidsresultat

Scenario 1	E2023	E2024	E2025	E2026	E2027	E2028	E2029	E2030	E2031	E2032	E2033	E2034	E2035	E2036	E2037	E2038	E2039	E2040	E2041	E2042	E2043	E2044
År	E2023	E2024	E2025	E2026	E2027	E2028	E2029	E2030	E2031	E2032	E2033	E2034	E2035	E2036	E2037	E2038	E2039	E2040	E2041	E2042	E2043	E2044
TCE	kr 4 232	kr 5 718	kr 6 279	kr 4 820	kr 4 342	kr 1 949	kr 957	kr 800	kr 800	kr 1 012	kr 1 279	kr 1 568	kr 1 537	kr 1 506	kr 1 474	kr 1 443	kr 1 326	kr 1 212	kr 1 020	kr 474	kr 204	kr 199
G og A	kr 53	kr 54	kr 55	kr 57	kr 58	kr 59	kr 60	kr 61	kr 62	kr 64	kr 65	kr 66	kr 68	kr 69	kr 70	kr 67	kr 63	kr 53	kr 54	kr 17	kr 11	kr 12
OPEX	kr 424	kr 452	kr 461	kr 470	kr 480	kr 489	kr 499	kr 509	kr 519	kr 530	kr 540	kr 551	kr 562	kr 573	kr 585	kr 561	kr 535	kr 472	kr 481	kr 155	kr 105	kr 107
Askrivninger	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 430	kr 406	kr 381	kr 333	kr 155	kr 71	kr 71
Tjerdøkkling	kr 30	kr 59	kr 44	kr 20	kr 49	kr 39	kr 79	kr 59	kr 25	kr 64	kr 49	kr 131	kr 106	kr 104	kr 217	kr 175	kr 158	kr 182	kr -	kr 79	kr -	kr -
Driftskostnader	kr 936	kr 995	kr 991	kr 976	kr 1 016	kr 1 017	kr 1 068	kr 1 059	kr 1 036	kr 1 087	kr 1 084	kr 1 178	kr 1 165	kr 1 175	kr 1 302	kr 1 232	kr 1 161	kr 1 089	kr 869	kr 406	kr 188	kr 190
Netto driftsresultat	kr 3 296	kr 4 723	kr 5 289	kr 3 844	kr 3 326	kr 932	kr (110)	kr (259)	kr (236)	kr (75)	kr 195	kr 391	kr 372	kr 330	kr 173	kr 211	kr 164	kr 123	kr 152	kr 68	kr 16	kr 9
Finansinntekter	kr 35	kr 30	kr 26	kr 20	kr 17	kr 16	kr 15	kr 14	kr 13	kr 12	kr 11	kr 10	kr 9	kr 9	kr 8	kr 7	kr 6	kr 4	kr 2	kr 1	kr 1	kr (0)
Netto resultat til SSK	kr 3 261	kr 4 692	kr 5 262	kr 3 824	kr 3 309	kr 916	kr (125)	kr (273)	kr (249)	kr (87)	kr 183	kr 380	kr 362	kr 322	kr 165	kr 204	kr 159	kr 119	kr 150	kr 67	kr 15	kr 9
Finanskostnader	kr 385	kr 341	kr 304	kr 275	kr 245	kr 220	kr 208	kr 196	kr 184	kr 172	kr 161	kr 149	kr 137	kr 125	kr 113	kr 102	kr 87	kr 74	kr 58	kr 27	kr 13	kr 11
Nettoresultat til EK	kr 2 876	kr 4 352	kr 4 958	kr 3 549	kr 3 064	kr 696	kr (333)	kr (469)	kr (433)	kr (260)	kr 23	kr 232	kr 225	kr 197	kr 52	kr 103	kr 71	kr 45	kr 92	kr 40	kr 2	kr (2)

Vedlegg 7 og 8 SPE-modellen:

scenario 1 vedlegg 7:

År	E2023	E2024	E2025	E2026	E2027	E2028	E2029	E2030	E2031	E2032	E2033
Netto driftsresultat	kr 3 296	kr 4 723	kr 5 289	kr 3 844	kr 3 326	kr 932	kr (110)	kr (259)	kr (236)	kr (75)	kr 195
WACC	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %
Anleggsmidler T-1	kr 10 145	kr 9 716	kr 9 286	kr 8 856	kr 8 426	kr 7 997	kr 7 567	kr 7 137	kr 6 708	kr 6 278	kr 5 848
SPD	kr 2 828	kr 4 275	kr 4 860	kr 3 436	kr 2 937	kr 563	kr (459)	kr (588)	kr (545)	kr (364)	kr (75)
Diskonteringsfaktor	104,61 %	kr 1,09	kr 1,14	kr 1,20	kr 1,25	kr 1,31	kr 1,37	kr 1,43	kr 1,50	kr 1,57	kr 1,64
Nåverdi	kr 2 703	kr 3 906	kr 4 246	kr 2 869	kr 2 345	kr 430	kr (335)	kr (410)	kr (363)	kr (232)	kr (46)
Sum nåverdi SPE	kr 15 383										
Egenkapital	kr 4 166										
Verdi av EK	kr 19 549										
Antall aksjer	kr 32,19										
Kurs	kr 607										

E2034	E2035	E2036	E2037	E2038	E2039	E2040	E2041	E2042	E2043	E2044
kr 391	kr 372	kr 330	kr 173	kr 211	kr 164	kr 123	kr 152	kr 68	kr 16	kr 9
4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %
kr 5 419	kr 4 989	kr 4 559	kr 4 129	kr 3 700	kr 3 179	kr 2 680	kr 2 114	kr 985	kr 474	kr 393
kr 141	kr 142	kr 120	kr (18)	kr 40	kr 18	kr (0)	kr 54	kr 23	kr (6)	kr (9)
kr 1,72	kr 1,80	kr 1,88	kr 1,97	kr 2,06	kr 2,15	kr 2,25	kr 2,35	kr 2,46	kr 2,58	kr 2,70
kr 82	kr 79	kr 64	kr (9)	kr 20	kr 8	kr (0)	kr 23	kr 9	kr (2)	kr (3)

Scenario 2 vedlegg 8:

År	E2023	E2024	E2025	E2026	E2027	E2028	E2029	E2030	E2031	E2032	E2033
Netto driftsresultat	kr 1 407	kr 1 348	kr 1 352	kr 843	kr 772	kr 739	kr 658	kr 635	kr 627	kr 544	kr 516
WACC	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %
Anleggsmidler T-1	kr 10 145	kr 9 716	kr 9 286	kr 8 856	kr 8 426	kr 7 997	kr 7 567	kr 7 137	kr 6 708	kr 6 278	kr 5 848
SPD	kr 939	kr 900	kr 924	kr 435	kr 383	kr 371	kr 309	kr 306	kr 317	kr 255	kr 246
Diskonteringsfaktor	1,05	kr 1,09	kr 1,14	kr 1,20	kr 1,25	kr 1,31	kr 1,37	kr 1,43	kr 1,50	kr 1,57	kr 1,64
Nåverdi	kr 898	kr 822	kr 807	kr 363	kr 306	kr 283	kr 225	kr 213	kr 212	kr 162	kr 150
Sum nåverdi SPE	kr 4 712										
Egenkapital	kr 4 166										
Verdi av EK	kr 8 878										
Antall aksjer	kr 32,19										
Kurs	kr 276										

E2034	E2035	E2036	E2037	E2038	E2039	E2040	E2041	E2042	E2043	E2044
kr 391	kr 372	kr 330	kr 173	kr 211	kr 164	kr 123	kr 152	kr 68	kr 16	kr 9
4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %
kr 5 419	kr 4 989	kr 4 559	kr 4 129	kr 3 700	kr 3 179	kr 2 680	kr 2 114	kr 985	kr 474	kr 393
kr 141	kr 142	kr 120	kr (18)	kr 40	kr 18	kr (0)	kr 54	kr 23	kr (6)	kr (9)
kr 1,72	kr 1,80	kr 1,88	kr 1,97	kr 2,06	kr 2,15	kr 2,25	kr 2,35	kr 2,46	kr 2,58	kr 2,70
kr 82	kr 79	kr 64	kr (9)	kr 20	kr 8	kr (0)	kr 23	kr 9	kr (2)	kr (3)

Vedlegg 9 og 10 FKD-modellen

Scenario 1 vedlegg 9:

Scenario 1											
År	E 2023	E 2024	E 2025	E 2026	E 2027	E 2028	E 2029	E 2030	E 2031	E 2032	E 2033
WACC	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %
NDR	kr 3 295,75	kr 4 722,65	kr 5 288,51	kr 3 844,08	kr 3 325,75	kr 931,59	kr (110,30)	kr (259,04)	kr (235,93)	kr (75,03)	kr 194,58
NDE-NDEt-1	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)
FKD	kr 3 725,46	kr 5 152,36	kr 5 718,22	kr 4 273,80	kr 3 755,46	kr 1 361,31	kr 319,41	kr 170,67	kr 193,78	kr 354,68	kr 624,29
Diskonteringsfaktor	kr 1,05	kr 1,09	kr 1,14	kr 1,20	kr 1,25	kr 1,31	kr 1,37	kr 1,43	kr 1,50	kr 1,57	kr 1,64
Nåverdi FKD	kr 3 561,28	kr 4 708,25	kr 4 995,07	kr 3 568,79	kr 2 997,76	kr 1 038,76	kr 232,99	kr 119,01	kr 129,17	kr 226,00	kr 380,26
Sum nåverdi FKD	kr 25 528,47										
Netto balanseført gjeld	kr 5 982,01										
Verdi av EK	kr 19 546,46										
Aksjer	kr 32,19										
Kursmål	kr 607										

E 2034	E 2035	E 2036	E 2037	E 2038	E 2039	E 2040	E 2041	E 2042	E 2043	E 2044
4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %
kr 390,85	kr 371,79	kr 330,30	kr 172,69	kr 211,03	kr 164,29	kr 123,43	kr 151,83	kr 68,44	kr 16,18	kr 8,87
kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (520,42)	kr (499,57)	kr (566,15)	kr (1 128,54)	kr (510,64)	kr (81,05)	kr (393,30)
kr 820,56	kr 801,50	kr 760,01	kr 602,41	kr 731,45	kr 663,85	kr 689,58	kr 1 280,37	kr 579,08	kr 97,23	kr 402,16
kr 1,72	kr 1,80	kr 1,88	kr 1,97	kr 2,06	kr 2,15	kr 2,25	kr 2,35	kr 2,46	kr 2,58	kr 2,70
kr 477,79	kr 446,12	kr 404,38	kr 306,40	kr 355,64	kr 308,55	kr 306,39	kr 543,81	kr 235,11	kr 37,73	kr 149,21

Scenario 2 vedlegg 10:

Scenario 2											
År	E 2023	E 2024	E 2025	E 2026	E 2027	E 2028	E 2029	E 2030	E 2031	E 2032	E 2033
WACC	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %
NDR	kr 1 406,75	kr 1 347,69	kr 1 352,35	kr 843,15	kr 771,66	kr 739,41	kr 657,64	kr 634,81	kr 626,55	kr 544,11	kr 515,67
NDE-NDEt-1	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)
FKD	kr 1 836,46	kr 1 777,40	kr 1 782,07	kr 1 272,86	kr 1 201,38	kr 1 169,12	kr 1 087,35	kr 1 064,52	kr 1 056,26	kr 973,82	kr 945,38
Diskonteringsfaktor	kr 1,05	kr 1,09	kr 1,14	kr 1,20	kr 1,25	kr 1,31	kr 1,37	kr 1,43	kr 1,50	kr 1,57	kr 1,64
Nåverdi FKD	kr 1 755,53	kr 1 624,20	kr 1 556,70	kr 1 062,89	kr 958,99	kr 892,11	kr 793,15	kr 742,28	kr 704,06	kr 620,51	kr 575,84
Sum nåverdi FKD	kr 14 857,40										
Netto balanseført gjeld	kr 5 982,01										
Verdi av EK	kr 8 875,39										
Aksjer	kr 32,19										
Kursmål	kr 276										

E 2034	E 2035	E 2036	E 2037	E 2038	E 2039	E 2040	E 2041	E 2042	E 2043	E 2044
4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %	4,61 %
kr 390,85	kr 371,79	kr 330,30	kr 172,69	kr 211,03	kr 164,29	kr 123,43	kr 151,83	kr 68,44	kr 16,18	kr 8,87
kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (429,71)	kr (520,42)	kr (499,57)	kr (566,15)	kr (1 128,54)	kr (510,64)	kr (81,05)	kr (393,30)
kr 820,56	kr 801,50	kr 760,01	kr 602,41	kr 731,45	kr 663,85	kr 689,58	kr 1 280,37	kr 579,08	kr 97,23	kr 402,16
kr 1,72	kr 1,80	kr 1,88	kr 1,97	kr 2,06	kr 2,15	kr 2,25	kr 2,35	kr 2,46	kr 2,58	kr 2,70
kr 477,79	kr 446,12	kr 404,38	kr 306,40	kr 355,64	kr 308,55	kr 306,39	kr 543,81	kr 235,11	kr 37,73	kr 149,21