



# Eitzen Chemical ASA

*Strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse basert syntetisk  
restrukturering*

**Atle Berger**

**Veileder: Professor Eirik Gaard Kristiansen**

Selvstendig arbeid innen masterstudiet i økonomi- og administrasjon,  
hovedprofil innen finansiell økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

## **Sammendrag**

Denne masterutredningen utfører strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse basert på syntetisk restrukturering av Eitzen Chemical ASA (Eitzen Chemical, ECHEM eller selskapet). Utredningen er basert på offentlig tilgjengelig informasjon. Det benyttes fundamental verdsettelsesteknikk som suppleres med substansverdier for å justere verdiestimatet for selskapets konkurssannsynlighet.

Utredningen begynner med å presentere Eitzen Chemical og kjemikalietankbransjen, samt hvordan selskapet avviker fra bransjen hva gjelder ressurser. Videre blir de ulike verdsettelsesteknikkene gjennomgått, før valg av verdsettelsesteknikk og rammeverket for fundamental verdsettelse presenteres.

Verdsettelsen begynner med strategisk analyse av selskapet og bransjen der eksterne muligheter og trusler, samt interne styrker og svakheter avdekkes. Den eksterne bransjeorienterte analysen benytter PESTEL-modellen og Porters fem krefter, mens VRIO-modellen benyttes i den interne ressursorienterte analysen.

Videre blir Eitzen Chemicals og bransjens historiske årsregnskaper omgruppert og justert for investororientert analyse. Regnskapstallene benyttes deretter til analyse av selskapets systematiske risiko. Analyse av systematisk risiko avdekker kapitaltilbydernes historiske avkastningskrav. Regnskapstall og avkastningskrav benyttes så til analyse av Eitzen Chemicals historiske lønnsomhet og strategiske fordel.

Funn fra historisk lønnsomhetsanalyse, samt selskapets finansielle situasjon ved utgangen av 2012 gjør det nødvendig å endre kapitalstrukturen dersom fremtidig analyse skal være meningsfylt. Selskapets kapitalstruktur blir syntetisk restrukturert ved utgangen av 2012 for å tilfredsstille forutsetningene for fundamental verdsettelse.

Strategisk analyse, regnskapsanalyse og syntetisk restrukturering danner grunnlaget for utarbeidelse av fremtidsregnskap og fremtidige avkastningskrav, som benyttes til fundamental verdsettelse gjennom egenkapital- og selskapskapitalmodeller basert på syntetisk restrukturering. Modellene konvergerer til et felles verdiestimat på USD 18,81 per aksje, og justert for konkurssannsynligheten på 27,96 % er endelig verdi av egenkapitalen USD 13,55 per aksje per 31.12.2012. Verdiestimatet kan ikke sammenlignes direkte med reelle markedsverdier på Eitzen Chemicals egenkapital da verdsettelsen er basert på syntetisk restrukturering.

Basert på utredningens forutsetninger avdekker verdiestimatet at dersom ikke kjemikalietankmarkedet bedres, eller drifts- og kapitalsituasjonen per 31.12.2012 restruktureres, vil ikke Eitzen Chemical overleve på sikt.

Utredningen avsluttes med å analysere usikkerheten i verdiestimatet gjennom sensitivitetsanalyse.

**Forord**

Denne utredningen er skrevet som avsluttende del av masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH).

Gjennom min hoved- og støtteprofil i henholdsvis finansiell økonomi og økonomisk styring har verdsettelse og aksjeanalyse stått sentralt.

I tillegg har jeg siden starten av bachelorstudiet i 2009 handlet aksjer og andre finansielle instrumenter på personlig hånd. Gjennom dette har jeg fått interesse for finansmarkedene og er stadig nysgjerrig på hvordan ulike risikable aktivum prises, og hvilke faktorer som påvirker prisingen. Verdsettelse av et risikabelt aktivum som aksjer ble derfor et naturlig valg.

Verdsettelsesoppgaver på NHH fokuserer vanligvis på selskaper som er store, solide og mye omtalt i media slik at tilgangen på informasjon er god. Eitzen Chemical er imidlertid et lite selskap i finansiell krise som er lite omtalt i media. I tillegg har selskapet i sin nåværende form bare vært notert på Oslo Børs siden 2006 som medfører at tilgangen på historiske regnskapstall er begrenset. Da selskapet er i finansiell krise var det nødvendig med syntetisk restrukturering av kapitalstrukturen før verdsettelsen kunne gjennomføres. Dette føler jeg skiller min utredning fra en standard verdsettelsesoppgave, og basert på bibliotekets database har det aldri før blitt skrevet masteroppgave om Eitzen Chemical på NHH.

Utredningen har gitt meg god kunnskap om Eitzen Chemical og kjemikalietankmarkedet generelt. I tillegg har jeg fått dypere forståelse for hvordan real- og finansøkonomien er koblet sammen, samt hvordan finansmarkedene påvirker realøkonomiske beslutninger.

Jeg vil gjerne benytte anledningen til å takke min veileder, professor Eirik Gaard Kristiansen, for god veiledningen og nyttige innspill i skriveprosessen.

Bergen, juni 2014

---

Atle Berger

## Innholdsfortegnelse

Sammendrag .....	2
Forord.....	4
<b>1. Innledning .....</b>	<b>7</b>
1.1 Målsetning .....	7
1.2 Avgrensning .....	7
1.3 Struktur .....	8
<b>2 Presentasjon av selskap og bransje .....</b>	<b>9</b>
2.1 Eitzen Chemical ASA .....	9
2.2 Kjemikalietankbransje .....	10
2.3 Odfjell SE .....	13
<b>3. Valg av verdsettelsesteknikk .....</b>	<b>14</b>
3.1 Oversikt over verdsettelsesteknikker .....	14
3.2 Valg av verdsettelsesteknikk .....	17
3.3 Rammeverk for verdsettelse .....	18
<b>4. Strategisk analyse .....</b>	<b>20</b>
4.1 Rammeverk for strategisk analyse .....	20
4.2 Ekstern bransjeorientert strategisk analyse .....	22
4.2.2 Bransjeanalyse - Porters fem krefter .....	28
4.3 Intern ressursorientert strategisk analyse, VRIO .....	36
4.4 Oppsummering strategisk analyse, SWOT .....	42
<b>5. Regnskapsanalyse .....</b>	<b>43</b>
5.1 Rammeverk for regnskapsanalyse .....	43
5.2 Presentasjon av rapporterte tall.....	44
5.3 Omgruppering av rapporterte tall for analyse .....	46
5.3.1 Resultatregnskap .....	46
5.3.2 Balanse.....	53
5.4 Analyse av målefeil og justering .....	59
5.4.1 Operasjonell leie .....	60
5.5 Rammeverk for analyse av avkastningskrav .....	65
<b>6. Analyse av kredittrisiko .....</b>	<b>67</b>
6.1 Relevant risiko for ulike kapitaltilbydere.....	67
6.2 Analyse av kortsiktig risiko - likviditetsanalyse .....	68
6.2.1 Gjeldsdekning i balansen .....	69
6.2.2 Gjeldsdekning gjennom resultat og kontantstrøm.....	72
6.2.3 Gjeldsdekning i fremtiden .....	75
6.3 Analyse av langsiktig risiko - soliditetsanalyse .....	76
6.3.1 Analyse av egenkapitalandel.....	77
6.3.2 Analyse av lønnsomhet.....	77
6.3.3 Analyse av kapitalstruktur .....	78
6.4 Oppsummering - syntetisk rating.....	79
<b>7. Analyse av historiske avkastningskrav .....</b>	<b>82</b>
7.1 Introduksjon til historiske avkastningskrav .....	82
7.2 Netto finansielt gjeldskrav .....	82
7.2.1 Finansielt gjeldskrav.....	83
7.2.2 Finansielt eiendelskrav.....	84
7.3 Egenkapitalkrav .....	87
7.3.1 Egenkapitalbeta.....	89
7.3.2 Likviditetspremie .....	94
7.4 Netto driftskrav (WACC) .....	96
<b>8. Analyse av historisk lønnsomhet - strategisk fordel.....</b>	<b>97</b>
8.1 Introduksjon til historisk lønnsomhet og strategisk fordel.....	97
8.2 Strategisk fordel.....	98
8.3 Finansieringsfordel netto finansiell gjeld .....	99
8.3.1 Finansieringsfordel finansiell gjeld .....	100
8.3.2 Finansieringsfordel finansielle eiendeler .....	101
8.4 Driftsfordel.....	102
8.4.1 Bransjefordel drift.....	103
8.4.2 Ressursfordel drift.....	104
8.4.3 Gearingfordel drift .....	110
8.5 Oppsummering strategisk fordel.....	111
<b>9. Syntetisk restrukturering .....</b>	<b>113</b>
9.1 Praktisk gjennomføring .....	115

<b>10. Fremtidsregnskap</b> .....	<b>117</b>
<b>10.1 Rammeverk for fremtidsregnskap</b> .....	<b>117</b>
<b>10.2 Budsjettthorisont</b> .....	<b>117</b>
<b>10.3 Analyse av vekst</b> .....	<b>119</b>
10.3.1 Kortsiktig vekst.....	119
10.3.2 Langsiktig vekst.....	120
<b>10.4 Budsjett drivere</b> .....	<b>120</b>
10.4.1 Driftsinntekter .....	121
10.4.2 Netto driftsrelaterte eiendeler .....	126
10.4.3 Netto driftsresultat .....	128
10.4.4 Finansielle eiendeler .....	131
10.4.5 Netto finansinntekter.....	133
10.4.6 Finansiell gjeld .....	134
10.4.7 Netto finanskostnader.....	135
<b>10.5 Komplette fremtidsregnskap</b> .....	<b>136</b>
<b>11. Fremtidig avkastningskrav og strategisk fordel</b> .....	<b>138</b>
<b>11.1 Introduksjon til fremtidige avkastningskrav og lønnsomhet</b> .....	<b>138</b>
<b>11.2 Netto finansielt gjelds krav</b> .....	<b>138</b>
11.2.1 Finansielt gjelds krav .....	139
11.2.2 Finansielt eiendelskrav.....	141
<b>11.3 Egenkapital krav</b> .....	<b>141</b>
11.3.1 Markedets risikopremie .....	142
11.3.2 Likviditetspremie .....	142
11.3.3 Utbytteskattesatsen.....	142
11.3.4 Egenkapitalbeta.....	142
<b>11.4 Netto drifts krav (WACC)</b> .....	<b>145</b>
<b>11.5 Fremtidig strategisk fordel</b> .....	<b>145</b>
<b>12. Verdsettelse av Eitzen Chemical</b> .....	<b>148</b>
<b>12.1 Ulike verdsettelsesmodeller</b> .....	<b>148</b>
12.1.1 Egenkapitalmodeller .....	148
12.1.2 Selskapskapitalmodeller .....	149
<b>12.2 Verdsettelse med egenkapitalmodeller</b> .....	<b>151</b>
12.2.2 SPE-modellen.....	151
<b>12.3 Verdsettelse med selskapskapitalmodeller</b> .....	<b>152</b>
12.3.1 FGD-modellen.....	152
12.3.2 SPD-modellen .....	152
<b>12.4 Konvergering mot ett verdiestimat</b> .....	<b>153</b>
<b>12.5 Usikkerhet i verdiestimatet</b> .....	<b>157</b>
12.5.1 Sensitivitetsanalyse .....	157
<b>12.6 Oppsummering av fundamental verdsettelse</b> .....	<b>162</b>
<b>13. Oppsummering</b> .....	<b>163</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>164</b>

## **1. Innledning**

I delkapittel 1.1, 1.2 og 1.3 presenteres henholdsvis utredningens målsetning, avgrensning og struktur.

### **1.1 Målsetning**

Målet med utredningen er å estimere verdien per aksje i Eitzen Chemical per 31.12.2012 gjennom fundamental verdsettelsesteknikk basert på syntetisk restrukturering. Verdiestimatet suppleres med substansverdier for å ta hensyn til konkurssannsynligheten ett år frem i tid på 27,96 % ved utgangen av 2012.

Verdiestimatet kan ikke sammenlignes direkte mot reelle markedsverdier da det er basert på syntetisk restrukturering, men benyttes til å analysere hvordan markedet priser Eitzen Chemicals egenkapital per 31.12.2012. Dette avdekker hvilke forventninger markedet har til selskapets fremtidige kontantstrømmer, og kan sammenlignes med forutsetningene som blir gjort i denne utredningen. I tillegg viser verdiestimatet om selskapet kan overleve på sikt med drifts- og kapitalsituasjonen per 31.12.2012.

### **1.2 Avgrensning**

Utredningen er basert på offentlig tilgjengelig informasjon. For Eitzen Chemical og Odfjell SE benyttes årsregnskapene fra 2006 til 2012, og det benyttes kursdata fra 2007 til 2012. Dette medfører at analyseperioden er fra 2007 til 2012, budsjettperioden er fra 2013 til 2022 og «steady state» er fra 2022 til 2024.

År 2013 ble ikke «trailet» på grunn av lite informative og udetaljerte kvartalsrapporter slik at verdiestimatet er beregnet til å gjelde per 31.12.2012.

Det benyttes imidlertid oppdaterte forventninger per 2014 til fremtidig oljepris, vekst i verdensøkonomien og verdens industrielle produksjon. Disse forventningene danner grunnlaget til forutsetningene fremtidsregnskapet er basert på.

Komparativ bransje er definert som Eitzen Chemical og Odfjell, og er i utredningen omtalt som bransjen. Bransjeregnskapene er derfor det konsoliderte regnskapet til Eitzen Chemical og Odfjell, for eksempel er bransjens driftsinntekter summen av Eitzen Chemicals og Odfjells driftsinntekter og bransjens egenkapital er summen av Eitzen Chemicals og Odfjells egenkapital.

Det er i utredningen sett bort i fra at Odfjell i 2012 investerte i to LPG-skip da dette utgjør en svært liten andel av bransjens totale driftsinntekter og eiendeler.

Utredningen verdsetter egenkapitalen mot norske egenkapitalinvestorer, og det tas ikke hensyn til selskapets kjøpsopsjoner på skip.

### **1.3 Struktur**

Kapittel 2 presenterer Eitzen Chemical og kjemikalietankbransjen, samt hvordan selskapet avviker fra bransjen hva gjelder ressurser.

Videre gjennomgås de ulike verdsettelsesteknikkene, før valg av verdsettelsesteknikk og rammeverket for fundamental verdsettelse presenteres i kapittel 3.

I kapittel 4 utføres strategisk analyse av selskapet og bransjen der eksterne muligheter og trusler, samt interne styrker og svakheter avdekkes. Den eksterne bransjeorienterte analysen benytter PESTEL-modellen og Porters fem krefter, mens VRIO-modellen benyttes i den interne ressursorienterte analysen.

Kapittel 5 omgrupperer og justerer Eitzen Chemicals og bransjens historiske årsregnskaper til investororientert analyse.

Regnskapstallene benyttes deretter til analyse av selskapets systematiske risiko i kapittel 6 og 7. Analyse av systematisk risiko avdekker kapitaltilbydernes historiske avkastningskrav.

I kapittel 8 benyttes historiske regnskapstall og avkastningskrav til analyse av Eitzen Chemicals historiske lønnsomhet og strategiske fordel.

Selskapets kapitalstruktur blir syntetisk restrukturert i kapittel 9 for å tilfredsstille forutsetningene for fundamental verdsettelse.

I kapittel 10 og 11 utarbeides fremtidsregnskapet og fremtidige avkastningskrav som grunnlaget for verdsettelsen av Eitzen Chemicals egenkapital. I kapittel 11 beregnes også selskapets fremtidige lønnsomhet.

Fundamental verdsettelse basert på syntetisk restrukturering gjennomføres i kapittel 12. I samme kapittel utføres sensitivitetsanalyse av verdiestimatet.

Oppsummering, svakheter ved utredningen og forslag til videre analyse presenteres til slutt i kapittel 13.



## 2 Presentasjon av selskap og bransje

I delkapittel 2.1 presenteres Eitzen Chemical. Delkapittel 2.2 gir en introduksjon til kjemikalietankmarkedet og Odfjell presenteres i delkapittel 2.3.

### 2.1 Eitzen Chemical ASA

Eitzen Chemical er et ledende selskap innen marin transport av kjemikalier og andre relaterte produkter. Selskapet opererer i et globalt miljø og transporterer et bredt utvalg av produkter, eksempelvis organiske og uorganiske kjemikalier, petroleumsprodukter, vegetabiliske oljer og smøreoljer (Eitzen Chemical, 2012).

Per 31.12.2012 består selskapets flåte av 50 skip, hvorav 28 med bunnstoff og 22 i rustfritt stål. Skipenes størrelse er fra 3500 til 49 000 dødvekttonn (dwt) og med en gjennomsnittlig skipsalder på omtrent åtte år er selskapets flåte blant de mest moderne i verden. Flåten transporterer hovedsakelig IMO II-klassifiserte produkter og opererer både i spotmarkedet og på langsiktige fraktkontrakter (Eitzen Chemical, 2012). IMO står for International Maritime Organization og gis en nærmere presentasjon i delkapittel 2.2.

16 av selskapets skip under 12 000 dwt opererer hovedsakelig på regionale transportruter som betjener kunder i Europa, langs Middelhavet og Vest-Afrika.

15 av selskapets skip på 13 000 dwt klassifiseres som byskip og transporterer til Europa, Amerika og til en viss grad Asia.

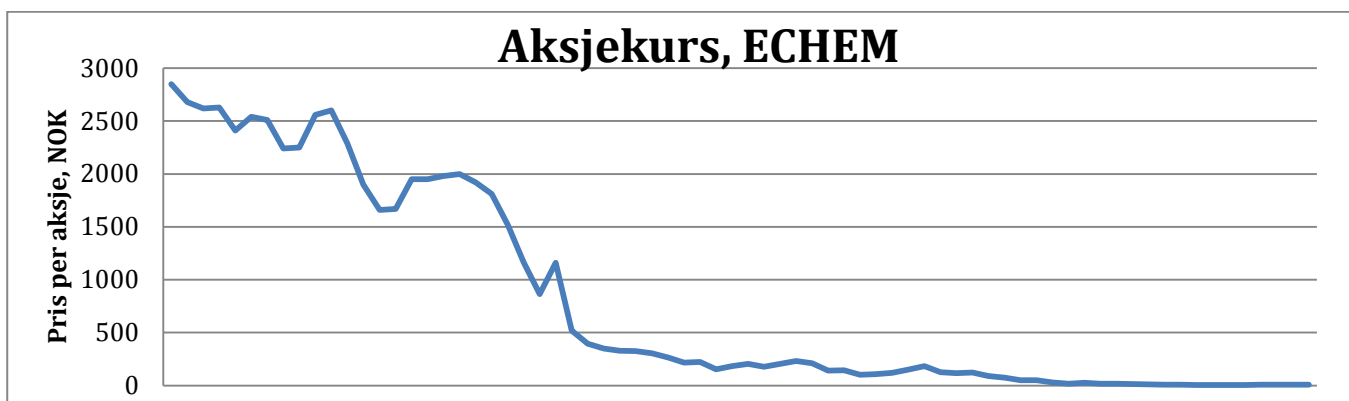
Ni av selskapets skip mellom 17 000 og 30 000 dwt opererer i kontrakts- og spotmarkedet på verdensbasis med et særlig fokus på den kjemiske handelen i Midtøsten.

Selskapets største skip fra 44 000 til 49 000 dwt opererer globalt og blir kommersielt styrt av Team Tankers. Team Tankers' drift er basert på en portefølje av langsiktige fraktkontrakter.

Selskapets skip blir kommersielt styrt fra Danmark, Spania, USA og Singapore og den tekniske driften foretas av Selandia, V. Ships og Thome Ship Management (Eitzen Chemical, 2012).

Av selskapets flåte på 50 skip er 36 eid gjennom datterselskaper i Norge eller Singapore. De resterende er innleid på finansiell eller operasjonell leie. 13 av de 14 innleide skipene har en tilknyttet kjøpsopsjon når leieperioden opphører (Eitzen Chemical, 2012).

Eitzen Chemical (2012) har sitt hovedkontor i Oslo og er listet på Oslo Børs under tickeren ECHEM. Selskapet gikk på Oslo Børs 2. november 2006 etter fisjon med danske Camillo Eitzen A/S. Grafen nedenfor viser selskapets månedlige aksjekurs mellom 01.01.2007 og 31.12.2012. Kursdata fra Euroinvestor (2014).



Aksjekursen er basert på at selskapet reduserte antall utestående aksjer gjennom en omvendt splitt i forholdet 100:1 5. februar 2013.

Man ser at store deler av selskapets markedsverdi har gått tapt i løpet av analyseperioden. Per 31.12.2012 er selskapets aksjekurs NOK 8 (etter omvendt splitt) som gir en total markedsverdi på NOK 90 241 786.

I det følgende gis en presentasjon av kjemikalietankbransjen og Odfjell.

## 2.2 Kjemikalietankbransje

I det følgende presenteres produktene som transporteres, IMO-reguleringer, transportruter, flåtestørrelse og ordrebok samt forskjellen mellom kontrakts- og spotmarkedet.

### *Produkter som transporteres*

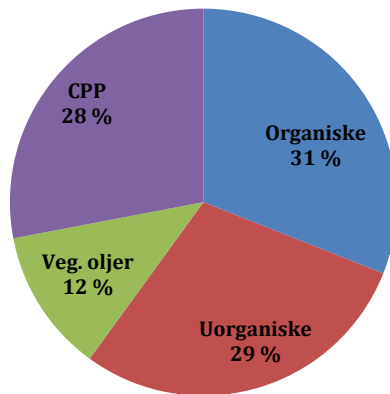
Kjemikalietankere benyttes til kostnadseffektiv bulktransport av hovedkategoriene organiske og uorganiske kjemikalier samt vegetabiliske oljer. I tillegg fraktes diverse raffinerte petroleumsprodukter, hovedsakelig bensin og flybensin.

Organiske kjemikalier, eller petrokjemikalier, er avledet fra petroleumsprodukter og er karbonbaserte. De vanligste organiske kjemikaliene som transporteres er metanol, MTBE og BTX (benzen, toluen og xylene). Organiske kjemikalier er estimert til å være den største produktgruppen som fraktes med kjemikalietankere.

Uorganiske kjemikalier er av mineral opprinnelse. Disse kjemikaliene er avledet fra andre kilder enn petroleumsprodukter og er ikke nødvendigvis karbonbaserte. De vanligste uorganiske kjemikaliene er fosforsyre, svovelsyre og kaustisk soda.

Den siste hovedkategorien av produkter som transporteres med kjemikalietankere er vegetabiliske oljer. Etterspørselsveksten etter marin transport av vegetabiliske oljer har de senere årene vært høyere enn for organiske og uorganiske kjemikalier.

I tillegg kan kjemikalietankere benyttes til transport av raffinerte petroleumsprodukter (CPP) som vanligvis fraktes med mindre sofistikerte produkttankere. Produkttankere benyttes vanligvis til å frakte mindre skadelige kjemikalier som gjør at kjemikalietankmarkedet er knyttet til produkttankmarkedet. Dette medfører at grensen mellom kjemikalietank- og produkttankmarkedet er vanskelig å definere. Nedenfor vises Eitzen Chemicals (2012) fordeling innenfor de ulike produktkategoriene per 31.12.2012.



IMOs reguleringer som trådte i kraft 1. januar 2007 medførte at flere produktkategorier kom inn i kjemikalietankmarkedet. Dette gjorde at enkelte produkter som før kunne bli transportert med produkttankere måtte bli fraktet av kjemikalietankere med virkning fra 1. januar 2007. Av disse produktene var vegetabiliske oljer mest betydningsfull i form av lastevolumer (Eitzen Chemical, 2012).

#### *IMO-reguleringer*

IMO er FNs spesialiserte byrå for internasjonal skipsfart. Byrået er ansvarlig for å iverksette tiltak som henholdsvis skal øke og redusere skipenes sikkerhet og marine forurensning (Eitzen Chemical, 2012).

Nevnte tiltak innbefatter utstedelse av tekniske krav som skipene må oppfylle for å få tillatelse til å transportere kjemikalier og petroleumsprodukter. Kjemikalie- og produkttankere blir segregert basert på IMO-klassifisering som er en kvalitetskarakter de ulike produktene krever. IMO I og IMO III er de henholdsvis mest og minst skadelige produktene. Kjemikalietankskip har vanligvis IMO I- eller IMO II-klassifisering (Eitzen Chemical, 2012).

#### *Transportruter*

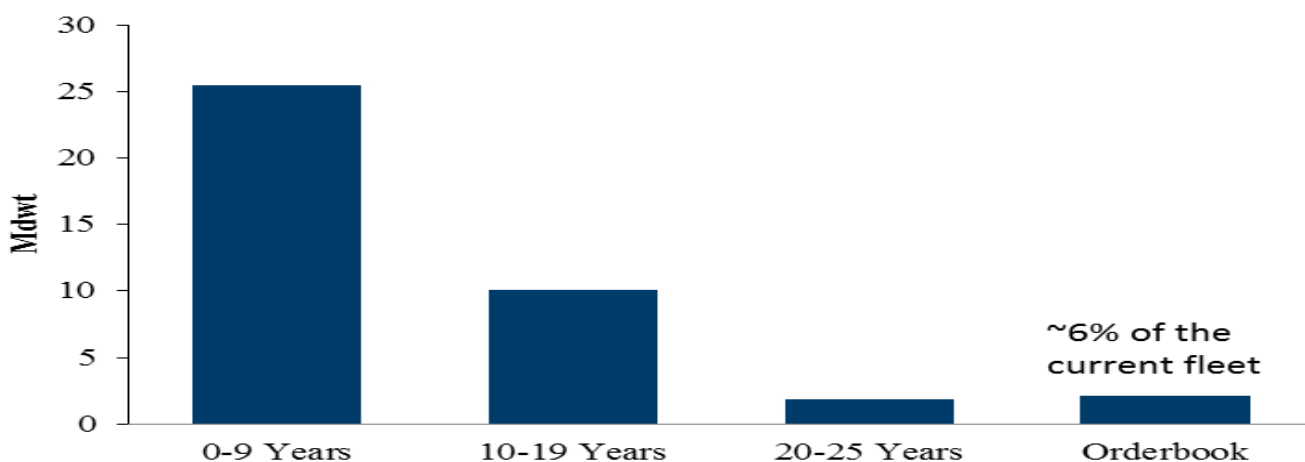
Marin transport av kjemikalier er en global bransje som er hovedpulsåren i verdens kjemikaliehandel. Bransjens viktigste transportruter er mellom eksport- og importområdene for

kjemikalier og petroleumsprodukter. Eksportområdene ligger hovedsakelig i USA, Nordvest-Europa, Singapore og regionene rundt den Arabiske Golf, mens Europa, Asia og Sør-Amerika er viktige importområder. I tillegg er det betydelig transatlantisk transport grunnet handelen mellom USA og Nordvest-Europa (Eitzen Chemical, 2012).

Andre viktige transportruter er fra Midtøsten til Nord-Amerika og Europa. Midtøsten, og Asia generelt, forventes å bli viktige transportområder for kjemikalietankbransjen i årene som kommer. Dette grunnet regionens høye vekst i antall kjemiske anlegg og petroleumsraffinerikapasitet (Eitzen Chemical, 2012).

### *Kjemikalietankflåte og ordrebok*

Kjemikalietankmarkedet er relativt lite basert på antall skip i forhold til det totale tankmarkedet. Den globale økonomiske nedgangstiden og finansuroen medførte flere avbestillinger av nybygg og det er fortsatt usikkert om alle bestillingene skal leveres. Ved utgangen av 2012 ligger ordreboken på omtrent 6 % av total flåte, betydelig redusert fra toppnivåene i 2008 (Eitzen Chemical, 2012). Grafen nedenfor viser aldersfordelingen av kjemikalietankeflåten mellom 3000 og 54 000 dwt per 31.12.2012 (Eitzen Chemical, 2012). Mdwt er millioner dødvekttonn.



### *Kontrakter og spot*

Kontrakter inkluderer Contract of Affreightment (CoA) og time charter-avtaler.

CoAs er en bindende avtale som fastsetter forpliktelser og rettigheter mellom frakter (eieren av skipene) og kjøper (eieren av varene ombord). Skipets eier forpliktes til å gi fraktplass på et angitt tidspunkt og til en spesifisert pris til kjøper som er ansvarlig for betaling hvorvidt varene er klare til forsendelse. Denne kontrakten tar for seg forhold tilknyttet hvilket skip, dets mannskap og transportrutene som blir trafikkert (Odfjell, 2012)

Time charter-avtaler er utleie av skip for en forhåndsavtalt tidsperiode i stedet for et visst antall turer. Fraktratene for time charter-avtaler inkluderer vanligvis ikke kostnader for lastning og lossing. Leieren av skipet betaler for drivstofforbruket, havneavgifter, provisjoner og en daglig leie til eieren av skipet (Odfjell, 2012)

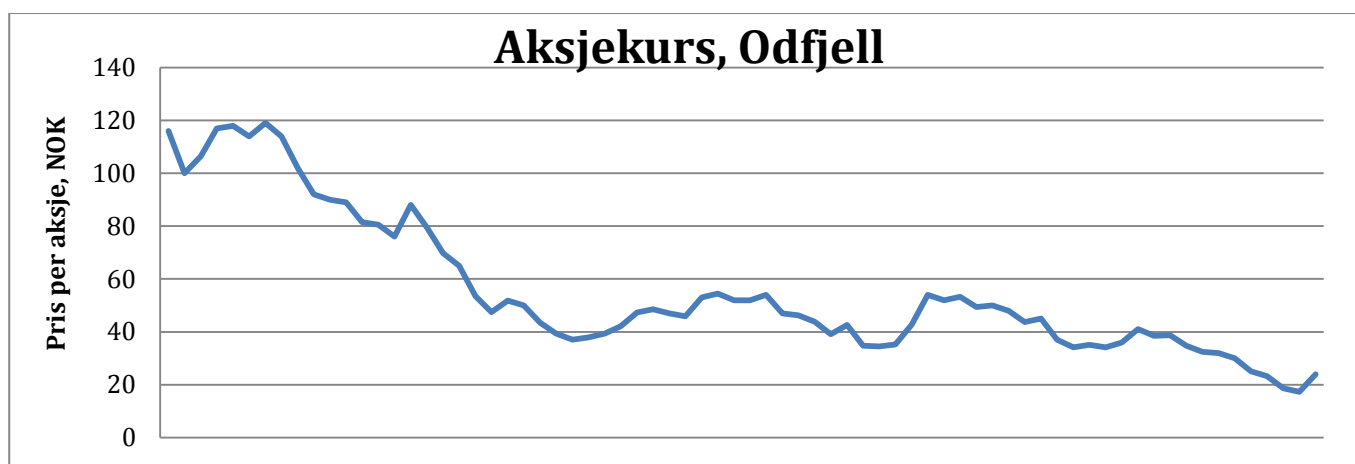
Ved frakting i spotmarkedet foreligger det ingen langsiktig fraktavtale mellom kunde og frakter. Kunden må betale spotraten som foreligger i markedet på gjeldende tidspunkt når avtalen tegnes. Her sitter skipsmeglere som mellommenn med spotratene og kobler kjøper av kjemikaler sammen med tilbydere av fraktkapasitet til de gjeldende markedspriser (Odfjell, 2012).

### 2.3 Odfjell SE

Odfjell er på lik linje med Eitzen Chemical en global tilbyder av kostnadseffektive transporttjenester til kjemikalienæringen, men skiller seg ut gjennom å være representert i en større del av verdikjeden. Dette fordi Odfjell har betydelige investeringer i tankterminaler for lagring av kjemikaler. I tillegg har de per 31.12.2012 to LPG-skip (Odfjell, 2012).

Ved utgangen av 2012 har Odfjell 96 kjemikalietankere. Kjemikalietankerne er enten direkte eid, innleide eller kontrolleres gjennom pools med andre bransjeaktører. I tillegg har de 10 nettverk av tankterminaler plassert i viktige havneområder.

Grafen nedenfor viser Odfjells aksjekursutviklingen i løpet av analyseperioden. Viser Odfjells serie A aksje og kursdata er fra Euroinvestor (2012).



Man ser Odfjells kursutvikling følger den samme trend som Eitzen Chemicals. Per 31.12.2012 er Odfjells markedsverdi NOK 2 082 454 752 eller 24 per aksje.

### 3. Valg av verdsettelsesteknikk

Delkapittel 3.1 presenterer ulike verdsettelsesteknikker der valgt verdsettelsesteknikk for denne utredningen vises i delkapittel 3.2. Avslutningsvis presenterer delkapittel 3.3 rammeverket for fundamental verdsettelse.

Det finnes ulike teknikker som kan benyttes til verdsettelse av et selskap. I følge Knivsflå (2014) er valg av teknikk er først og fremst avhengig av selskapets bransje og fase i livssyklusen. I tillegg mener Kaldestad og Møller (2011) at tilgang på informasjon, tid til disposisjon og krav til pålitelighet også er viktige faktorer som bestemmer valg av verdsettelsesteknikk.

Damodaran (2012) sier det hovedsakelig skilles mellom kontantstrømsbaserte (fundamentale), komparative og opsjonsbaserte verdsettelsesteknikker der den komparative er mest utbredt i praksis. Fundamental verdsettelsesteknikk er imidlertid viktigst da de andre teknikkene er utledet fra denne.

I følge Knivsflå (2014) er komparative og opsjonsbaserte verdsettelsesteknikker et godt supplement til et fundamentalt verdiestimat da teknikkene ikke er gjensidig utelukkende.

I det følgende presenteres de ulike verdsettelsesteknikkene før valg av teknikk(er) for denne utredningen bestemmes.

#### 3.1 Oversikt over verdsettelsesteknikker

I det følgende presenteres henholdsvis fundamental, komparativ og opsjonsbasert verdsettelsesteknikk.

##### *Fundamental verdsettelse*

Damodaran (2012) sier fundamental verdsettelse er basert på et prinsipp der verdien av et aktivum er summen av dets fremtidige kontantstrømmer diskontert med det risikojusterte avkastningskravet:

$$\text{Verdi av aktivum}_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E[KS_t]}{(1+r)^t}$$

der

- $E[KS_t]$  = aktivumets forventede kontantstrøm på tidspunkt  $t$
- $r$  = risikojustert avkastningskrav, for eksempel utledet fra CAPM

I følge Damodaran (2012) er fundamental verdsettelsesteknikk hensiktsmessig for selskaper der fremtidige kontantstrømmer er positive og kan estimeres rimelig. Fundamental verdsettelsesteknikk krever grundigere analyse av selskapet enn de andre teknikkene. Dette fordi det er nødvendig med både strategisk analyse og regnskapsanalyse for å estimere fremtidige kontantstrømmer.

I fundamental verdsettelse er det to hovedkategorier av modeller - egenkapital- og selskapskapitalmodeller (Damodaran, 2012). Egenkapitalmodeller verdsetter egenkapitalen direkte. Dette fordi fremtidige kontantstrømmer til egenkapitalen diskonteres med egenkapitalkravet.

Knivsflå (2014) sier selskapskapitalmodeller verdsetter egenkapitalen indirekte da selskapets fremtidige kontantstrømmer diskonteres med avkastningskravet til netto drift (WACC). Verdien av egenkapitalen blir derfor selskapsverdien fratrukket verdien av netto finansiell gjeld.

I følge Damodaran (2012) vil egenkapital- og selskapskapitalmodeller gi samme verdiestimat på egenkapitalen ved konsistent bruk. Modellene gir samme verdiestimat dersom vektene i avkastningskravet er basert på virkelige verdier.

Det gis en nærmere beskrivelse av egenkapital- og selskapskapitalmodeller i kapittel 12.

En styrke ved fundamentale verdsettelsesteknikker er at det fokuseres på kontantstrømmen og ikke regnskapsmessige størrelser. I tillegg vil store deler av selskapsverdien for mange selskaper ligge i fremtidige kontantstrømmer. Dette er dermed en fordel ved fundamentale teknikker da de tar hensyn til ulike oppfatninger om fremtiden (Berk og DeMarzo, 2011).

Svakhetene ved fundamentale teknikker er at de er arbeidskrevende og verdiestimatet kan være følsomt ovenfor endringer i viktige forutsetninger, eksempelvis resultatvekst og avkastningskrav. I tillegg prises ikke eksplisitt et selskaps fleksibilitet i form av realopsjoner. Dette medfører at verdiestimatet fra fundamentale teknikker kan ses på som egenkapitalens statiske verdi (Knivsflå, 2014).

### *Komparativ verdsettelse*

I følge Kaldestad og Møller (2011) kan et selskaps egenkapitalverdi estimeres basert på markedets prising av sammenlignbare selskaper. Dette medfører at selskapenes markedsverdi ses i forhold til tall fra resultatregnskapet eller balansen og danner et forholdstall. Eksempler på slike forholdstall er Price/Earnings (P/E), Price/Book value of equity (P/B), Price/Sales (P/S), Enterprise

Value/EBITDA (EV/EBITDA) og lignende. Forholdstallene til de sammenlignbare selskapene benyttes deretter til å verdsette egenkapitalen til selskapet som analyseres.

Komparativ teknikk antar at markedet allerede har estimert nåverdien av fremtidige kontantstrømmer og på denne måten verdsettes egenkapitalen indirekte. Dette medfører at komparativ verdsettelsesteknikk forutsetter at forholdet mellom markedsverdi og regnskapsstørrelse er konstant for de sammenlignbare selskapene.

Fordelene med komparativ verdsettelse er at teknikken er enkel og lite tidkrevende. I tillegg synliggjør teknikken hva markedet er villig til å betale for ulike typer selskaper.

En ulempe ved komparativ verdsettelsesteknikk er at det forutsettes at selskaper er like med hensyn på størrelse, lønnsomhet, resultatvekst og kapitalstruktur. I tillegg er det vanskelig å avdekke sammenlignbare selskaper. Ofte er sammenlignbare selskaper en del av et større konsern slik at de ikke har tilgjengelig markedsdata. Sammenlignbare selskaper kan også være diversifisert i andre markedssegmenter som gjør komparativ verdsettelse lite meningsfylt.

Substansverdimodellen er en form for komparativ teknikk som verdsetter egenkapitalen ved å måle eiendelenes virkelige verdi, for så å trekke fra verdien av netto finansiell gjeld og latent skatt (Kaldestad og Møller, 2011). Dersom et selskap har store materielle verdier og med et relativt likvid annenhåndsmarkedet for eiendelene, eksempelvis eiendom og shipping, mener Kaldestad og Møller (2011) at substansverdimodellen er en egnet verdsettelsesteknikk.

### *Opsjonsbasert verdsettelse*

Som nevnt ovenfor tar ikke fundamentale teknikker hensyn til et selskaps fleksibilitet i form av realopsjoner. Realopsjoner har mange likheter med finansielle opsjoner, men det er imidlertid noen viktige forskjeller. Finansielle opsjoner er kontrakter som gir rett, men ikke plikt til å handle et finansielle aktiva i et likvid marked, mens realopsjoner gir forretningsmuligheter som er ikke-omsettelige (Bengtsson, 2013). Eksempler på realopsjoner er opsjon til å utsette, utvide, forminske, avslutte, utlisensiere, bytte, utføre stegvise investeringer samt vekstoppsjoner.

Realopsjoner gir fleksibilitet da ledelsen kan tilpasse initiale strategier dersom markedsforholdene endres. Dette gir som nevnt verdi fundamentale teknikker ikke verdsetter (Bengtsson, 2013).

Realopsjonens verdi, eller verdien av fleksibilitet, kan beregnes ved Black-Scholes-modellen, binominalmodellen, simuleringer eller partielle differensialligninger. Opsjonsbasert verdsettelse kommer i tillegg til fundamental verdsettelse og vil dermed avdekke egenkapitalens fulle verdi –



statisk verdi fra fundamental verdsettelse pluss verdien av fleksibilitet fra realopsjoner (Knivsflå, 2014).

Opsjonsbasert verdsettelsesteknikk er hensiktsgmessig for selskaper der det er et klart skille mellom suksess eller fiasko, eksempelvis bioteknologi og legemiddelselskaper. I følge Kaldestad og Møller (2011) kan imidlertid opsjonbasert teknikk også benyttes til å verdsette et selskaps patenter, utvinningsrettigheter, landområder, lisenser samt avtaler om å bygge oljerigger, skip og fly.

### **3.2 Valg av verdsettelsesteknikk**

Som nevnt innledningsvis avhenger verdsettelsesteknikk av ulike bransjekarakteristika og selskapets fase i livssyklusen. Eitzen Chemical er i sin nåværende form et ungt selskap i en moden og syklisk bransje. Det finnes derfor begrenset med historiske regnskapsdata på selskapet. Mellom 2006 og 2012 har selskapet bare ett år generert en positiv kontantstrøm til egenkapitaleierne. I tillegg opererer selskapet i en syklisk bransje der resultatene svinger mye noe som gjør det vanskelig å estimere fremtidige kontantstrømmer.

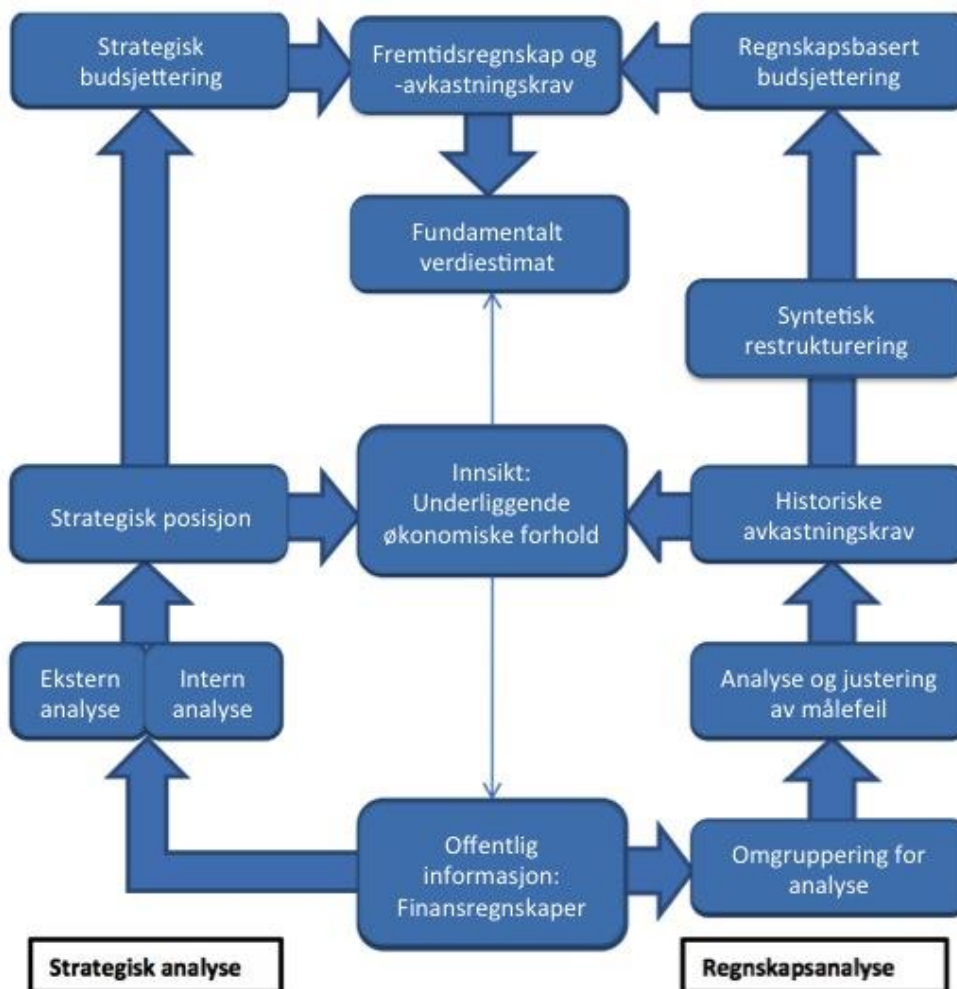
Påstandene ovenfor taler som vist imot fundamental verdsettelsesteknikk. Likevel velges fundamental teknikk for denne utredningen grunnet den syntetiske restruktureringen av selskapets kapitalstruktur ved utgangen av 2012. Gjennom syntetisk restrukturering tilfredsstilles forutsetningen om fortsatt drift som fundamental verdsettelsesteknikk krever. I tillegg gjøres forutsetninger i fremtidsregnskapet som gir meningsfulle fremtidige kontantstrømmer.

Det fundamentale verdiestimatet suppleres med egenkapitalens substansverdi per 31.12.2012 for å ta hensyn til konkurssannsynligheten på 27,96 %.

Det kunne i tillegg vært aktuelt og estimert egenkapitalens fleksibilitet i form av kjøpsopsjoner, men dette er vanskelig kun basert på offentlig tilgjengelig informasjon.

### 3.3 Rammeverk for verdsettelse

Figuren nedenfor viser Knivsflås (2014) rammeverk for fundamental verdsettelse med tillegg for syntetisk restrukturering.



Rammeverket følger utrednings sammendrag samt struktur fra kapittel 1.3.

Utgangspunktet for verdsettelsen er offentlig tilgjengelig informasjon, men hovedsakelig Eitzen Chemicals og Odfjells årsregnskaper mellom 2006 og 2012.

For å få innsikt i selskapets strategiske posisjon gjennomføres ekstern og intern analyse. Den eksterne analysen avdekker kjemikalietankbransjens makroøkonomiske forhold og konkurransesituasjon gjennom henholdsvis PESTEL-analyse og Porter fem krefter. Eitzen Chemicals interne ressurser analyseres ved hjelp av VRIO-modellen.

Rapporterte regnskapstall må omgrupperes for investororientert analyse. Dette for å avdekke de ulike kapitalkildenes lønnsomhet. I tillegg er det nødvendig å justere omgrupperte regnskapstall for

målefeil. Justering av målefeil øker informasjonsverdien av regnskapene da man kommer nærmere underliggende økonomiske forhold.

Videre benyttes omgrupperte og justerte regnskapstall til å estimere kapitaltilbydernes historiske avkastningskrav. Avkastningskravet til netto finansielle långivere bestemmes gjennom analyse av selskapets kredittrisiko. Egenkapitaleiernes avkastningskrav estimeres imidlertid ved å se på Eitzen Chemicals sensitivitet ovenfor finansmarkedet.

Deretter måles rentabiliteten til ulike kapitalkilder mot relevante avkastningskrav for å kvantifisere selskapets strategiske posisjon og underliggende økonomiske forhold. Resultatene fra den kvalitative og kvantitative strategiske analysen skal kunne sammenlignes og være konsistente.

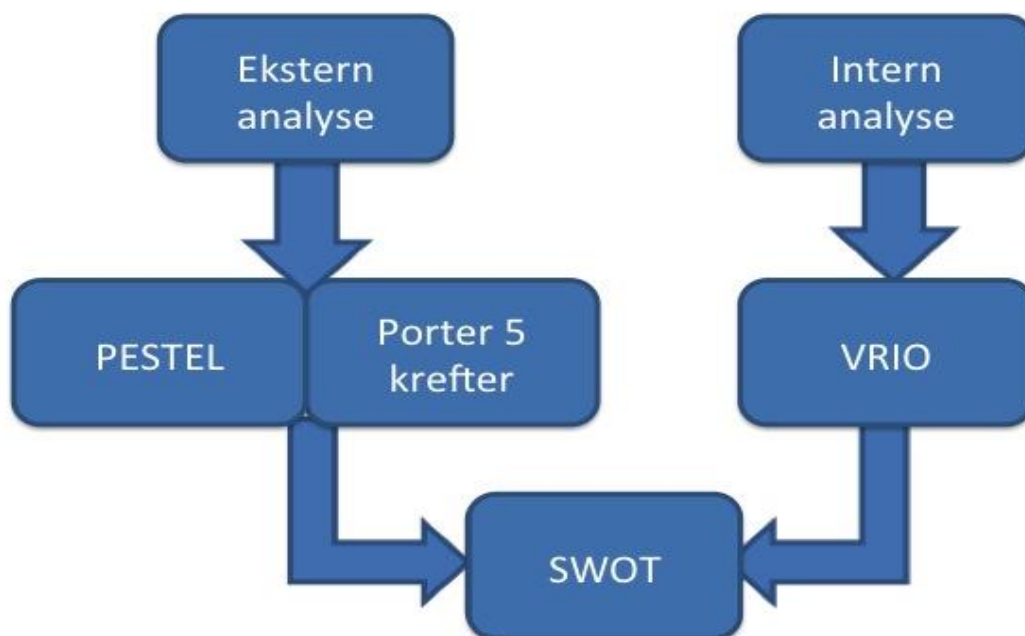
Selskapets kapitalstruktur må så syntetisk restruktureres for å tilfredsstillere forutsetningene for fundamental verdsettelse. I tillegg medfører restruktureringen at videre analyse av selskapet blir meningsfylt.

Med utgangspunkt i kvalitativ og kvantitativ strategisk analyse, samt syntetisk restrukturering, estimeres fremtidsregnskapet med tilhørende avkastningskrav. Med fremtidsregnskap og fremtidige avkastningskrav gjennomføres fundamental verdsettelse av egenkapitalen. Det fundamentale verdiestimatet må deretter justeres for selskapets konkurssannsynlighet avdekket gjennom analyse av kredittrisiko. Verdiestimatet justeres mot egenkapitalens substansverdi.

#### 4. Strategisk analyse

Rammeverket for strategisk analyse presenteres i delkapittel 4.1. Delkapittel 4.2 tar for seg ekstern bransjeorientert analyse med fokus på makro- og bransjeforhold gjennom henholdsvis PESTEL-analyse og Porters fem krefter. Intern ressursorientert analyse av Eitzen Chemical gjennomføres i delkapittel 4.3. Selskapets interne ressurser analyseres ved hjelp av VRIO-analyse. Avslutningsvis oppsummeres Eitzen Chemicals strategiske posisjon gjennom SWOT-analyse i delkapittel 4.4.

##### 4.1 Rammeverk for strategisk analyse



Første del av den strategiske analysen er eksternt orientert med analyse av makroforhold og konkurransesituasjonen gjennom henholdsvis PESTEL og Porters fem krefter. Deretter analyseres interne forhold ved hjelp av VRIO-modellen. Til slutt oppsummeres eksterne og interne forhold i SWOT-analysen.

Målet med strategisk analyse er å avdekke selskapets strategiske posisjon. Strategisk posisjon er strategisk fordel, strategisk paritet eller strategisk ulempe. Med strategisk fordel menes avkastning på egenkapitalen utover avkastningskravet som blant annet kan oppnås gjennom en bransje- og/eller en ressursfordel. Bransjefordel er bransjeavkastning utover avkastningskravet i bransjen, og ressursfordel er selskapsavkastning utover bransjeavkastning (Knivsflå, 2014).

I dette kapitlet er den strategiske analysen kvalitativ, og er kvantitativ i kapittel 8 hvor kapitalens rentabilitet måles mot relevante avkastningskrav.

Den strategiske analysen introduseres ved å presentere Kaldestad og Møllers (2011) kjennetegn på konkurransesituasjonen i shippingbransjen generelt.

Bransjen kjennetegnes av lave inngangsbarrierer. Kapital til å kjøpe skip er eneste barriere for å entre bransjen fordi selve driften av eiendelene kan settes ut til andre aktører. Kapitalbehovet er imidlertid høyt da skipene er dyre, men shippingselskaper har tradisjonelt fått høy gjeldsgrad med gunstige vilkår dersom kontraktsdekningen er god (Kaldestad og Møller, 2011).

I shippingbransjen er det høye utgangsbarrierer. Dersom et shippingselskap går konkurs vil kapasiteten normalt ikke trekkes ut av markedet. Dette fordi den som overtar skipene ofte oppnår større inntjening ved å la skipene bli i markedet fremfor å sende dem til opphugging. Det er imidlertid sammenheng mellom levetid og lønnsomhet - dersom fraktratene er høye vil levetidsforlengende reparasjoner bli gjennomført, men dette er mindre sannsynlig i et svakere marked (Kaldestad og Møller, 2011).

Bransjen er i betydelig grad preget av syklikalitet. Dette grunnet at markedet historisk sett har vært utsatt for store svingninger i lønnsomhet. Svingningene er en konsekvens av at tilbudet på kort sikt er relativt uelastisk og variable driftskostnader kan være lave i forhold til totale driftskostnader. I tillegg synes etterspørselen å være lite elastisk. Fraktratene kan derfor stige til nivåer som gir fantastisk lønnsomhet, som ofte fører til overkontrahering og dernest redusert lønnsomhet grunnet overkapasitet. Overkapasiteten kan vedvare over lang tid etter en kontraheringsbølge grunnet eiendelenes lange levetid (ofte over 30 år). Typisk vil leveringen av de siste skipene i kontraheringsbølgen falle sammen med at konjunktursyklusen kulminerer (Kaldestad og Møller, 2011).

Syklusene i bransjen er til en viss grad forutsigbare da det finnes god statistikk på antall skip i drift, nybyggingsprogram og etterspørsel, men lang ledetid gjør det vanskelig å utnytte informasjonen. Lang ledetid oppstår som følge av lang ventetid fra bestilling av skip til levering. Den lange ledetiden medfører at en høykonjunktur kan vare i tre til fem år (Kaldestad og Møller, 2011).

I shippingbransjen er det ofte et skille mellom eie og drift. Driften av skipene gjøres normalt av eget operatørselskap som ofte er et datterselskap til holdingselskapet som eier skipene. Det er

imidlertid eieren av skipene som sitter på den knappe faktoren og opplever høy variasjon i etterspørselen. Dette kombinert med høy operasjonell gearing (faste kostnader utgjør høy andel av totale kostnader) medfører kraftige svingninger i resultatene. Operatørselskapet leverer derimot en tjeneste med stabil etterspørsel slik at det er større sannsynlighet for å generere overskudd i dårlige tider (Kaldestad og Møller, 2011).

Bransjen består hovedsakelig av tre aktører - langsiktig driftsorienterte aktører, spekulanter og industrielle aktører. Historisk har bransjen vært preget av spekulanter der disse satser på å kjøpe billig og selge dyrt, har høy eksponering mot spotmarkedet og tar stor finansiell risiko. Høyt innslag av spekulanter, i tillegg til syklikalitet og kapitalintensitet, gjør risikoen for finansiell krise i bransjen stor. Dette medfører at sannsynlighetsfordelingen til fremtidige kontantstrømmer er skjevfordelt med fet venstrehale. Skjevfordelt sannsynlighetsfordeling til kontantstrømmene påvirker avkastningskravet til egenkapitaleiere og finansielle långivere (Kaldestad og Møller, 2011).

I det følgende gjennomføres strategisk analyse av kjemikalietankbransjen.

## 4.2 Ekstern bransjeorientert strategisk analyse

I dette delkapittelet gjennomføres makro- og bransjeanalyse ved hjelp av henholdsvis PESTEL-analyse og Porters fem krefter.

### 4.2.1 Makroanalyse - PESTEL

PESTEL-analyse er et rammeverk som blir brukt til å analysere forskjellige makrofaktorerers innvirkning på en organisasjon. Målet med analysen er å identifisere deler av Eitzen Chemicals muligheter og trusler som er en del av den eksterne analysen i SWOT. PESTEL er et akronym som betyr politiske, økonomiske (economic), sosiale, teknologiske, miljømessige (environmental) og legale faktorer (Professional Academy, 2014):



### *Politiske faktorer*

Dette er faktorer som innbefatter hvordan og i hvilken grad statlige myndigheter griper inn i økonomien. Faktorene omhandler regjeringens politikk, politisk stabilitet eller ustabilitet i internasjonale markeder, utenlandsk handelspolitikk, skattepolitikk, arbeidsrett, miljørett, handelsrestriksjoner og lignende.

Oppramsingen ovenfor viser at politiske faktorer har innvirkning på organisasjoner så vel som hvordan de gjør forretninger. Organisasjoner må kunne tilpasse seg den nåværende, og forventede, politikken for å overleve (Professional Academy, 2014).

Bransjen opererer innenfor flere skattesystemer i forskjellige jurisdiksjoner som gjør skatteberegningen til en kompliserende faktor.

Watson, Farley & Williams (2009) viser at dersom shippingaktivitetene kontrolleres fra Singapore vil et selskap få status som Approved International Shipping Enterprise (AIS). Dette såfremt et visst antall skip og årlige beløp med shippingrelaterte kostnader kan knyttes til Singapore. Med godkjent AIS-status blir selskapets shippingaktiviteter fritatt for skattlegging, også for de skipene som er registrert i andre land enn Singapore. Både Eitzen Chemical og Odfjell har godkjent AIS-status. Clarkson Research (2013) tror det kommer endringer i dagens regelverk som tillater skipseiere å registrere skip i åpne registre (flags of convenience). Skipene registreres ofte i såkalte skatteparadiser (Panama, Bahamas, Marshall-øyene etc.), hvor det for alle praktiske formål ikke betales skatt på driften. Regelendringer på dette området vil redusere bransjens lønnsomhet

Eitzen Chemical og Odfjell opererer i internasjonale farvann hvor det i noen av områdene er høy grad av uro. Især gjelder dette områdene rundt sørenden av Rødehavet, Adenbukta og langs kysten til Jemen og Oman hvor somaliske pirater har kapret skip de siste årene (Hegnar Online, 2011).

Bransjen (2012) melder også om økende kriminell aktivitet i Vest-Afrika, spesielt i områdene rundt Guineabukta. Her kidnapper piratene mannskapet om bord og seiler avsted med skipene og lasten. I tillegg melder Odfjell (2012) om økende kriminell aktivitet i Øst-Asia, især Indonesia. Her plyndrer piratene skipene når de ligger i havn.

### *Økonomiske faktorer*

Disse faktorene har innvirkning på hvordan organisasjonen gjør forretninger og hvor lønnsomme disse forretningene er. Faktorene omhandler økonomisk vekst, renter, valutakurser, inflasjon, disponibel inntekt for forbrukere og bedrifter og lignende.

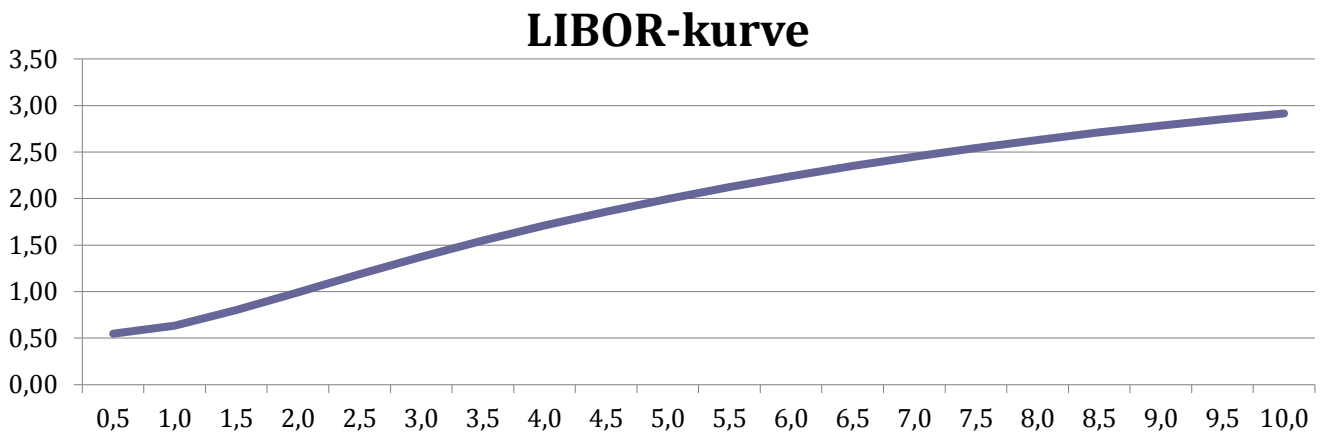
Videre kan nevnte deles inn i makro- og mikroøkonomiske faktorer. Makroøkonomiske faktorer er myndighetenes styring av etterspørselen i en gitt økonomi, der de viktigste styringsmekanismene

er rentesetting, skattepolitikk og offentlige utgifter. Mikroøkonomiske faktorer omhandler hvordan forbrukere disponerer egen inntekt (Professional Academy, 2014).

Eitzen Chemical (2012) hevder de to viktigste etterspørselsindikatorerne for marin transport av kjemikalier er verdens BNP-vekst og industriell produksjon. IMF (2014) spår en global vekst i BNP på henholdsvis 3,7 og 3,9 % i 2014 og 2015. Oxford Economics (2012) på sin side spår veksten i verdens industrielle produksjon til 5,4, 5,0 og 4,4 % i henholdsvis 2014, 2015 og 2016.

Basert på veksttallene ovenfor skal etterspørselen etter marin transport av kjemikalier øke på mellomlang sikt.

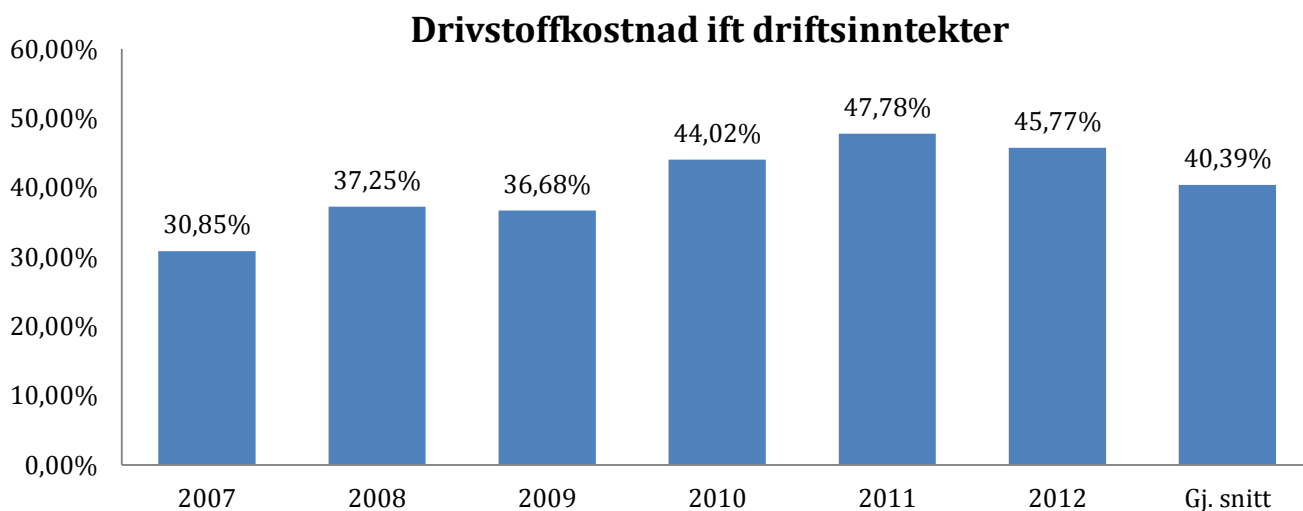
Bransjen (2012) melder at London Interbank Offered Rate (LIBOR) er referanserenten for størsteparten av deres rentebærende gjeld. LIBOR er den gjennomsnittlige renten et utvalg banker i London krever på lån seg i mellom (Global Rates, 2014). Utviklingen i LIBOR har derfor betydning for selskapenes netto finanskostnad og lønnsomhet. Grafen nedenfor viser utviklingen i LIBOR ti år frem i tid.



Grafen tydeliggjør at LIBOR over en tiårsperiode er stigende. Stigende LIBOR reduserer bransjens lønnsomhet i fremtiden, alt annet like. Data på fremtidig LIBOR er hentet fra Bank of England (2014).

Oljeprisen er en makrofaktor som i stor grad bestemmer bransjens fremtidige lønnsomhet. Dette fordi prisen på drivstoff (bunkers) har høy korrelasjon med oljeprisen (Bunkerworld, 2014). Rekordhøy oljepris har redusert bransjens lønnsomhet de siste årene. Tabellen nedenfor viser at bransjens drivstoffkostnad i forhold til driftsinntekter har steget mye siden 2007.





Fremover forventer Verdensbanken (2014) at oljeprisen skal falle 0,6, 3,5 og 1,2 % i henholdsvis år 2014, 2015 og 2016. Dette tilsvarer en oljepris på USD 98,6 per fat ved utgangen av 2016. Redusert oljepris vil øke bransjens lønnsomhet fremover, alt annet like.

### *Sosiale faktorer*

Disse faktorene gransker det sosiale miljøet i markedet og måler determinanter som kulturelle trender, demografi, populasjonsanalyser og lignende (Pestle Analysis, 2014).

Den generelle befolkningsveksten i verden påvirker etterspørselen etter kjemikalier og kjemikalieprodukter som blir transportert med kjemikalietankere. OCED-FAO (2013) forventer at verdensbefolkningen i gjennomsnitt skal vokse 1,1 % i året frem til år 2022.

I Kina forventes befolkningen i gjennomsnitt å vokse 0,4 % hvert år frem til år 2022.

Befolkningsprognosen i Kina er spesielt interessant da landet har blitt en betydelig aktør i den globale kjemaliehandelen de siste årene. Befolkningen i Afrika vil fortsette å vokse i høyere fart enn resten av verden, med en gjennomsnittlig vekst på omlag 2,3 % hvert år frem til 2022.

Eitzen Chemical (2012) melder at vegetabiliske oljer er blant hovedkategoriene som blir transportert med kjemikalietankere hvor etterspørselsveksten har vært stigende de siste årene. FAO (2011) forventer 2,2 % i gjennomsnittlig global vekst i konsumet av vegetabiliske oljer hvert år frem til år 2020. Store deler av veksten kommer fra utviklingsland og BRICS-økonomiene (især Kina og India), hvor vegetabiliske oljer hovedsakelig blir brukt i forbindelse med matlaging. Gjenværende etterspørsel kommer fra industrialiserte land hvor vegetabiliske oljer i hovedsak benyttes til produksjon av biodrivstoff.

### *Teknologiske faktorer*

Faktorene gjelder innovasjoner i teknologi som kan endre en bransje der nåværende aktører blir påvirket både positivt eller negativt. Dette refererer til automatisering, forskning og utvikling, og mengden teknologisk bevissthet bransjen besitter (Pestle Analysis, 2014).

Clarkson Research (2013) mener shippingbransjen generelt står ovenfor utfordringer hva gjelder drivstoffeffektivitet. Drivstoffeffektiviteten på skip har nærmest vært uendret de siste 13 år, til tross for dramatiske forbedringer hva gjelder biler.

Kontraheringsbølgen som oppstod fra 2005 til 2007 som følge av gode tider med høye fraktrater kom ut i markedet som overkapasitet fra 2008 til 2010. Overkapasitet kombinert med redusert etterspørsel etter finanskrisen førte til dramatiske fall i fraktratene. Vedvarende overkapasitet kombinert med høy oljepris har ført til at bransjen har opplevd fraktrater lavere enn drivstoffkostnaden i utvalgte segmenter de siste årene. I teorien skal fraktratene absorbere drivstoffkostnaden, men i praksis opplever bransjen et betydelig tidsetterslep ved økt oljepris. Fremtidig høy oljepris skaper press mot teknologiske endringer dersom bransjen skal være lønnsom. Med vedvarende høy pris på drivstoff åpner dagens flåte døren for nye aktører med bedre teknologiske løsninger i form av mer drivstoffeffektive skip. Dette kan snu bransjen i årene fremover slik at dagens aktører må være tilpasningsdyktig dersom de skal overleve på sikt.

### *Miljømessige faktorer*

Disse faktorene inkluderer det som påvirkes eller bestemmes av det omkringliggende miljø. Eksempler på faktorer er klima, vær, geografisk plassering, globale klimaendringer, miljøforskyvninger og lignende (Pestle Analysis, 2014).

OECD-FAO (2013) hevder det er klimatiske endringer som fører til økt ekstremvær. Økt ekstremvær får konsekvenser for shippingbransjen da transportforholdene blir krevende. Ekstremvær kan føre til forsinkelser, høyere vedlikeholdskostnader og i verste fall skader på utstyr og skip. I første kvartal 2014 meldte bransjen (2014) om forsinkelser og økt drivstofforbruk som følge av dårlig vær.

Klimaendringene kan også gi nye muligheter for tankbransjen. OECD-FAO (2013) viser at gjennomsnittstemperaturen i Kina har økt 0,5 - 0,8 grader celsius de siste hundre årene. Videre ventes gjennomsnittstemperaturen å øke med 1,3 - 2,1 grader celsius innen 2020, og 2,3 - 3,3 grader celsius innen 2050. Begge prognosene med 2000 som referanseår.

I samme studie fra OECD-FAO (2013) vises det til at Kina har underskudd hva gjelder jordbruksvann. Jordbruksvann er viktig for matproduksjonen, og med økende befolkning blir det flere munn å mette. I tillegg vil hver munn sannsynligvis spise mer da Kinas middelklasse øker på grunn av høyere inntekter de siste 35 årene.

Med økende gjennomsnittstemperaturer vil matproduksjonen kreve mer vann, og med økende befolkning må matproduksjonen trappes opp. Dette kan gi nye fraktmuligheter for bransjen da jordbruksvann blir en knapp faktor i Kina de kommende tiårene.

### *Legale faktorer*

De legale faktorene har både eksterne og interne sider. Det er visse lover som påvirker forretningsmiljøet i et bestemt land, mens det er enkelte retningslinjer som selskaper selv må opprettholde. Analysen tar hensyn til begge sidene. Eksempler på faktorer er forbrukerlovgivning, sikkerhetsstandarder, arbeidsmiljølover og lignende (Pestle Analysis, 2014).

Clarkson Research (2013) mener bransjen blir preget av IMOs nye International Convention for the Prevention of Marine Pollution (MARPOL)-reguleringer. MARPOL-reguleringene sier at nye skip må være bygd i samsvar med Energy Efficiency Design Index (EEDI). De nye reguleringene har fokus på luftforurensning, ballastvann, resirkulering, drivstoffeffektivitet og utslipp av miljøfiendtlige karbondioksid. Reguleringen vil også gjelde for eldre skip da store nok påkostninger medfører status som nytt skip av IMO.

Det er hovedsakelig skipsverftene som påvirkes av reguleringen da de etter tiår med standardiserte byggeprosesser sliter med å svare på endringene (Clarkson Research, 2013).

Eitzen Chemical (2012) tror de nye reguleringene fører til økt skraping da nåverdien ved å oppgradere eldre skip til å møte nye reguleringer sannsynligvis er negativ. Økt skraping av eldre tonnasje reduserer overkapasiteten, som igjen hjelper med å gjenopprette balanse i markedets tilbud og etterspørsel.

### *Oppsummering PESTEL*

På de politiske og legale faktorene vil endringer i lovgivningen omkring skipregistrering i land som karakteriseres som skatteparadiser kunne redusere bransjens lønnsomhet da det i praksis ikke betales skatt på driften.

Reguleringer hva angår nye skip kan hjelpe til å gjenopprette balanse i bransjen.

Ellers preges bransjen av fortsatt uro på øst- og vestkysten av Afrika.

De overordnede etterspørselsindikatorne og den negative utviklingen i drivstoffprisen er positivt

for bransjen på mellomlang sikt. Den positive utviklingen i LIBOR de kommende årene vil redusere bransjens lønnsomhet, alt annet like.

De sosiale faktorene er positive for bransjen på lang sikt med vekst verdensbefolkning og konsum av vegetabiliske oljer. Transport av vegetabiliske oljer har som nevnt blitt et viktig segment for bransjen de senere årene.

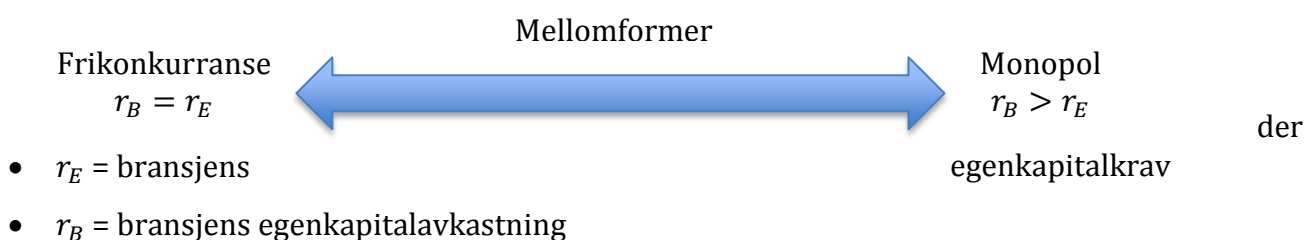
Bransjen må være tilpasningsdyktig for teknologiske endringer i årene som kommer. Den økende miljøbevisstheten de siste årene har ført til et økende press mot "grønnere" løsninger i internasjonalt næringsliv. Dette krever at bransjen har frie midler og investeringskapasitet til å møte nye reguleringer.

De miljømessige faktorene byr på både muligheter og trusler for bransjen. På mulighetssiden kan nye markeder dukke opp i Kina, mens ekstremvær kan føre til økende operasjonell nedetid og med dertil høyere kostnader.

#### 4.2.2 Bransjeanalyse - Porters fem krefter

Porter (1980) mener graden av konkurranse innad i bransjen bestemmes av fem forskjellige konkurransekrefter - grad av rivalisering blant etablerte selskaper, trusselen fra substitutter og inntrengere samt forhandlingsmakten til kunder og leverandører. Målet med analysen er enten å avdekke en posisjon i bransjen der selskapet best takler de underliggende konkurransekreftene, eller å finne en måte for hvordan de best kan utnyttes til sin fordel. Kunnskap om underliggende kilder til konkurranse kan avdekke hvor attraktiv bransjen er, kritiske styrker og svakheter ved selskapet, hvilke områder strategiske valg kan resultere i høyest mulig avkastning samt trender i bransjen som kan utgjøre store muligheter eller trusler.

Graden av konkurranse bestemmes av bransjens egenkapitalavkastning i forhold til avkastningskravet, der frikonkurranse (høy konkurranse) og monopol (liten eller ingen konkurranse) er i hver sin ende av kontinuumet (Porter, 1980):



I en bransje med lavere avkastning på egenkapitalen enn avkastningskravet vil det på sikt skje store endringer. Dersom det ikke foretas endringer vil bransjen dø ut (Porter, 1980). Under følger en overordnet modell for Porters fem krefter:



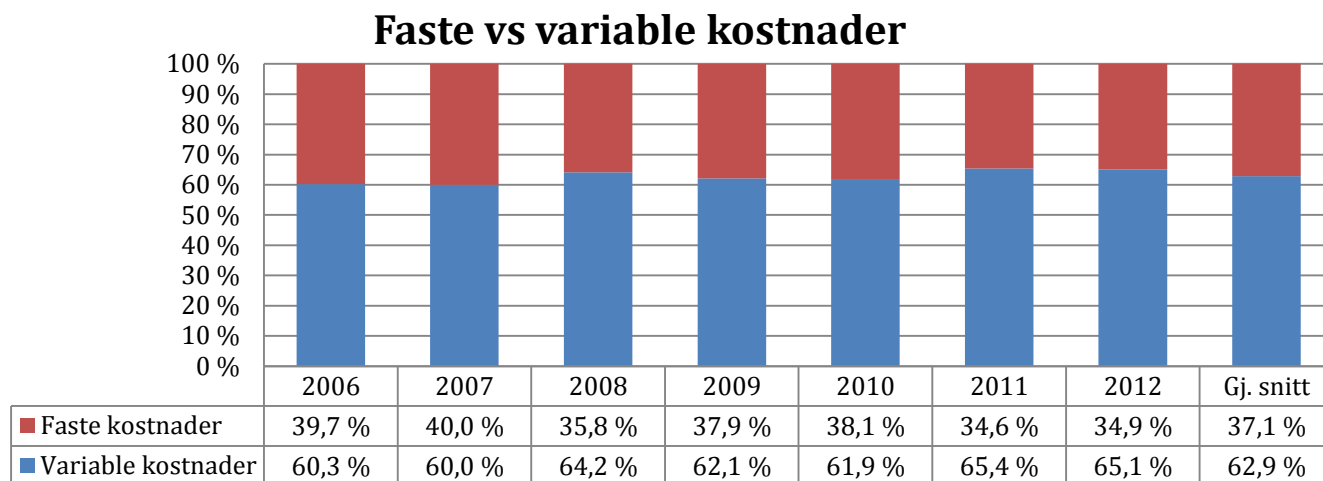
### *Trussel fra inntrengere*

Nye inntrengere til bransjen gir økt kapasitet, samt at de ønsker å kapre markedsandeler og verdifulle ressurser fra etablerte aktører. I tillegg kan nye inntrengere presse prisene nedover eller kostnadene oppover. Inntrengere reduserer bransjens lønnsomhet slik at egenkapitalavkastningen presses mot avkastningskravet (Porter, 1980).

Kjemikalietankskip er dyre, og Porter (1980) mener store kapitalinvesteringer finansiert med egen- eller fremmedkapital gjør inngangsbarrieren til bransjen høy. Kaldestad og Møller (2011) sier imidlertid at banker tradisjonelt sett har gitt gode lånebetingelser til shippingaktører med pant i skipene, slik at inngangsbarrieren til bransjen er lav. I tillegg mener Barney (2011) store kapitalinvesteringer ikke er en inngangsbarriere da velfungerende kapitalmarkeder allokerer tilstrekkelige mengder risikovillig kapital til alle investeringer med positiv forventet nåverdi. Med nedgangsperioden bransjen har opplevd de siste årene er det rimelig å anta at tilgangen på risikovillig kapital er lav. I kapittel 8 ser man at bransjeavkastningen er svak i analyseperioden. Grunnet bransjens syklikalitet er det høy usikkerhet tilknyttet fremtidige kontantstrømmer som øker kapitaltilbydernes risikoaversjon. Økt risikoaversjon øker avkastningskravet, slik at det blir

vanskeligere å rettferdiggjøre en langsiktig investering. I tillegg vil inntrengere sannsynligvis ha høyere kapitalkostnad enn etablerte selskaper på grunn av manglende operasjonell erfaring i en kompleks bransje.

Barney (2011) mener stordriftsfordeler blant etablerte selskaper gir inngangsbarriere. Man kan oppnå stordriftsfordeler dersom andelen faste kostnader er høy slik at høyt aktivitetsnivå reduserer enhetskostnadene. Grafen nedenfor viser bransjens fordeling av faste og variable normale kostnader i forhold til totale normale kostnader i analyseperioden.



Man ser variable kostnader i snitt utgjør 62,9 % av totale kostnader. Variable kostnader er transportkostnader og operasjonelle skipskostnader. Transportkostnader er hovedsakelig drivstoffkostnader, men inkluderer i tillegg havnekostnader og andre fraktrelaterte kostnader. Operasjonelle skipskostnader inkluderer mannskapskostnader, tekniske kostnader og andre kostnader. Dette gjør det rimelig å anta at transportkostnader og operasjonelle skipkostnader er avhengig av aktivitetsnivået.

Faste kostnader er kostnader tilknyttet leie av skip (operasjonell leie), administrasjonskostnader, avskrivninger og netto finanskostnader. Det er rimelig å anta at dette er kostnader som i stor grad påløper uavhengig av aktivitetsnivået. I følge Bjørnenak (2012) er alle kostnader på lang sikt variable, men på kort sikt vil noen være faste som en konsekvens av kapasitet.

På grunn av bransjens relativt lave andel faste kostnader er det vanskelig å oppnå betydelige stordriftsfordeler. Stordriftsfordeler er dermed ikke en inngangsbarriere for inntrengere.

#### *Rivalisering blant etablerte selskaper*

Rivalisering blant etablerte selskaper er en kamp om de beste posisjonene som oppstår når ett eller flere selskaper føler seg presset eller ser muligheten til å forbedre nåværende posisjon. I mange

bransjer er effektene merkbare dersom et selskap prøver å forbedre egen posisjon, slik at reaksjonen fra andre aktører ofte er gjengjeldelse.

Rivalisering som skjerper aktørene er imidlertid positivt, men dersom rivaliseringen eskalerer kan bransjen lide og lønnsomheten reduseres (Porter, 1980).

Barney (2011) mener rivaliseringen vil være høy i kjemikalietankmarkedet da marginal kapasitet kommer i store inkremitter. Tilbudet i kjemikalietankmarkedet er som nevnt relativt uelastisk på kort sikt.

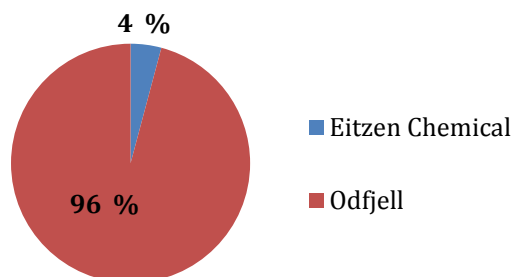
Etter kontraheringsbølgen ved utgangen av 2007 har det vært vedvarende overkapasitet i kjemikalietankmarkedet, og redusert etterspørsel etter kjemikalietransport i kjølvannet av finanskrisen gjorde gapet mellom tilbud og etterspørsel enda større (Eitzen Chemical, 2012). Ubalansen i markedet presset ned fraktratene og lønnsomheten ble redusert på grunn av økt rivalisering.

Bransjens vekstrate er en faktor som påvirker rivaliseringen, der lav vekst betyr høy rivalisering eller vice versa (Barney, 2011). Eitzen Chemical (2012) hevder årlig historisk vekst i etterspørselen etter marin transport av kjemikalier har vært 1,5 %. Årlig historisk vekst på 1,5 % anses som relativt lavt med tanke på at Norges Bank (2014) arbeider mot et inflasjonsmål på 2,5 % for norsk økonomi. I tillegg viser Knivsflå (2014) at median realvekst fra 1980 til 2013 i verdens BNP har vært 3,3 %. Lav vekstrate er derfor en faktor som øker rivaliseringen i kjemikalietankbransjen.

Kjemikalietankbransjen frakter hovedsakelig råvarebaserte kjemikalier ned verdikjeden til kjemikalieselskapene. Dette gir få muligheter til produkt differensiering som i følge Barney (2011) øker rivaliseringen.

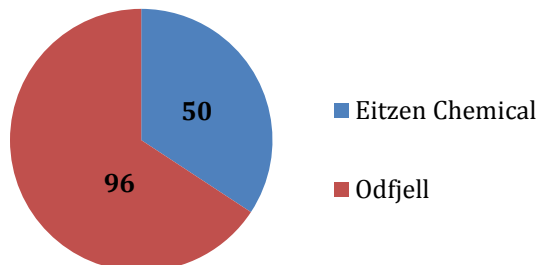
Barney (2011) mener relativ størrelse og innflytelse på selskapene i bransjen er en faktor som påvirker rivaliseringen. Jo mer homogen bransjen er, jo høyere blir rivaliseringen. Diagrammet nedenfor viser forholdet mellom Eitzen Chemical og Odfjell per 31.12.2012 basert på markedsverdi. Markedsdata fra Euroinvestor (2014).

## Markedsverdi



På grunn av Odfjells fremtredende posisjon hva gjelder markedsverdi mener teorien dette demper rivaliseringen. Det er imidlertid kapasitetsforholdet mellom aktørene som forklarer rivaliseringen i bransjen, ikke forskjellene i markedsverdi. I tillegg har Odfjell betydelige eiendeler i tankterminaler som forklarer den høye markedsverdien i forhold til Eitzen Chemical. Diagrammet nedenfor viser kapasitetsforholdet mellom Eitzen Chemical og Odfjell per 31.12.2012 basert på antall skip.

## Antall skip



Basert på antall skip ser man at forholdet mellom Eitzen Chemical og Odfjell er jevnere. Dette gir en bedre forklaring på rivaliseringen i bransjen.

Porter(1980) sier høye utgangsbarrierer øker rivaliseringen. Høye utgangsbarrierer medfører at selskapene med lav lønnsomhet forsetter å kjempe slik at kapasiteten ikke forlater markedet. Kaldestad og Møller (2011) mener som nevnt det er høye utgangsbarrierer i shipping generelt som forklarer den vedvarende overkapasiteten kjemikalietankmarkedet har opplevd de siste årene. Det er sannsynlig at selskaper med lav lønnsomhet implementerer risikofylte strategier for å overleve. Slike strategier kan ved et negativt utfall ødelegge lønnsomheten for bransjen generelt. Et eksempel på en risikofylt strategi er overinvestering som blir nærmere forklart i kapittel 9.



Ved utgangen av 2012 var Eitzen Chemical (2012) på randen av konkurs, men kreditorene var villige til å restrukturere gjelden. Kreditorene tror på forbedring i kjemikalietankmarkedet i årene som kommer med ytterligere balanse i tilbud og etterspørsel.

#### *Trussel fra substitutter*

En bransje konkurrerer i vid forstand med andre bransjer som tilbyr substitutter av bransjens produkter og/eller tjenester. Et substitutt er produkter og/eller tjenester som yter samme *funksjon* som bransjens produkter og/eller tjenester.

Substitutter begrenser bransjens avkastningspotensial da de setter et tak for hvor høyt prisene kan settes mot kundene. Jo bedre pris/kvalitet-forhold tilbudt av substituttene, jo mer presses bransjeavkastningen mot avkastningskravet (Porter, 1980).

Transport av kjemikalier blir hovedsakelig utført av kjemikalietankskip da det ikke finnes like kostnadseffektive alternativer med dagens teknologi. Eitzen Chemical opplyser per mail at avanserte kjemikalier transporteres med containerskip eller tog, men dette er liten andel i forhold til den totale kjemikaliehandelen.

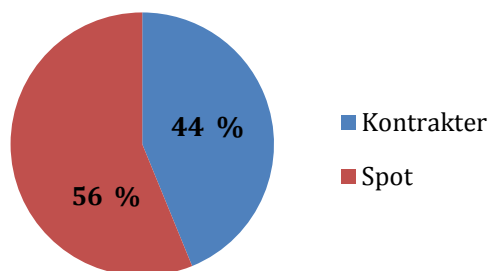
Trusselen fra bransjens substitutter anses derfor som lav.

#### *Kundenes forhandlingsmakt*

Kunder representerer en konkurransekraft da de kan presse prisene ned, kreve høyere kvalitet eller flere tilleggstjenester og sette aktørene i bransjen opp mot hverandre, alt på bekostning av bransjens lønnsomhet. Forhandlingsmakten til kundegrupper avhenger av karakteristikker ved markedet, samt hvor stor andel de kjøper fra bransjen som helhet. En kundegruppe vil ha høy forhandlingsmakt dersom den kjøper et høyt volum i forhold til bransjens totale salgsvolum, slik at det er essensielt for bransjen å bevare kundegruppen (Porter, 1980).

Bransjens driftsinntekter kommer hovedsakelig fra to kilder - kontrakter og spotmarkedet. Kontrakter består av CoAs og time charter-avtaler. Diagrammet nedenfor viser bransjens fordeling i kontrakter og spotmarkedet per 31.12.2012.

## Bidrag til driftsinntekter



Eitzen Chemical og Odfjell har henholdsvis 39 og 50 % på kontraktsdekning, mens forholdet er henholdsvis 61 og 50 % i spotmarkedet ved utgangen av 2012. Jo høyere kontraktsdekning, jo større forhandlingsmakt får kundene. Dette fordi langsiktige fraktrater bestemmes gjennom forhandlinger. I spotmarkedet vil ikke kundene ha forhandlingsmakt siden fraktratene bestemmes av tilbud og etterspørsel.

Deloitte (2014) viser at den globale kjemikalieindustrien for råvarebaserte kjemikalier har blitt mer konsolidert gjennom aktiv oppkjøpsaktivitet de siste fem årene. Dette gjør bransjens industrialiserte kunder større, som igjen øker deres forhandlingsmakt. Det er likevel rimelig å anta at kundene ikke vil presse for hardt, da Bloomberg (2013) melder at Odfjell på verdensbasis er blant de største aktørene for marin transport av kjemikalier. Dersom kundene presser for hardt viser substituttanalysen at de i verste fall er uten et fullverdig alternativ.

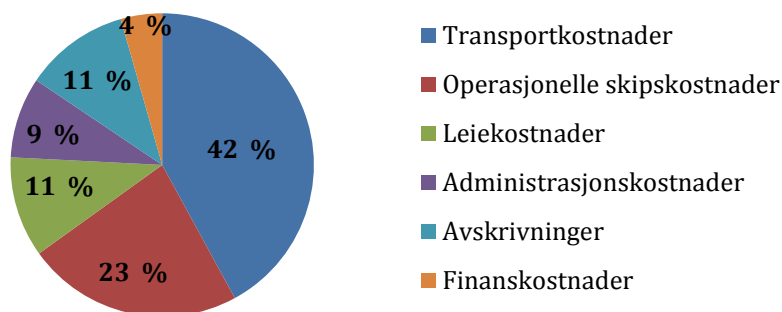
### *Leverandørenes forhandlingsmakt*

Leverandører utgjør en konkurransekraft da de kan heve prisene eller redusere kvaliteten på produktene og/eller tjenestene de selger til bransjen. Økte priser presser bransjens lønnsomhet dersom ikke prisøkningen kan veltes over på kundene.

Forholdene som gir leverandørene forhandlingsmakt er speilbildet av forholdene som gir kundene forhandlingsmakt. Dersom en leverandørgruppe er dominert av få aktører og er mer konsentrert enn bransjen den selger til, vil den kunne utøve forhandlingsmakt på prissetting, kvalitet og andre vilkår (Porter, 1980).

Eitzen Chemical opplyser per mail at deres leverandører er de som hovedsakelig leverer drivstoff (bunkers), smøreoljer, maling/bunnstoff til skipene, deler/reservedeler og skipsverftene der skipene bygges og er inne til vedlikehold. Diagrammet nedenfor viser bransjens fordeling av totale, normale kostnader per 31.12.2012.

## Fordeling av kostnader



Bransjens tre største kostnadsposter er transportkostnader, operasjonelle skipskostnader og avskrivninger.

Transportkostnadene utgjør som tidligere nevnt hovedsakelig drivstoffkostnader der teorien tilsier at drivstoffleverandørene vil ha betydelig forhandlingsmakt overfor bransjen. Drivstoff er imidlertid et udifferensiert produkt som handles på børs hvor prisen bestemmes av tilbud og etterspørsel (Bunkerworld, 2014). Drivstoffleverandørene kan dermed ikke påvirke prisen mot bransjen og har derfor lav forhandlingsmakt.

Operasjonelle skipskostnader inkluderer som nevnt mannskapskostnader, tekniske kostnader og andre driftsrelaterte kostnader som for eksempel forsikringer av skip. Mannskapskostnader utgjør størsteparten av kostnaden og inkluderer lønn og sosiale kostnader til mannskapet ombord på skipene. I den grad man kan kalle mannskap for leverandører er det rimelig å anta at disse ikke har forhandlingsmakt ovenfor bransjen med dagens lovgivning. Dagens lovgivning tillater bruk av mannskap fra et globalt arbeidsmarked som ofte fra asiatiske land med lavt lønnsnivå og er sjelden organiserte (ITF Seafarers, 2014). Dette gir bransjen mulighet for fleksibel bemanning.

Avskrivningene representerer kjøp av tankskip fra verftene, og som Kaldestad og Møller (2011) påpeker vil evnen til å time og forhandle frem gode betingelser med skipsverftene være et viktig konkurransefortrinn.

I høykonjunkturer vil det oppstå knapphet på verftskapasitet da bransjen ønsker å utvide flåten. Med høy etterspørsel kan skipsverftene å sette høyere priser mot kundene, i tillegg til at økt press kan medføre risiko for sen levering og kostnadsoverskridelser.

Et selskap som bestiller skip tidlig i oppgangsfasen har lavere risiko for økte priser, sen levering og kostnadsoverskridelser enn et selskap som bestiller skip i høykonjunkturer. Jo tidligere man

bestiller skip i en oppgangsfase, jo lavere blir avskrivningene, alt annet like. Dermed kan kjøpsopsjoner på skip i en høykonjunktur være av stor verdi for et selskap, gitt at kontraktsprisen er lavere enn markedsprisen (Kaldestad og Møller, 2011). Et selskap med godt forhold til skipsverftene vil sannsynligvis få bedre betingelser i en høykonjunktur enn et selskap uten kjøpshistorikk.

#### *Oppsummering Porters fem krefter*

Trusselen fra inntrengere er sannsynligvis lav. Med tanke på de siste års lave lønnsomhet og bransjens sykliske natur er kjemikalietankmarkedet sannsynligvis lite attraktivt for langsiktige kapitaltilbydere.

Rivaliseringen i bransjen er høy. Bransjen har vært preget av vedvarende overkapasitet som ikke reduseres på grunn av høye utgangsbarrierer og lav etterspørsel som følge av svak vekst i verdensøkonomien. I tillegg er drivstoffkostnadene høye på grunn rekordhøy pris på drivstoff.

Trusselen fra substitutter er lav. Det finnes ikke et kostnadseffektivt alternativ til marin transport av råvarebaserte kjemikalier i store kvantum med dagens teknologi.

Forhandlingsmakten til kundene avhenger av hvor stor andel av inntektene som kommer fra langsiktige kontrakter. Ved langsiktige kontrakter vil det være forhandlinger hvor det blir enighet om prisen kunden skal betale for leveringer over en viss periode. Kundenes fremtidige forhandlingsmakt vil sannsynligvis øke på grunn av at kjemikalieselskapene stadig konsolideres.

Forhandlingsmakten til skipsverftene avhenger av konjunktorene da de vil ha høyere forhandlingsmakt i en høykonjunktur med begrenset verftskapasitet. Til øvrige leverandører er forhandlingsmakten lav.

I delkapittel 4.3 gjennomføres internanalyse av Eitzen Chemical ved hjelp av VRIO.

#### **4.3 Intern ressursorientert strategisk analyse, VRIO**

Et selskap defineres som en portefølje av ressurser der kvaliteten på ressursene bestemmer dets konkurransevne. Ressursene kan være fysiske og monetære, men i mange tilfeller er de immaterielle. Det vil si medarbeidere og kunnskapen de innehar, selskapets rykte, forholdet til interessenter, patenter, varemerker og lignende (Roos et. al., 2010). Roos et. al. (2010) sier videre

at en ressurs kan generere et vedvarende konkurransefortrinn dersom den har følgende egenskaper:

- Verdifull (V): Er ressursen verdifull for selskapet? Ressursen er verdifull dersom den utnytter muligheter og nøytraliserer trusler i de eksterne omgivelsene.
- Sjelden (R): Er ressursen sjelden i bransjen? Ressursen er sjelden dersom andre bransjeaktører ikke har mulighet til å implementere samme ressurs.
- Vanskelig å kopiere (I): Er ressursen vanskelig å kopiere for konkurrenter? Ressursen er vanskelig å kopiere dersom andre bransjeaktører står ovenfor en kostnadsulempe ved å implementere samme ressurs.
- Organisert for å hente ut gevinstene (O): Er ressursen organisert for å hente ut gevinstene? Ressursen er organisert for å hente ut gevinstene dersom selskapet støtter utnyttelsen av ressursen som er verdifull, sjelden og vanskelig å kopiere for konkurrentene.

Dersom svaret er «ja» på disse spørsmålene karakteriseres ressursen som et varig konkurransefortrinn.

Eitzen Chemicals interne ressurser som i det følgende analyseres innbefatter ledelse, kundeforhold og flåte.

### *Ledelse*

Tradisjonelt har interne analyser fokusert på toppledelsens kvalitet da dette er personer med betydelig resultatansvar. Toppledelsenes oppgaver er å analysere konkurranseomgivelsene, vurdere interne styrker og svakheter og implementere strategier som maksimerer selskapsverdi. En toppledelse av høy kvalitet blir sett på som en styrke, mens en toppledelse av lav kvalitet er en svakhet (Barney, 2011).

Eitzen Chemicals toppledelse består av fire personer, hvorav tre har hele sin profesjonelle karriere innen kjemikalietankbransjen. Selskapets styre består av fem personer, hvorav fire har 20 til 30 års erfaring fra shippingbransjen. Styrets leder har over 30 års erfaring fra shippingbransjen (Eitzen Chemical, 2014).

Både Eitzen Chemical og Odfjell hevder kjemikalietankbransjen er kompleks slik at operasjonell erfaring er viktig for å lykkes. Operasjonell kompleksitet kan ses på som en «usynlig» inngangsbarriere.

Som ble nevnt i den eksterne analysen er det få «synlige» inngangsbarrierer til bransjen, foruten tilgang på risikovillig kapital. Likevel er det selskapene som i størst grad forstår den operasjonelle kompleksiteten som igjen presterer best.

Fra 2006 til 2012 har Eitzen Chemical rapportert ett år med overskudd. Dette gjør det rimelig å anta at toppledelsen og styret ikke har implementert strategier som fullt ut har hensyntatt bransjens kompleksitet. Ledelsen burde muligens ha forutsett kapasiteten som bygget seg opp før de gikk på børs i slutten av 2006 da det i følge Kaldestad og Møller (2011) finnes god statistikk på antall skip i drift og på nybyggingsprogram.

I 2006 implementerte selskapet en risikofylt strategi med høy gjeldsgrad og eksponering i spotmarkedet. En slik strategi krever et stigende marked for å være lønnsom, og selskapet blir skadelidende dersom nedturen kommer. Noe den gjorde i 2008.

Til Eitzen Chemicals forsvar har de hatt mye uflaks siden oppstart i 2006, med finanskrisen som reduserte etterspørselen og rekordhøye priser på drivstoff.

Selskapets ledelse kan ikke karakteriseres som et varig konkurransefortrinn da den ikke har nøytralisert truslene fra omgivelsene. I tillegg er ledelse med lang shippingfering ikke uvanlig i bransjen. Odfjells (2012) ledelse har lang shippingfering og sannsynligvis er det mye kompetanse i selskapet generelt. Dette fordi Murphy og Tenold (2007) mener de har vært en ledende aktør i kjemikalietankbransjen siden 1960-tallet.

Eitzen Chemicals ledelse ses verken på som en konkurransefordel eller -ulempe.

### *Kundeforhold*

Kundeforholdene er tilknyttet kontraktsdekningen. Den eksterne analysen viste at Odfjell har noe høyere kontraktsdekning enn Eitzen Chemical, 50 i forhold til 39 % ved utgangen av 2012. Gode kundeforhold til industrialiserte kjemikalieselskap er også en «usynlig» inngangsbarriere. Dette grunnet bransjens sykliske natur er selskapene avhengig av langsiktige kundeforhold for å oppnå lønnsomhet over tid.

Odfjell (2012) har bygget langsiktige forhold til viktige kundegrupper over et halvt århundre i bransjen som har vært viktige i de siste års svake spotmarked. Langsiktige kontrakter genererer stabile driftsinntekter i gode og dårlige tider, men timingen på kontraktsinngåelse er avgjørende for lønnsomheten. Dersom et selskap inngår langsiktige kontrakter til gjeldende spotrater nær toppunktet i konjunktursyklusen blir fremtidig lønnsomhet god. Selskapet har dermed låst inn en høy fraktrate når markedet faller. Fremtidig lønnsomhet blir følgelig dårlig dersom kontraktene

inngås nær bunnen av konjunktursyklusen slik at selskapet er bundet til lave fraktrater når ratene i markedet stiger.

Én av grunnene til at Eitzen Chemical har slitt de siste årene er lav kontraktsdekning og svake kundeforhold i forhold til Odfjell. Men selskapets relativt høye eksponering mot spotmarkedet er et midlertidig konkurransefortrinn gitt at markedet bedre.

Både Eitzen Chemical og Odfjell melder at markedet stadig absorberer overkapasiteten grunnet lav nettotilgang av ny kapasitet. I tillegg viser den eksterne analysen at bransjens ledende etterspørselsindikatorer peker i riktig retning for første gang siden 2009, og at oljeprisen skal falle på mellomlang sikt. Redusert oljepris medfører som nevnt lavere drivstoffpris grunnet høy korrelasjon.

Dersom prognosene i diskusjonen ovenfor er korrekte vil bransjen oppleve god lønnsomhet på mellomlang sikt. Dette gjennom økte fraktrater og redusert drivstoffpris. Bedret etterspørsel gir som nevnt betydelige økte fraktrater grunnet markedets relativt uelastiske tilbudskurve på kort sikt. Fraktratene skal imidlertid reflektere drivstoffprisen, men i følge Eitzen Chemical (2012) oppleves et tidsetterslep på kort sikt. Dette tidsetterslepet har påvirket bransjen de siste årene der fraktratene ikke har absorbert de stadig økende drivstoffprisene.

Gitt at fraktratene stiger på mellomlang sikt vil Eitzen Chemical oppleve bedre lønnsomhet enn Odfjell. Dette fordi selskapet har høyere eksponering mot spotmarkedet slik at en større andel av driftsinntektene genereres av oppgangen i fraktratene. Odfjell vil i større grad være låst til en lavere fraktrate gjennom langsiktige kontrakter. Dette medfører at de ikke på samme måte som Eitzen Chemical kan utnytte det stigende spotmarkedet.

Dersom markedet bedres vil Eitzen Chemical ha en imidlertid konkurransefordel gjennom lavere kontraktsdekning. På lang sikt har de derimot en varig konkurranseulemp med tanke på kundeforhold. Dette fordi Odfjell har bygget sterke forhold til viktige kunder gjennom flere tiår i bransjen som Eitzen Chemical ikke enkelt kan kopiere. Sterke kundeforhold er som nevnt innledningsvis nødvendig grunnet bransjens sykliske natur for å oppnå lønnsomhet over tid.

### *Flåte*

Både Eitzen Chemical og Odfjell hevder å ha en av de mest sofistikerte flåtene i bransjen. Dette er naturlig med tanke på at skipsverftene har standardisert teknologi og byggeprosesser de to siste tiårene. Derfor er det rimelig å anta at bransjen er relativt homogen med hensyn til teknologi og blir påvirket på samme måte av eventuelle teknologiske endringer i fremtiden. Verken Eitzen Chemical

og Odfjell melder per 31.12.2012 om pågående FoU-aktivitet i kjemikalietankmarkedet. Derfor kan begge stå ovenfor press fra nye aktører dersom det kommer teknologiske skift.

Murphy og Tenold (2007) hevder historien viser at flåtestruktur har gitt opphav til konkurransefortrinn der Odfjell har hatt den mest sofistikerte flåten og vært et innovativt selskap i kjemikalietankbransjen.

Høy flåteutnyttelse er den siste av bransjens «usynlige» inngangsbarrierer. Fra slutten av 1960-tallet og utover 1980-tallet investerte Odfjell i tankterminaler for lagring av kjemikalier for å øke flåteutnyttelsen. Tankterminaler øker flåteutnyttelsen ved at nedetiden når skipene er i havn reduseres (Murphy og Tenold, 2007). I tillegg genererer tankterminalene stabile driftsinntekter da lagringskapasitet er en tjeneste kundene etterspør uavhengig av utviklingen i fraktmarkedet. Dette medfører at tankterminaler danner et gulv for totale driftsinntekter i både høy- og lavkonjunkturer (Odfjell, 2012).

Odfjells (2012) tankterminaler er plassert på strategisk viktige havneområder i kjemikalietankmarkedet, eksempelvis Rotterdam i Nederland, Antwerpen i Belgia, Houston i USA samt langs kysten til Oman, Iran, Kina og Singapore. Dette medfører at Odfjell har gjort beslag i geografiske lokasjoner Eitzen Chemical ikke kan kopiere som i følge Barney (2011) utgjør en konkurranseulempe.

Eitzen Chemical (2012) har inkorporert fleksibilitet i flåten gjennom kjøpsopsjoner på skip. 13 av selskapets 14 innleide skip per 31.12.2012 har en tilknyttet opsjon. Dette gir selskapet en rett, men ingen plikt til å kjøpe skipene når leieperioden opphører. Kjøpsopsjoner kan som nevnt være av stor verdi dersom det er høykonjunktur i markedet med begrenset kapasitet hos skipsverftene. Dette er imidlertid ikke et konkurransefortrinn for selskapet da Odfjell (2012) har lignende avtaler på sine innleide skip.

Grunnet manglende investeringer i tankterminaler står Eitzen Chemical ovenfor en varig konkurranseulempe i forhold til Odfjell. Dette fordi selskapet ikke oppnår samme flåteutnyttelse gjennom synergieffektene kjemikalietankere med tilknyttede tankterminaler skaper. I tillegg er Odfjells tankterminaler plassert på viktige geografiske områder Eitzen Chemical ikke kan kopiere.



*Oppsummering av VRIO*

Tabellen nedenfor oppsummerer VRIO-analysen ved å svare på spørsmålene tilknyttet ressursene som ble stilt innlednings. Eitzen Chemicals høye eksponering mot spotmarkedet er som nevnt et midlertid konkurransefortrinn dersom markedet bedres, men svake forhold mot viktige kundegrupper en konkurranseulempe på lang sikt.

<b>Ressurs</b>	<b>V</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>O</b>	<b>Fortrinn / ulempe</b>
Ledelse	-	-	-	-	Strategisk paritet
Kundeforhold	JA	NEI	NEI	JA	Midlertid fortrinn / varig ulempe
Flåte	JA	NEI	NEI	NEI	Varig ulempe

I neste delkapittel oppsummeres den strategiske analysen gjennom SWOT.

#### 4.4 Oppsummering strategisk analyse, SWOT

Nedenfor oppsummeres den strategiske analysen av Eitzen Chemical og kjemikalietankbransjen. Oppsummeringen er basert på Roos et. al. (2010), og presenterer selskapets muligheter og trusler (ekstern analyse) samt sterke og svake sider (intern analyse) i stikkordsform.

##### *Muligheter*

- Bedret kjemikalietankmarked gjennom økt vekst i verdensøkonomien og den industrielle produksjonen
- Befolkningsvekst og nye markeder i Kina

##### *Trusler*

- Vedvarende høy oljepris (drivstoffpris)
- Økt ekstremvær
- Endringer i dagens skattelovgivning
- Teknologiske endringer
- Nye reguleringer fra IMO
- Stigende LIBOR

##### *Sterke sider*

- Høy eksponering mot spotmarkedet gitt bedret marked

##### *Svake sider*

- Svake langsiktige relasjoner mot viktige kundegrupper
- Høy gjeldsgrad
- Lav flåteutnyttelse gjennom manglende investeringer i tankterminaler

Konklusjonen fra den strategiske analysen er at det verken er en bransjefordel eller at selskapet innehar en ressursfordel i forhold til bransjen. Dette medfører at Eitzen Chemical har en negativ strategisk posisjon eller strategisk ulempe.

## 5. Regnskapsanalyse

Delkapittel 5.1 viser rammeverket for regnskapsanalysen. I delkapittel 5.2 presenteres Eitzen Chemicals rapporterte regnskapstall. Rapporterte regnskapstall blir omgruppert for investororientert analyse i delkapittel 5.3. I delkapittel 5.4 justeres de omgrupperte regnskapstallene for målefeil, før delkapittel 5.5 avslutningsvis presenterer rammeverket for analyse av avkastningskrav som gjennomføres i kapittel 6 og 7.

### 5.1 Rammeverk for regnskapsanalyse

Figuren nedenfor viser Knivsflås (2014) rammeverk for regnskapsanalyse.



Regnskapsanalysen begynner med å omgruppere rapporterte regnskapstall til investororientert analyse. Dette fordi Eitzen Chemical og bransjen rapporterer etter International Financial Reporting Standards (IFRS) der oppstillingsplanen er kreditororientert. Kreditororientert oppstillingsplan innebærer at eiendeler og gjeld er gruppert etter henholdsvis likviditet og forfallstidspunkt, mens resultatoppstillingen viser om verdiskapningen er større enn kostnaden tilknyttet finansiell gjeld. IFRS opererer med kreditororientert oppstillingsplan for å ivareta finansielle långiveres interesser (Knivsflås, 2014). Finansielle långivere er opptatt av selskapsspesifikk risiko som forklares nærmere i kapittel 6 gjennom analyse av historisk kredittrisiko.

Det er derfor nødvendig å omgruppere de rapporterte regnskapstallene da egenkapitaleierne er opptatt av å estimere egenkapitalens lønnsomhet. Egenkapitalen er lønnsom dersom avkastningen er høyere enn avkastningskravet.

Omgrupperte regnskapstall må også justeres for målefeil. Dette fordi IFRS tillater regnskapsføring som tilslører underliggende økonomiske forhold, eksempelvis manglende balanseføring.

Deretter benyttes de omgrupperte og justerte regnskapstallene til å estimere kapitaltilbydernes avkastningskrav. Først bestemmes avkastningskravet til netto finansielle långivere gjennom analyse av historisk kredittrisiko i kapittel 6. Egenkapitaleiernes avkastningskrav estimeres i kapittel 7 ved analyse av selskapets systematiske risiko.

## 5.2 Presentasjon av rapporterte tall

I det følgende gis en presentasjon av Eitzen Chemicals rapporterte resultatregnskap, balanse samt endring i egenkapital. Regnskapsåret er fra 01.01 til 31.12 og alle tall er i USD.

### Resultatregnskap

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Freight revenue	111 076 000	447 545 000	486 398 000	395 040 000	374 163 000	426 039 000	401 248 000
Voyage expenses	-35 727 000	-128 167 000	-188 059 000	-161 206 000	-177 771 000	-225 465 000	-206 655 000
<b>Freight income on T/C basis</b>	<b>75 349 000</b>	<b>319 378 000</b>	<b>298 339 000</b>	<b>233 834 000</b>	<b>196 392 000</b>	<b>200 574 000</b>	<b>194 593 000</b>
Management fees and other income	1 623 000	7 220 000	12 405 000	5 015 000	5 253 000	5 654 000	1 933 000
<b>Gross profit</b>	<b>76 972 000</b>	<b>326 598 000</b>	<b>310 744 000</b>	<b>238 849 000</b>	<b>201 645 000</b>	<b>206 228 000</b>	<b>196 526 000</b>
Ship operating expenses	-31 286 000	-141 250 000	-144 470 000	-149 572 000	-125 618 000	-123 144 000	-119 356 000
Charterhire expenses	-6 595 000	-18 342 000	-20 052 000	-25 652 000	-25 523 000	-31 979 000	-20 713 000
General and administrative expenses	-12 177 000	-30 896 000	-26 270 000	-24 720 000	-23 437 000	-25 505 000	-22 944 000
<b>EBITDA</b>	<b>26 914 000</b>	<b>136 110 000</b>	<b>119 952 000</b>	<b>38 905 000</b>	<b>27 067 000</b>	<b>25 600 000</b>	<b>33 513 000</b>
Impairment			-313 255 000			-62 510 000	-70 391 000
Depreciation and amortisation	-21 688 000	-101 580 000	-87 388 000	-88 742 000	-83 799 000	-77 586 000	-64 779 000
Gain/(loss) on sale of assets	2 064 000	20 576 000	7 828 000	-3 144 000	-2 683 000	3 661 000	-10 172 000
<b>EBIT</b>	<b>7 290 000</b>	<b>55 106 000</b>	<b>-272 863 000</b>	<b>-52 981 000</b>	<b>-59 415 000</b>	<b>-110 835 000</b>	<b>-111 829 000</b>
Interest income	8 348 000	3 293 000	1 301 000	1 173 000	659 000	453 000	92 000
Interest expenses	-17 365 000	-59 391 000	-48 958 000	-47 754 000	-44 424 000	-43 683 000	-46 976 000
Other financial items		5 855 000	-17 538 000	-2 733 000	-13 747 000	2 566 000	22 398 000
<b>Profit(loss) before taxes</b>	<b>-1 727 000</b>	<b>4 863 000</b>	<b>-338 058 000</b>	<b>-102 295 000</b>	<b>-116 927 000</b>	<b>-151 499 000</b>	<b>-136 315 000</b>
Income tax expense	-255 000	3 865 000	-7 680 000	3 717 000	3 160 000	-2 530 000	-1 000
<b>Net profit(loss)</b>	<b>-1 982 000</b>	<b>8 728 000</b>	<b>-345 738 000</b>	<b>-98 578 000</b>	<b>-113 767 000</b>	<b>-154 029 000</b>	<b>-136 316 000</b>

Som oppsettet viser ovenfor har Eitzen Chemicals driftsinntekter variert i analyseperioden.

Driftsinntektene steg fra børsintroduksjonen i 2006 frem til finanskrisen i 2008, men gikk ned i 2009 og 2010 som følge av lave fraktrater på grunn av overkapasitet og svak etterspørsel. I 2011 steg driftsinntektene for første gang siden 2008, men fikk en ny nedtur i 2012.

Selskapet har gjennomført tre nedskrivninger i analyseperioden. 2007 er det eneste året selskapet har generert et positivt årsresultat.

## Balanse

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>ASSETS</b>							
Deferred tax assets	12 000	25 000	1 528 000	567 000	2 595 000		
Intangible assets	59 101 000	20 807 000	14 409 000	8 547 000	3 837 000		
Vessels	1 418 252 000	839 993 000	888 464 000	909 901 000	853 698 000	759 500 000	706 102 000
Vessels held under finance leases		377 158 000	316 623 000	303 734 000	285 252 000	235 637 000	152 499 000
Newbuildings		262 974 000	92 762 000				
Derivative financial instruments		19 376 000	1 956 000				
Other equipment	1 848 000	873 000	763 000	752 000	568 000	419 000	205 000
Other non-current assets		4 559 000	4 068 000	6 052 000	6 038 000	2 000 000	3 347 000
<b>Total non-current assets</b>	<b>1 479 213 000</b>	<b>1 525 765 000</b>	<b>1 320 573 000</b>	<b>1 229 553 000</b>	<b>1 151 988 000</b>	<b>997 556 000</b>	<b>862 153 000</b>
Trade and other receivables	73 411 000	57 594 000	69 406 000	54 097 000	59 463 000	62 375 000	50 951 000
Inventories	8 634 000	13 215 000	11 851 000	16 391 000	17 907 000	20 457 000	16 681 000
Derivative financial instruments	5 045 000	1 527 000	11 926 000	605 000	165 000	169 000	
Other current assets	5 029 000	4 626 000	6 528 000	5 866 000	4 742 000	2 235 000	1 911 000
Cash and cash equivalents	47 604 000	105 067 000	49 618 000	122 127 000	72 121 000	66 826 000	30 926 000
<b>Total current assets</b>	<b>139 723 000</b>	<b>182 029 000</b>	<b>149 329 000</b>	<b>199 086 000</b>	<b>154 398 000</b>	<b>152 062 000</b>	<b>100 469 000</b>
<b>TOTAL ASSETS</b>	<b>1 618 936 000</b>	<b>1 707 794 000</b>	<b>1 469 902 000</b>	<b>1 428 639 000</b>	<b>1 306 386 000</b>	<b>1 149 618 000</b>	<b>962 622 000</b>
<b>EQUITY AND LIABILITIES</b>							
Share capital	26 103 000	26 298 000	26 298 000	128 279 000	128 279 000	148 037 000	148 037 000
Share premium	727 849 000	6 318 000		19 458 000	19 458 000	20 550 000	20 550 000
Treasury shares			-155 000	-155 000	-155 000	-116 000	-116 000
Other paid in equity		595 321 000	598 042 000	598 345 000	598 963 000	631 440 000	631 440 000
<b>Total paid in capital</b>	<b>753 952 000</b>	<b>627 937 000</b>	<b>624 185 000</b>	<b>745 927 000</b>	<b>746 545 000</b>	<b>799 911 000</b>	<b>799 911 000</b>
Retained earnings	-1 982 000	6 747 000	-338 991 000	-437 569 000	-551 336 000	-705 365 000	-841 680 000
Other reserves	-126 905 000	15 822 000	20 132 000	10 837 000	10 226 000	9 600 000	9 625 000
<b>Total equity</b>	<b>625 065 000</b>	<b>650 506 000</b>	<b>305 326 000</b>	<b>319 195 000</b>	<b>205 435 000</b>	<b>104 146 000</b>	<b>-32 144 000</b>
Interest-bearing loans and borrowings	848 869 000	629 165 000	102 205 000	781 282 000	777 284 000	761 666 000	13 263 000
Obligations under finance lease		265 304 000	247 060 000	234 293 000	216 911 000	186 587 000	140 149 000
Other non-current obligations	5 890 000	4 368 000		6 250 000	3 124 000		
Derivative financial instruments			7 788 000				
Pension obligations		571 000	730 000	1 327 000	759 000	562 000	202 000
Deferred tax liabilities	42 000	702 000	5 142 000				
<b>Total non-current liabilities</b>	<b>854 801 000</b>	<b>900 110 000</b>	<b>362 925 000</b>	<b>1 023 152 000</b>	<b>998 078 000</b>	<b>948 815 000</b>	<b>153 614 000</b>
Trade and other payables	79 764 000	62 932 000	78 260 000	64 777 000	70 720 000	70 786 000	58 568 000
Current portion of interest-bearing loans and borrowings	48 919 000	73 960 000	703 997 000	4 371 000	260 000	11 669 000	769 793 000
Current portion of obligations under finance lease		11 908 000	11 344 000	12 138 000	28 340 000	13 406 000	12 380 000
Derivative financial instruments	108 000	991 000	672 000	23 000			
Income tax payable	1 383 000	827 000	2 171 000	999 000	114 000	21 000	7 000
Other current liabilities	8 896 000	6 560 000	5 207 000	3 984 000	3 439 000	775 000	404 000
<b>Total current liabilities</b>	<b>139 070 000</b>	<b>157 178 000</b>	<b>801 651 000</b>	<b>86 292 000</b>	<b>102 873 000</b>	<b>96 657 000</b>	<b>841 152 000</b>
<b>Total liabilities</b>	<b>993 871 000</b>	<b>1 057 288 000</b>	<b>1 164 576 000</b>	<b>1 109 444 000</b>	<b>1 100 951 000</b>	<b>1 045 472 000</b>	<b>994 766 000</b>
<b>TOTAL EQUITY AND LIABILITIES</b>	<b>1 618 936 000</b>	<b>1 707 794 000</b>	<b>1 469 902 000</b>	<b>1 428 639 000</b>	<b>1 306 386 000</b>	<b>1 149 618 000</b>	<b>962 622 000</b>

Etter den tilsynelatende positive starten i 2006 og 2007, sank balansesummen frem mot 2012. Det er hovedsakelig kanselleringen av nybyggingsprogrammene i 2007 og 2008 samt nedskrivninger av materielle og immaterielle eiendeler som skyldes nedgangen. Total gjeld har vært relativt stabil gjennom perioden, mens egenkapitalen har sunket kraftig siden 2007. Det er verdt å merke seg at egenkapitalen er negativ ved utgangen av 2012.

*Endring i egenkapital*

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Egenkapital 01.01</b>		<b>0 625 065 000</b>	<b>650 506 000</b>	<b>305 326 000</b>	<b>319 195 000</b>	<b>205 435 000</b>	<b>104 146 000</b>
Totalresultat	8 235 000	15 540 000	-341 428 000	-107 873 000	-114 379 000	-154 654 000	-136 291 000
Netto kapitalinnskudd	630 975 000	6 512 000	-3 752 000	127 779 000	619 000	55 728 000	1 000
Finansielt "dirty surplus"	-14 145 000			-6 037 000		-2 363 000	
Driftsrelatert "dirty surplus"		3 389 000					
<b>Egenkapital 31.12</b>	<b>625 065 000</b>	<b>650 506 000</b>	<b>305 326 000</b>	<b>319 195 000</b>	<b>205 435 000</b>	<b>104 146 000</b>	<b>-32 144 000</b>
<b>Endring i egenkapital</b>	<b>625 065 000</b>	<b>25 441 000</b>	<b>-345 180 000</b>	<b>13 869 000</b>	<b>-113 760 000</b>	<b>-101 289 000</b>	<b>-136 290 000</b>

Oppsettet ovenfor viser den kraftige nedgangen i egenkapitalen fra 2007 som er en følge av høye underskudd fra 2008 til 2012. Selskapet har ikke hentet tilstrekkelig ny egenkapital for å dempe denne nedgangen.

2008 er det eneste året i analyseperioden hvor selskapet netto betaler ut til aksjonærene gjennom tilbakekjøp av egne akjsjer.

«Dirty surplus» forklares i delkapittel 5.3.1.

### 5.3 Omgruppering av rapporterte tall for analyse

I 5.3.1 og 5.3.2 gjennomføres henholdsvis omgrupperingen av resultatregnskapet og balansen. Alle tall i USD.

#### 5.3.1 Resultatregnskap

Før omgrupperingen av Eitzen Chemicals rapporterte resultatregnskap presenteres tilhørende noteopplysninger og hvordan hver resultatpost blir klassifisert. Notene gjelder for Eitzen Chemicals årsrapport av 2012, men poster som ikke lenger gjelder ved utgangen av 2012 analyseres ved å gå tilbake i tidligere årsregnskaper. Resultatposter klassifiseres enten som drift eller finans, og som normal eller unormal.

Penman (2013) mener det er nødvendig å klassifisere resultatposter i drift eller finans for å avdekke underliggende kilder til lønnsomhet slik at resultat kan sammenlignes med tilhørende kapitalkilde.

Resultatpostene må også klassifiseres som normale eller unormale, hvor det bare er normale poster som forutsettes å vedvare over tid (Penman, 2013). Normale poster er dermed utgangspunktet for fremtidsregnskapet i kapittel 10, og fremtidsregnskapet er grunnlaget for verdsettelsen i kapittel 12.

Note 3 – Freight revenue: Selskapet rapporterer fra ett segment - kjemikalietankere med tilhørende driftsinntekter. Driftsinntektene blir ikke rapportert basert på geografisk lokasjon. Dessuten har ikke selskapet motpart som bidrar med mer enn 10 % av totale driftsinntekter. Posten klassifiseres som drift og normal.

Note 4 og 19 – Charterhire expenses: Posten viser kostnader på tapskontrakter og kostnaden tilknyttet skip som er leid inn under kategorien operasjonell leie. Innleide skip på operasjonell leie står ikke oppført i selskapets balanse, og leiekravet på skipene har ingen eksplisitt rentekostnad. I delkapittel 5.4 justeres omgruppert resultatregnskap og balanse for operasjonell leie. Posten klassifiseres som drift og normal.

Note 5 – Voyage expenses: Posten inkluderer drivstoffkostnader, havnekostnader og andre fraktrelaterte kostnader. Havnekostnadene inkluderer losing, sleping, havnegebyrer, undersøkelser på skipene, kostnader ved lasting og lossing samt vasking. Noten gir ingen informasjon om hva andre fraktrelaterte kostnader inkluderer. Posten klassifiseres som drift og normal.

Note 6 – Management fees and other income: Posten inkluderer driftsinntekter fra pool-systemet og andre inntekter. I pool-systemet konsolideres inntekter, kostnader, eiendeler og gjeld proporsjonalt basert på selskapets relative eierskap. Selskapet gikk ut av pool-systemet i midten av 2012 slik at posten ikke inkluderes i fremtidsregnskapet. Posten klassifiseres som drift og normal.

Note 7 – Ship operating expenses: Posten inkluderer mannskapskostnader (lønn og sosiale kostnader), tekniske kostnader og andre kostnader. Andre kostnader består av forsikringer, gebyrer etc. Posten klassifiseres som drift og normal.

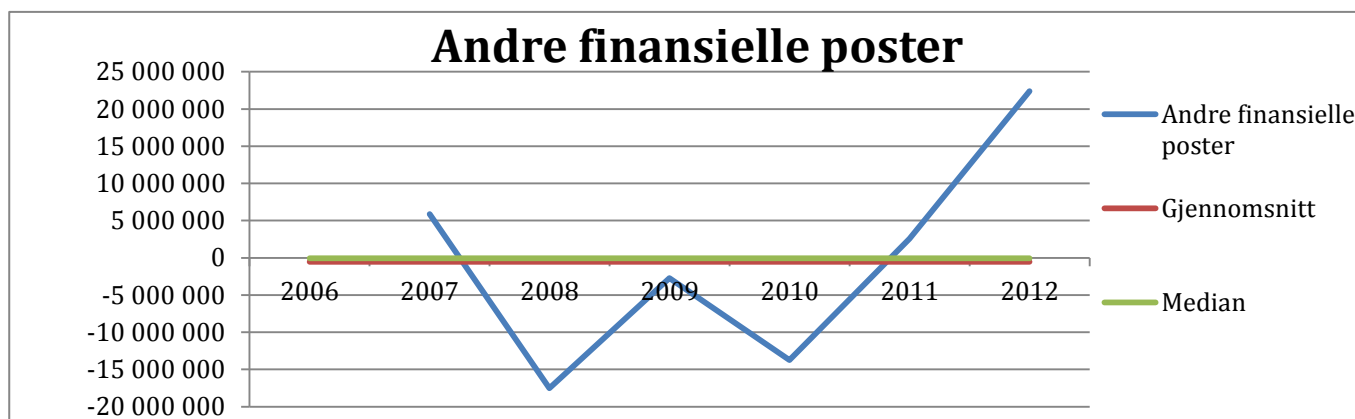
Note 8 – General and administrative expenses: Posten inkluderer lønn, sosiale kostnader, pensjonskostnader og incentivordninger for selskapets faste onshore-ansatte. Posten klassifiseres som drift og normal.

Note 9 – Interest income, income expense og other financial items: Finansinntekter inkluderer renteinntekt på bankinnskudd og andre renteinntekter. Noten gir ingen informasjon om hva andre renteinntekter inkluderer. Posten klassifiseres som finans og normal.

Finanskostnader inkluderer rentekostnad på rentebærende gjeld og rentekostnaden på innleide skip på finansiell leie. Posten klassifiseres som finans og normal.

Andre finansielle poster inkluderer tap og gevinst på valutaposisjoner, endringer i markedsverdien

av finansielle instrumenter samt gebyrer i forbindelse med restrukturering av gjeld. Posten klassifiseres som finans og unormal, da grafen nedenfor viser at posten svinger mye i løpet av analyseperioden.



Note 10 – Interest tax expense: Selskapet og dets tilhørende datterselskaper vil hovedsakelig være styrt av skattepolitikken i de jurisdiksjonene de opererer. I tillegg gjelder også forskjellige regler for fraktavgifter og kildeskatt.

Eitzen Chemicals drift er underlagt skattelovgivningen i Singapore der alle godkjente shippingoperasjoner er fritatt skatt, da selskapet har status som Approved International Shipping Enterprise (AIS). Skattefritakelsen gjelder for en periode på ti år. Siden fritakelsen trådte i kraft november 2004 må selskapet søke ny godkjenning ved utgangen av 2014 for å ha skattefritakelse fra 2015. Det forutsettes videre i utredningen at selskapet har skattefritakelse på drift.

Utbytte fra Singapore til morselskapet er underlagt fritaksmetoden og er dermed fritatt for skatt. I løpet av analyseperioden har selskapets resultat før skatt blitt skattlagt til den norske bedriftsskattesatsen på 28 % (27 % fra 2014).

Selskapets aktiviteter i Danmark blir skattlagt til dansk bedriftsskattesats på 25 %.

Selskapets aktiviteter i USA blir skattlagt til en sats rundt 35 %.

Fra 2007 til 2011 er den rapporterte skattekostnaden justert for unormale poster tilknyttet skattejusteringer fra tidligere år. Det er ingen unormale poster i år 2006 og 2012.

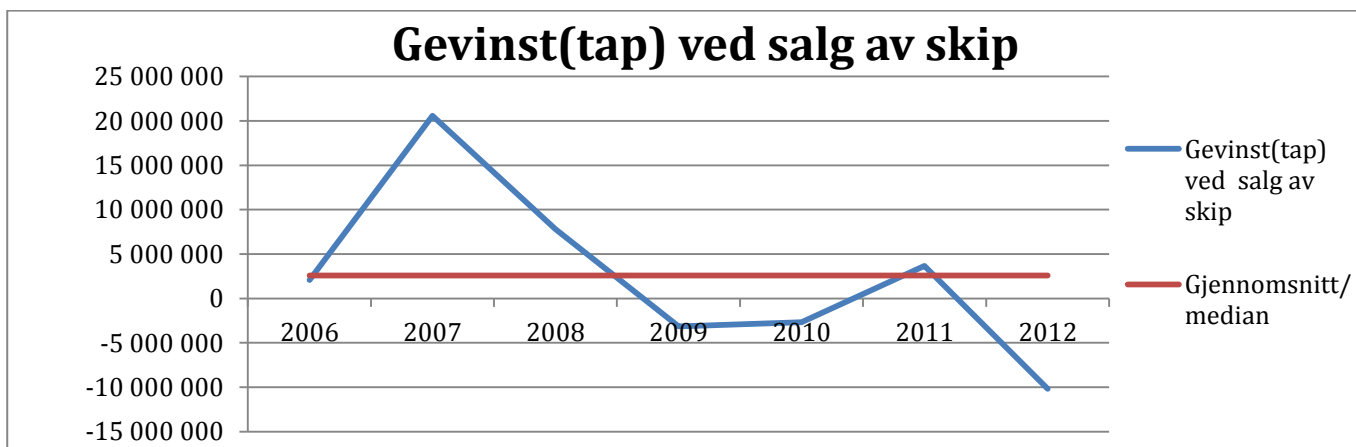
Note 12 – Impairment, depreciation and amortisation og gain(loss) on sale of assets:

Avskrivninger er hovedsakelig tilknyttet selskapets skip. Skipene avskrives lineært og har estimert levetid på 25 år. Kostnader tilknyttet dokking og bunnstoff på skip balanseføres og avskrives lineært over henholdsvis tre og syv år. Avskrivninger klassifiseres som drift og normal.

Nedskrivninger klassifiseres som drift og unormal da Knivsflå (2014) mener nedskrivninger er en unormal post av natur.



Gevinst eller tap ved salg av skip blir klassifisert som drift og unormal da grafen nedenfor viser at posten svinger mye i løpet av analyseperioden.



Stegene i omgrupperingen av resultatregnskapet følger av Knivsflå (2014):

### Steg 1 - identifiser fullstendig nettoresultat, FNR

Siden IFRS opererer med to resultatbegreper er ikke det rapporterte årsresultat (Net profit), ÅRE, det fullstendige resultatet til egenkapitalen. I tillegg er det andre fullstendige resultatelementer (other comprehensive income), AFR, samt eventuelle dirty surplus, DSP. Dirty surplus er brudd på kongruensprinsippet, som betyr at inntekter og kostnader er blitt ført direkte mot egenkapitalen (Penman, 2013). Andre fullstendige resultatelementer og dirty surplus er begge poster etter skatt. Knivsflå (2014) uttrykker fullstendig nettoresultat til egenkapitalen etter IFRS slik:

$$\text{FNR} = \text{ÅRE} + \text{AFR} + \text{DSP}$$

Eitzen Chemical har ført emisjonskostnader og foretatt diverse justeringer direkte mot egenkapitalen i løpet av analyseperioden. Disse vises som dirty surplus i oppsettet nedenfor.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rapportert årsresultat(ÅRE)	-1 982 000	8 728 000	-345 738 000	-98 578 000	-113 767 000	-154 029 000	-136 316 000
Annet fullstendig resultat(AFR)	10 217 000	6 811 000	4 310 000	-9 295 000	-612 000	-625 000	25 000
<b>Rapport fullstendig nettoresultat("FNR")</b>	<b>8 235 000</b>	<b>15 539 000</b>	<b>-341 428 000</b>	<b>-107 873 000</b>	<b>-114 379 000</b>	<b>-154 654 000</b>	<b>-136 291 000</b>
"Dirty surplus"(DSP)	-14 145 000	3 389 000		-6 037 000		-2 363 000	
<b>Fullstendig nettoresultat(FNR)</b>	<b>-5 910 000</b>	<b>18 928 000</b>	<b>-341 428 000</b>	<b>-113 910 000</b>	<b>-114 379 000</b>	<b>-157 017 000</b>	<b>-136 291 000</b>

## **Steg 2 – fordel FNR slik at alle «kapitaler» i balansen – selskapet(drift), kreditorer(gjeld) og eierne(EK) – får sitt resultat før skatt**

Analysen av notene til resultatregnskapet som ble presentert ovenfor viser hvilke poster som er klassifisert til drift eller finans.

Andre fullstendige resultatelementer er klassifisert som finans da disse er verdiendringer på finansielle instrumenter og gevinst eller tap på utenlandsk valuta.

Dirty surplus er klassifisert til drift eller finans som oppsettet til endring i egenkapital i delkapittel 5.2 viser. Driftsrelatert dirty surplus er justering mot egenkapitalen, mens finansielt dirty surplus på sin side dreier seg om emisjonskostnader.

Eitzen Chemical har ingen investeringer i tilknyttede selskaper eller minoritetsaksjonærer i løpet av analyseperioden.

## **Steg 3 – identifiser normale og unormale poster i drift, finans og skatt**

Analysen av notene til resultatregnskapet ovenfor viser hvilke poster som er klassifisert som normale eller unormale.

I tillegg er andre fullstendige resultatelementer og dirty surplus unormale poster der steg 2 viser klassifiseringen til drift eller finans.

## **Steg 4 – fordel skattekostnaden på alle resultatene**

Selskapets rapporterte skattekostnad, SK, fordeles i normal skattekostnad, NSK, og unormal skattekostnad, USK. Normal skattekostnad, NSK, fordeles videre slik:

1. Normal driftsskatt, DSK, på normalt driftsresultat
2. Unormal driftsskatt på normalt driftsresultat
3. Skatt på unormalt driftsresultat
4. Skatt på normal finanskostnad
5. Skatt på normal finansinntekt
6. Skatt på unormalt finansresultat

### *1. Normal driftsskatt på normalt driftsresultat*

Driftsskattesatsen,  $dss$ , per periode uttrykkes slik:

$$dss = \frac{NSK - f_{SS_{FI}} \cdot FI - f_{SS_{UFR}} \cdot UFR + f_{SS_{FK}} \cdot FK}{DR + UDR}$$

der:

- $NSK = SK - USK$
- $FI =$  normale finansinntekter med normal skattesats  $f_{SS_{FI}}$
- $FK =$  normale finanskostnader med normal skattesats  $f_{SS_{FK}}$
- $UFR =$  unormalt finansresultat (=  $UFI - UFK$ ) har skattesats  $f_{SS_{UFR}}$
- $DR =$  normalt driftsresultat før skatt (=  $DI - DK$ )
- $UDR =$  unormalt driftsresultat før skatt (=  $UDI - UDK$ )

$$ndss = \frac{dss_1 + dss_2 + \dots + dss_T}{T}$$

Eitzen Chemicals driftsskattesats,  $dss$ , svinger mye i analyseperioden, men den normaliserte driftsskattesatsen,  $ndss$ , er beregnet til 1,47 %. Normalisert driftsskattesats på 1,47 % reflekterer at selskapet har skattefritakelse på driften i løpet av analyseperioden. Driftsrelatert skattekostnad,  $DSK$ , per periode er derfor  $ndss \cdot DR$ .

### 2. Unormal driftsskatt på normalt driftsresultat

Uttrykkes som differansen mellom driftsskattesatsen,  $dss$ , per periode og den normaliserte driftsskattesatsen,  $ndss$ , multiplisert med det normale driftsresultatet,  $(dss - ndss) \cdot DR$ .

### 3. Skatt på unormalt driftsresultat

Uttrykkes som driftsskattesatsen,  $dss$ , per periode multiplisert med det unormale driftsresultatet før skatt,  $UDR$ , per periode,  $dss \cdot UDR$ .

Skatten beregnet i punkt 2 og 3, samt driftsrelatert dirty surplus og den grupperte unormale skattekostnaden,  $USK$ , trekkes fra det unormale driftsresultatet før skatt,  $UDR$ , og gir unormalt netto driftsresultat,  $UNDR$ . Unormalt netto driftsresultat,  $UNDR$ , vises i det omgrupperte resultatregnskapet.

### 4. Skatt på normal finanskostnad

Uttrykkes som den normale skattesatsen på finanskostnader i Norge i analyseperioden,  $f_{SS_{FK}}$ , multiplisert med normale finanskostnader,  $FK$ , per periode,  $f_{SS_{FK}} \cdot FK$

der

- $f_{SS_{FK}} = 28 \%$ , men er 27 % fra 2014.

Netto finanskostnad, NFK, som vises i det omgrupperte resultatregnskapet er derfor

$$(1 - f_{SS_{FK}}) \cdot FK.$$

### 5. Skatt på normal finansinntekt

Uttrykkes som den normale skattesatsen på finansinntekter i Norge i analyseperioden,  $f_{SS_{FI}}$ , multiplisert med normale finansinntekter, FI, per periode,  $f_{SS_{FI}} \cdot FI$

der

- $f_{SS_{FI}} = 14 \%$

Den normale skattesatsen på finansinntekter,  $f_{SS_{FI}}$ , settes til 14 % i analyseperioden. Dette fordi den norske Skatteloven er bygd på et realisasjonsprinsipp der kun realiserte finansresultater blir skattlagt med 28 % (27 % fra 2014). Urealiserte gevinster blir først skattlagt ved realisering.

I følge fritaksmetoden blir noen realiserte gevinster ikke skattlagt på selskapsnivå, for eksempel mottatt utbytte fra datterselskaper, slik at  $0 \leq f_{SS_{FI}} \leq 28 \%$ .

På grunn av manglende opplysninger om fordelingen av realiserte og urealiserte gevinster benyttes Knivsflås (2014) tommelfingerregel som sier halvparten av hver:

$$f_{SS_{FI}} = 0 \cdot 50 \% + 28 \% \cdot 50 \%$$

Netto finansinntekt, NFI, som vises i det omgrupperte resultatregnskapet er derfor  $(1 - f_{SS_{FI}}) \cdot FI$ .

### 6. Skatt på unormalt finansresultat

Uttrykkes som den unormale skattesatsen på finansresultater i Norge i analyseperioden,  $f_{SS_{UFR}}$ , multiplisert med unormale finansresultater før skatt, UFR, per periode,  $f_{SS_{UFR}} \cdot UFR$ .

der

- $f_{SS_{UFR}} = f_{SS_{FI}} = 14 \%$ . Samme argumentasjon som i punkt 5 benyttes også her.

Skatt på unormalt finansresultat,  $f_{SS_{UFR}} \cdot UFR$ , samt andre finansielle resultatelementer og finansielt dirty surplus trekkes fra unormalt finansresultat før skatt, UFR. Dette gir unormalt netto finansresultat, UNFR, som vises i det omgrupperte resultatregnskapet.

Oppsettet nedenfor viser fordelingen av selskapets rapporterte skattekostnad, SK, i de seks punktene, samt den direkte grupperte unormale skattekostnaden, USK.

	Fordeling av skattekostnad						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Driftsrelatert skattekostnad(DSK)	77 031	508 967	479 989	-734 591	-836 222	-766 267	-460 857
Finansinntektsskatt	1 168 720	461 020	182 140	164 220	92 260	63 420	12 880
Finanskostnadsskatt	-4 862 200	-16 629 480	-13 708 240	-13 371 120	-12 438 720	-12 231 240	-13 153 280
Skatt på unormalt driftsresultat	1 117 924	3 903 697	27 584 414	467 231	456 132	7 636 581	7 208 216
Unormal driftsskatt på normalt driftsresultat	2 753 526	6 042 095	-3 420 982	8 140 880	10 481 130	7 512 266	3 258 320
Skatt på unormalt finansresultat	0	819 700	-2 455 320	-382 620	-1 924 580	359 240	3 135 720
Unormal skattekostnad(USK)	0	1 029 000	-982 000	1 999 000	1 010 000	-44 000	0
<b>Rapportert skattekostnad(SK)</b>	<b>255 000</b>	<b>-3 865 000</b>	<b>7 680 000</b>	<b>-3 717 000</b>	<b>-3 160 000</b>	<b>2 530 000</b>	<b>1 000</b>

Oppsettet nedenfor viser Eitzen Chemicals omgrupperte resultatregnskapet i analyseperioden.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Driftsinntekter	111 076 000	447 545 000	486 398 000	395 040 000	374 163 000	426 039 000	401 248 000
Andre driftsinntekter	1 623 000	7 220 000	12 405 000	5 015 000	5 253 000	5 654 000	1 933 000
<b>Totale driftsinntekter(DI)</b>	<b>112 699 000</b>	<b>454 765 000</b>	<b>498 803 000</b>	<b>400 055 000</b>	<b>379 416 000</b>	<b>431 693 000</b>	<b>403 181 000</b>
Transportkostnader(TK)	-35 727 000	-128 167 000	-188 059 000	-161 206 000	-177 771 000	-225 465 000	-206 655 000
Operasjonelle skipskostnader(OSK)	-31 286 000	-141 250 000	-144 470 000	-149 572 000	-125 618 000	-123 144 000	-119 356 000
Leiekostnader(LK)	-6 595 000	-18 342 000	-20 052 000	-25 652 000	-25 523 000	-31 979 000	-20 713 000
Administrasjonskostnader(AK)	-12 177 000	-30 896 000	-26 270 000	-24 720 000	-23 437 000	-25 505 000	-22 944 000
Avskrivninger	-21 688 000	-101 580 000	-87 388 000	-88 742 000	-83 799 000	-77 586 000	-64 779 000
<b>Driftsresultat(DR)</b>	<b>5 226 000</b>	<b>34 530 000</b>	<b>32 564 000</b>	<b>-49 837 000</b>	<b>-56 732 000</b>	<b>-51 986 000</b>	<b>-31 266 000</b>
Driftsrelatert skattekostnad(DSK)	-77 031	-508 967	-479 989	734 591	836 222	766 267	460 857
<b>Netto driftsresultat(NDR)</b>	<b>5 148 969</b>	<b>34 021 033</b>	<b>32 084 011</b>	<b>-49 102 409</b>	<b>-55 895 778</b>	<b>-51 219 733</b>	<b>-30 805 143</b>
Netto finansinntekt(NFI)	7 179 280	2 831 980	1 118 860	1 008 780	566 740	389 580	79 120
<b>Nettoresultat sysselsatt kapital(NRS)</b>	<b>12 328 249</b>	<b>36 853 013</b>	<b>33 202 871</b>	<b>-48 093 629</b>	<b>-55 329 038</b>	<b>-50 830 153</b>	<b>-30 726 023</b>
Netto finanskostnad(NFK)	-12 502 800	-42 761 520	-35 249 760	-34 382 880	-31 985 280	-31 451 760	-33 822 720
<b>Nettoresultat til egenkapital(NRE)</b>	<b>-174 551</b>	<b>-5 908 507</b>	<b>-2 046 889</b>	<b>-82 476 509</b>	<b>-87 314 318</b>	<b>-82 281 913</b>	<b>-64 548 743</b>
Unormalt netto driftsresultat(UNDR)	-1 807 449	12 990 207	-328 608 431	-13 751 111	-14 630 262	-73 953 847	-91 029 537
Unormalt netto finansresultat(UNFR)	-3 928 000	11 846 300	-10 772 680	-17 682 380	-12 434 420	-781 240	19 287 280
<b>Fullstendig nettoresultat til egenkapital(FNR)</b>	<b>-5 910 000</b>	<b>18 928 000</b>	<b>-341 428 000</b>	<b>-113 910 000</b>	<b>-114 379 000</b>	<b>-157 017 000</b>	<b>-136 291 000</b>
Netto betalt utbytte(NBU)	630 975 000	6 512 000	-3 752 000	127 779 000	619 000	55 728 000	1 000
<b>Endring i egenkapital(ΔEK)</b>	<b>625 065 000</b>	<b>25 440 000</b>	<b>-345 180 000</b>	<b>13 869 000</b>	<b>-113 760 000</b>	<b>-101 289 000</b>	<b>-136 290 000</b>

### 5.3.2 Balanse

Før omgrupperingen av Eitzen Chemicals rapporterte balanse presenteres tilhørende noteopplysninger og hvordan hver balansepost blir klassifisert. Notene gjelder for Eitzen Chemicals årsrapport av 2012, men poster som ikke lenger gjelder ved utgangen av 2012 analyseres ved å gå tilbake i tidligere årsregnskaper. Balanseposter klassifiseres enten som drift eller finans.

Penman (2013) sier det er nødvendig å klassifisere balanseposter til drift eller finans for å avdekke underliggende kilder til lønnsomhet. I omgruppert resultatregnskap og balanse vil hver kapital ha et tilhørende nettoresultat, for eksempel netto driftsresultat, NDR, til netto driftskapital, NDK.

Note 4 – Other current liabilities: Noten viser til tapskontrakter som er klassifisert til kortsiktig gjeld. Klassifiseres som kortsiktig driftsrelatert gjeld.

Langsiktige tapskontrakter fra tidligere år er klassifisert til langsiktig gjeld, og klassifiseres derfor som langsiktig driftsrelatert gjeld.

Note 10 – Income tax payable: Betalbar skatt er klassifisert som kortsiktig gjeld. Knivsflå (2014) sier betalbar skatt inneholder både drifts- og finansskatt, men at mesteparten vanligvis er driftsskatt. Posten klassifiseres derfor som kortsiktig driftsrelatert gjeld.

Utsatt skatt og skattefordel fra tidligere år er klassifisert til henholdsvis langsiktig gjeld og anleggsmidler. Penman (2013) mener utsatt skatt og skattefordel bør klassifiseres som henholdsvis langsiktig driftsrelatert gjeld og driftsrelaterte anleggsmidler.

Note 12 – Vessels, vessels held under finance lease and other equipment: Noten gir oversikt over eide skip, innleide skip på finansiell leie og andre anleggsmidler.

Eide og innleide skip på finansiell leie klassifiseres som driftsrelaterte anleggsmidler.

Noten gir ingen informasjon om hva andre anleggsmidler inkluderer, men Penman (2013) mener «andre»-poster bør klassifiseres som drift. Andre anleggsmidler klassifiseres derfor som et driftsrelatert anleggsmiddel.

Immaterielle eiendeler fra tidligere år har vært klassifisert som anleggsmidler. Knivsflå (2014) mener dette vanligvis er driftsrelatert. Posten klassifiseres derfor som et driftsrelatert anleggsmiddel.

I tidligere år har selskapet hatt betydelige eiendeler i nybyggingsprogram på skip, men disse ble kansellert på grunn av det svake markedet i 2008 og 2009. Nybyggingsprogram relateres til kjøp av skip, og klassifiseres derfor som driftsrelaterte anleggsmidler.

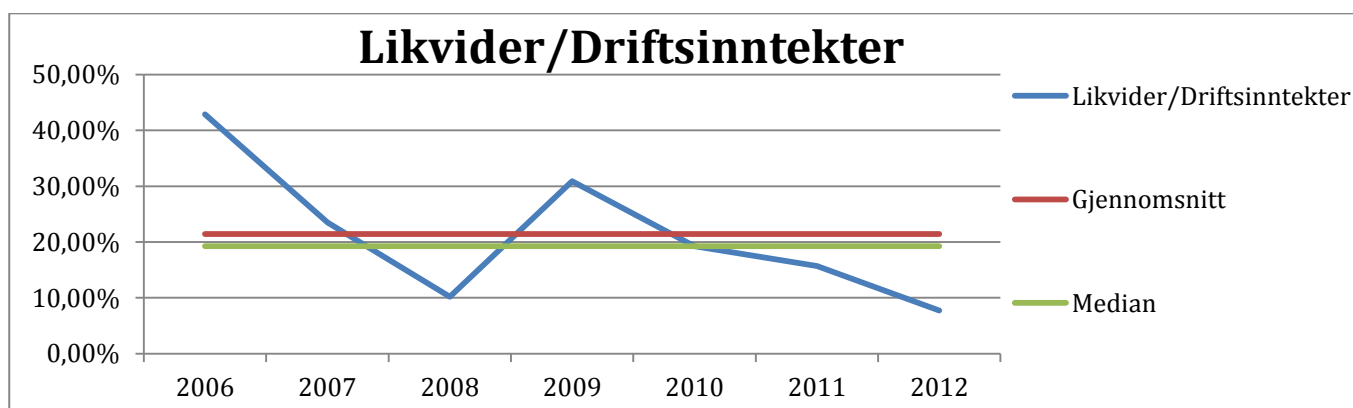
Note 13 – Pension obligations: Pensjonsforpliktelser er klassifisert som langsiktig gjeld. Ifølge Knivsflå (2014) pensjonskostnader og – forpliktelser en konsekvens av å ha ansatte. Denne er derfor knyttet til selskapets lønnskostnad. Posten klassifiseres derfor som langsiktig driftsrelatert gjeld.

Note 14 – Trade and other receivables: Posten er klassifisert til omløpsmidler og inkluderer kundefordringer, opptjente inntekter og andre fordringer. Noten viser at fordringene ikke er rentebærende, og at størsteparten er gitt til kunder. Posten klassifiseres derfor som driftsrelaterte omløpsmidler.

Note 15 – Cash and cash equivalents: Posten er klassifisert til omløpsmidler og inkluderer selskapets bankbeholdning, låste bankinnskudd og de ansattes skattetrekkskonti.

Penman (2013) sier selskaper trenger en del likvider til den løpende driften. Driftslikviditet bør følgelig klassifiseres som driftsrelaterte omløpsmidler. Likviditet utover kravet til driften er overskuddslikviditet, og bør følgelig klassifiseres som finansielle omløpsmidler.

Gjesdals (2012) tommelfingerregel sier at 3 % av driftsinntektene kan karakteriseres som driftslikviditet, hvorav eventuelt resterende kontantbeholdning er overskuddslikviditet. Grafen nedenfor viser Eitzen Chemicals kontantbeholdning i forhold driftsinntektene i analyseperioden.



Grafen tydeliggjør at Eitzen Chemicals gjennomsnittlige kontantbeholdning er omtrent 20 % som indikerer at størsteparten av kontantbeholdningen er overskuddslikviditet.

I tillegg mener Knivsflå (2014) at det for alle praktiske formål er greit å klassifisere hele kontantbeholdningen til finansielle omløpsmidler, slik at man slipper å fordele finanskostnaden til drift og finans.

Hele kontantbeholdningen klassifiseres derfor som finansielle omløpsmidler.

Note 16 – Total paid in capital and total equity: Innskutt kapital inkluderer aksjekapital, overkursfond, egne aksjer og annen innskutt egenkapital. Noten gir ingen informasjon om hva annen innskutt egenkapital inkluderer.

Egenkapital inkluderer innskudd kapital, opptjent egenkapital og andre reserver. Noten gir ingen informasjon om hva andre reserver inkluderer.

Note 17 – Trade and other payables: Posten er klassifisert under kortsiktig gjeld og inkluderer leverandørgjeld, påløpte kostnader, utsatt inntekt og annen kortsiktig gjeld. Posten er dermed en del av driftssyklusen og klassifiseres som kortsiktig driftsrelatert gjeld.

Note 18 – Interest-bearing loans and borrowings, obligations under finance lease, current portion of interest-bearing loans and borrowings og current portion of obligations under finance lease:

Noten gir informasjon om selskapets langsiktige rentebærende bank- og obligasjonsgjeld og langsiktige rentebærende leie av skip klassifisert på finansiell leie. Begge postene klassifiseres som langsiktig finansiell gjeld.

Videre viser noten hvor mye av bank- og obligasjonsgjelden og skipsleien som er til forfall innen ett år. Begge postene klassifiseres som kortsiktig finansiell gjeld.

Til slutt gir noten informasjon om restruktureringen av selskapets bank- og obligasjonsgjeld som formelt trådte i kraft 4. januar 2013. I kapittel 6.2.3 forklares restruktureringen av selskapets bank- og obligasjonsgjeld nærmere.

Note 19 – Lease commitments: Noten gir informasjon om selskapets skip på finansiell og operasjonell leie.

Leieretten og -kravet for skip på operasjonell leie er ikke balanseført noe som medfører at totalbalansen blir undervurdert. Balansejustering for operasjonell leie gjennomføres i kapittel 5.4.

Note 20 – Derivative financial instruments: Noten gir informasjon om Eitzen Chemicals sikringsaktiviteter med finansielle instrumenter.

I analyseperioden har selskapet hovedsakelig sikret posisjoner i valuta- og rentemarkedet gjennom henholdsvis valuta- og renteswapper.

Knivsflå (2014) mener finansielle instrumenter skal klassifiseres etter hvilken underliggende posisjon som sikres. Altså drifts- eller finansposisjoner.

Da Eitzen Chemical hovedsakelig sikrer finansposisjoner (valuta og renter) klassifiseres derfor finansielle instrumenter som finans.

Stegene i omgrupperingen av balansen følger av Knivsflå (2014).

### **Steg 1 – eventuelt avsatt utbytte er egenkapital, ikke gjeld**

Eitzen Chemical har ikke utbetalt kontantutbytte til aksjonærene i analyseperioden. Derfor er det ikke noe avsatt utbytte å omgruppere.

### **Steg 2 – klargjør hva som er drift og finansiering i totalbalansen**

Totalbalansen omgrupperes til en investororientert balanse med klart fokus på drift kontra finansiering. Eiendelene klassifiseres i driftsrelaterte og finansielle eiendeler, som igjen deles i anleggs- og omløpsmidler.



Gjelden klassifiseres i driftsrelatert og finansiell gjeld, som igjen fordeles til kortsiktig og langsiktig gjeld. I tillegg kommer selskapets egenkapital.

Analysen av notene til balansen som ble presentert ovenfor viser hvordan balansepostene er klassifisert.

Oppsettet nedenfor viser Eitzen Chemicals omgrupperte totalbalanse.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Utsatt skattefordel	12 000	25 000	1 528 000	567 000	2 595 000	0	0
Immaterielle eiendeler	59 101 000	20 807 000	14 409 000	8 547 000	3 837 000	0	0
Skip	1 418 252 000	839 993 000	888 464 000	909 901 000	853 698 000	759 500 000	706 102 000
Skip på finance lease	0	377 158 000	316 623 000	303 734 000	285 252 000	235 637 000	152 499 000
Nybyggingsprogram	0	262 974 000	92 762 000	0	0	0	0
Andre anleggsmidler	1 848 000	5 432 000	4 831 000	6 804 000	6 606 000	2 419 000	3 552 000
<b>Driftsrelaterte anleggsmidler(DAM)</b>	<b>1 479 213 000</b>	<b>1 506 389 000</b>	<b>1 318 617 000</b>	<b>1 229 553 000</b>	<b>1 151 988 000</b>	<b>997 556 000</b>	<b>862 153 000</b>
Kundefordringer	73 411 000	57 594 000	69 406 000	54 097 000	59 463 000	62 375 000	50 951 000
Varer	8 634 000	13 215 000	11 851 000	16 391 000	17 907 000	20 457 000	16 681 000
Andre omløpsmidler	5 029 000	4 626 000	6 528 000	5 866 000	4 742 000	2 235 000	1 911 000
<b>Driftsrelaterte omløpsmidler(DOM)</b>	<b>87 074 000</b>	<b>75 435 000</b>	<b>87 785 000</b>	<b>76 354 000</b>	<b>82 112 000</b>	<b>85 067 000</b>	<b>69 543 000</b>
<b>DRIFTSEIENDELER(DE)</b>	<b>1 566 287 000</b>	<b>1 581 824 000</b>	<b>1 406 402 000</b>	<b>1 305 907 000</b>	<b>1 234 100 000</b>	<b>1 082 623 000</b>	<b>931 696 000</b>
<b>Finansielle anleggsmidler(FAM)</b>	<b>0</b>	<b>19 376 000</b>	<b>1 956 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kortsiktige derivater og finansielle instrumenter	5 045 000	1 527 000	11 926 000	605 000	165 000	169 000	0
Kontanter, bank og lignende	47 604 000	105 067 000	49 618 000	122 127 000	72 121 000	66 826 000	30 926 000
<b>Finansielle omløpsmidler(FOM)</b>	<b>52 649 000</b>	<b>106 594 000</b>	<b>61 544 000</b>	<b>122 732 000</b>	<b>72 286 000</b>	<b>66 995 000</b>	<b>30 926 000</b>
<b>FINANSIELLE EIENDELER(FE)</b>	<b>52 649 000</b>	<b>125 970 000</b>	<b>63 500 000</b>	<b>122 732 000</b>	<b>72 286 000</b>	<b>66 995 000</b>	<b>30 926 000</b>
<b>EIENDELER</b>	<b>1 618 936 000</b>	<b>1 707 794 000</b>	<b>1 469 902 000</b>	<b>1 428 639 000</b>	<b>1 306 386 000</b>	<b>1 149 618 000</b>	<b>962 622 000</b>
<b>EGENKAPITAL(EK)</b>	<b>625 065 000</b>	<b>650 506 000</b>	<b>305 326 000</b>	<b>319 195 000</b>	<b>205 435 000</b>	<b>104 146 000</b>	<b>-32 144 000</b>
Langsiktige tapskontrakter	5 890 000	4 368 000	0	6 250 000	3 124 000	0	0
Pensjonsforpliktelser	0	571 000	730 000	1 327 000	759 000	562 000	202 000
Utsatt skatt	42 000	702 000	5 142 000	0	0	0	0
<b>Langsiktig driftsrelatert gjeld(LDG)</b>	<b>5 932 000</b>	<b>5 641 000</b>	<b>5 872 000</b>	<b>7 577 000</b>	<b>3 883 000</b>	<b>562 000</b>	<b>202 000</b>
Leverandørgjeld	79 764 000	62 932 000	78 260 000	64 777 000	70 720 000	70 786 000	58 568 000
Betalbar skatt	1 383 000	827 000	2 171 000	999 000	114 000	21 000	7 000
Kortsiktige tapskontrakter	8 896 000	6 560 000	5 207 000	3 984 000	3 439 000	775 000	404 000
<b>Kortsiktig driftsrelatert gjeld(KDG)</b>	<b>90 043 000</b>	<b>70 319 000</b>	<b>85 638 000</b>	<b>69 760 000</b>	<b>74 273 000</b>	<b>71 582 000</b>	<b>58 979 000</b>
<b>DRIFTSRELATERT GJELD(DG)</b>	<b>95 975 000</b>	<b>75 960 000</b>	<b>91 510 000</b>	<b>77 337 000</b>	<b>78 156 000</b>	<b>72 144 000</b>	<b>59 181 000</b>
Langsiktig rentebærende gjeld	848 869 000	629 165 000	102 205 000	781 282 000	777 284 000	761 666 000	13 263 000
Finance lease	0	265 304 000	247 060 000	234 293 000	216 911 000	186 587 000	140 149 000
Langsiktige derivater og finansielle instrumenter	0	0	7 788 000	0	0	0	0
<b>Langsiktig finansiell gjeld(LFG)</b>	<b>848 869 000</b>	<b>894 469 000</b>	<b>357 053 000</b>	<b>1 015 575 000</b>	<b>994 195 000</b>	<b>948 253 000</b>	<b>153 412 000</b>
Langsiktig rentebærende gjeld til forfall	48 919 000	73 960 000	703 997 000	4 371 000	260 000	11 669 000	769 793 000
Finance lease til forfall	0	11 908 000	11 344 000	12 138 000	28 340 000	13 406 000	12 380 000
Kortsiktige derivater og finansielle instrumenter	108 000	991 000	672 000	23 000	0	0	0
<b>Kortsiktig finansiell gjeld(KFG)</b>	<b>49 027 000</b>	<b>86 859 000</b>	<b>716 013 000</b>	<b>16 532 000</b>	<b>28 600 000</b>	<b>25 075 000</b>	<b>782 173 000</b>
<b>FINANSIELL GJELD(FG)</b>	<b>897 896 000</b>	<b>981 328 000</b>	<b>1 073 066 000</b>	<b>1 032 107 000</b>	<b>1 022 795 000</b>	<b>973 328 000</b>	<b>935 585 000</b>
<b>EGENKAPITAL OG GJELD</b>	<b>1 618 936 000</b>	<b>1 707 794 000</b>	<b>1 469 902 000</b>	<b>1 428 639 000</b>	<b>1 306 386 000</b>	<b>1 149 618 000</b>	<b>962 622 000</b>

### Steg 3 – fra totalbalanse til sysselsatt kapital

Sysselsatt kapital er innskutt av egenkapitaleiere og finansielle långivere. Omgruppering fra totalkapital til sysselsatt kapital er nødvendig fordi driftsrelatert gjeld, DG, ikke er aktivt plassert i

kapitalmarkedet. Driftsrelatert gjeld er plassert som en naturlig del av driften, enten gjennom driftssyklusen eller langsiktige krav skapt av driften. Dermed mister begrepet total kapital et entydig innhold som investert kapital.

Oppsettet nedenfor viser Eitzen Chemicals omgrupperte balanse med fokus på sysselsatt kapital.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Netto driftsrelaterte anleggsmidler(NAM)	1 473 281 000	1 500 748 000	1 312 745 000	1 221 976 000	1 148 105 000	996 994 000	861 951 000
Driftsrelatert arbeidskapital(DAK)	-2 969 000	5 116 000	2 147 000	6 594 000	7 839 000	13 485 000	10 564 000
<b>Netto driftseiendeler(NDE)</b>	<b>1 470 312 000</b>	<b>1 505 864 000</b>	<b>1 314 892 000</b>	<b>1 228 570 000</b>	<b>1 155 944 000</b>	<b>1 010 479 000</b>	<b>872 515 000</b>
Finansielle eiendeler(FE)	52 649 000	125 970 000	63 500 000	122 732 000	72 286 000	66 995 000	30 926 000
<b>SYSSELSATTE EIENDELER(SSE)</b>	<b>1 522 961 000</b>	<b>1 631 834 000</b>	<b>1 378 392 000</b>	<b>1 351 302 000</b>	<b>1 228 230 000</b>	<b>1 077 474 000</b>	<b>903 441 000</b>
Egenkapital(EK)	625 065 000	650 506 000	305 326 000	319 195 000	205 435 000	104 146 000	-32 144 000
Finansiell gjeld(FG)	897 896 000	981 328 000	1 073 066 000	1 032 107 000	1 022 795 000	973 328 000	935 585 000
<b>SYSSELSATT KAPITAL(SSK)</b>	<b>1 522 961 000</b>	<b>1 631 834 000</b>	<b>1 378 392 000</b>	<b>1 351 302 000</b>	<b>1 228 230 000</b>	<b>1 077 474 000</b>	<b>903 441 000</b>

Fra det omgrupperte resultatregnskapet ser man at sysselsatt kapital har et tilhørende nettoresultat, nettoresultat til sysselsatt kapital, NRS.

Netto driftsrelaterte anleggsmidler, NAM, er driftsrelaterte anleggsmidler, DAM, minus langsiktig driftsrelatert gjeld, LDG.

Driftsrelatert arbeidskapital, DAK, er driftsrelaterte omløpsmidler, DOM, minus kortsiktig driftsrelatert gjeld, KDG.

#### Steg 4 – fra sysselsatt kapital til netto driftskapital

Netto driftskapital er nettoinvestering i driften av egenkapitaleiere og finansielle långivere, det vil si summen av egenkapital og finansiell gjeld fratrukket finansielle eiendeler.

Finansielle eiendeler er i prinsippet overskuddslikviditet utover det som kreves for å drive selskapet. Dette betyr at finansielle eiendeler kan brukes til å nedbetale finansiell gjeld, noe som gjør det naturlig å analysere netto finansiell gjeld.

Netto finansiell gjeld, NFG, er finansiell gjeld, FG, minus finansielle eiendeler, FE. Oppsettet nedenfor viser Eitzen Chemicals omgrupperte balanse med fokus på netto driftskapital.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Netto driftsrelaterte anleggsmidler(NAM)	1 473 281 000	1 500 748 000	1 312 745 000	1 221 976 000	1 148 105 000	996 994 000	861 951 000
Driftsrelatert arbeidskapital(DAK)	-2 969 000	5 116 000	2 147 000	6 594 000	7 839 000	13 485 000	10 564 000
<b>NETTO DRIFTSEIENDELER(NDE)</b>	<b>1 470 312 000</b>	<b>1 505 864 000</b>	<b>1 314 892 000</b>	<b>1 228 570 000</b>	<b>1 155 944 000</b>	<b>1 010 479 000</b>	<b>872 515 000</b>
Egenkapital(EK)	625 065 000	650 506 000	305 326 000	319 195 000	205 435 000	104 146 000	-32 144 000
Netto finansiell gjeld(NFG)	845 247 000	855 358 000	1 009 566 000	909 375 000	950 509 000	906 333 000	904 659 000
<b>NETTO DRIFTSKAPITAL(NDK)</b>	<b>1 470 312 000</b>	<b>1 505 864 000</b>	<b>1 314 892 000</b>	<b>1 228 570 000</b>	<b>1 155 944 000</b>	<b>1 010 479 000</b>	<b>872 515 000</b>

Oppsettet nedenfor viser Eitzen Chemicals fullstendige omgrupperte balanse.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Netto driftsrelaterte anleggsmidler(NAM)	1 473 281 000	1 500 748 000	1 312 745 000	1 221 976 000	1 148 105 000	996 994 000	861 951 000
Driftsrelatert arbeidskapital(DAK)	-2 969 000	5 116 000	2 147 000	6 594 000	7 839 000	13 485 000	10 564 000
<b>Netto driftseiendeler(NDE)</b>	<b>1 470 312 000</b>	<b>1 505 864 000</b>	<b>1 314 892 000</b>	<b>1 228 570 000</b>	<b>1 155 944 000</b>	<b>1 010 479 000</b>	<b>872 515 000</b>
Finansielle eiendeler(FE)	52 649 000	125 970 000	63 500 000	122 732 000	72 286 000	66 995 000	30 926 000
<b>SYSSELSATTE EIENDELER(SSE)</b>	<b>1 522 961 000</b>	<b>1 631 834 000</b>	<b>1 378 392 000</b>	<b>1 351 302 000</b>	<b>1 228 230 000</b>	<b>1 077 474 000</b>	<b>903 441 000</b>
Egenkapital(EK)	625 065 000	650 506 000	305 326 000	319 195 000	205 435 000	104 146 000	-32 144 000
Finansiell gjeld(FG)	897 896 000	981 328 000	1 073 066 000	1 032 107 000	1 022 795 000	973 328 000	935 585 000
<b>SYSSELSATT KAPITAL(SSK)</b>	<b>1 522 961 000</b>	<b>1 631 834 000</b>	<b>1 378 392 000</b>	<b>1 351 302 000</b>	<b>1 228 230 000</b>	<b>1 077 474 000</b>	<b>903 441 000</b>
Inngående egenkapital(EKIB)	0	625 065 000	650 506 000	305 326 000	319 195 000	205 435 000	104 146 000
Fullstendig nettoresultat(FNR)	-5 910 000	18 928 000	-341 428 000	-113 910 000	-114 379 000	-157 017 000	-136 291 000
Netto betalt utbytte(NBU)	630 975 000	6 512 000	-3 752 000	127 779 000	619 000	55 728 000	1 000
<b>Utgående egenkapital(EKUB)</b>	<b>625 065 000</b>	<b>650 505 000</b>	<b>305 326 000</b>	<b>319 195 000</b>	<b>205 435 000</b>	<b>104 146 000</b>	<b>-32 144 000</b>

Man ser at alle kapitaler har et tilhørende nettoresultat i det omgrupperte resultatregnskapet.

Netto driftseiendeler har netto driftsresultat, finansielle eiendeler har netto finansinntekt, finansiell gjeld har netto finanskostnad og egenkapitalen har nettoresultat til egenkapital.

#### 5.4 Analyse av målefeil og justering

Som ekstern analytiker sitter man med mindre informasjon om underliggende økonomiske forhold enn selskapet selv. Derfor må omgrupperte regnskapstall justeres for målefeil. Prinsipielt er målefeil forskjellen mellom rapporterte og virkelige regnskapstall, og målefeil oppstår når det er avvik mellom rapportert og virkelig egenkapitalavkastning (Knivsflå, 2014).

Knivsflå (2014) deler målefeil i tre typer - type 1, 2 og 3. Målefeil av type 1, MF1, er lik strategisk fordel, SF, som er målefeil i samsvar med «god» egenkapitalrentabilitet,  $ekr^*$ , utover avkastningskravet på egenkapitalen,  $ekk$ . Dette er «god» rentabilitet da den beregnes på investert kapital som er vurdert til historisk kost. Formelt uttrykkes målefeil av type 1 slik:

$$MF1 = SF = ekr^* - ekk$$

Målefeil av type 2, MF2, oppstår når rapportert egenkapitalrentabilitet etter IFRS,  $ekr_{IFRS}$ , avviker fra «god» egenkapitalrentabilitet,  $ekr^*$ . Potensielt største kilde til målefeil av type 2 er manglende balanseføring som gjør kapitalen undervurdert og rentabiliteten overvurdert. Formelt uttrykkes målefeil av type 2 slik:

$$MF2 = ekr_{IFRS} - ekr^*$$

Målefeil av type 3, MF3, oppstår når rapportert egenkapitalrentabilitet,  $ekr$ , avviker fra egenkapitalrentabilitet rapportert etter IFRS,  $ekr_{IFRS}$ . Målefeilen oppstår på grunn av kreativ regnskapsføring, og uttrykkes formelt slik:

$$MF3 = ekr - ekr_{IFRS}$$

Målefeil, strategisk fordel og målt strategisk fordel, MSF, har dermed dette forholdet:

$$MSF = SF + MF2 + MF3$$

Etter analyse av Eitzen Chemicals regnskapstall med tilhørende noter er det nødvendig å justere de omgrupperte regnskapstallene for én type 2 målefeil - manglende balanseføring av selskapets operasjonelle leie.

#### 5.4.1 Operasjonell leie

I analyseperioden har Eitzen Chemical innleide skip klassifisert som både finansiell og operasjonell leie. Finansiell og operasjonell leie gir selskapet en leierett og et leiekraft. Leierett oppstår når man overdrar bruksretten på en eiendel, men ikke eiendomsretten. Man får derfor et leiekraft ovenfor eiendelens rettmessige eier som skal ha kompensasjon for å gi fra seg bruksretten (Knivsflå, 2014). IFRS krever at leieretten forbundet med finansiell leie balanseføres som en eiendelspost, mens leiekraftet må balanseføres som en gjeldspost. Leieretten skal avskrives over brukstiden for å reflektere at eiendelen taper seg i verdi, og det betales renter på leiekraftet for å kompensere eiendelens rettmessige eier. Kostnaden tilknyttet finansiell leie består dermed av en drifts- og finanskostnad, henholdsvis et avskrivnings- og renteelement (Palepu, et. al., 2013).

IFRS krever imidlertid ikke at leieretten og -kraftet forbundet med operasjonell leie balanseføres, og kostnaden blir i sin helhet rapportert som en driftskostnad. Kostnaden tilknyttet operasjonell leie er prinsipielt lik kostnaden tilknyttet finansiell leie, slik at den skal være splittet i et avskrivnings- og renteelement (Palepu, et. al., 2013).

Ved justering for operasjonell leie må selskapets leierett og -kraft balanseføres, og renteelementet må omgrupperes fra leiekraften til finanskostnadene. I omgruppert balanse øker dermed totalbalansen med nåverdien av leieretten og -kraftet. Egenkapitalen endres imidlertid ikke, da en eiendels - og gjeldspost øker like mye. I det omgrupperte resultatregnskapet øker netto

driftsresultat, da leiekostnaden reduseres med renteelementet, men netto finanskostnader øker med renteelementet slik at effekten på nettoresultatet til egenkapitalen er lik 0.

For å beregne nåverdien av leieretten og -kravet tilknyttet operasjonell leie trenger man diskonteringsrenten før skatt. Diskonteringsrenten før skatt kan utledes fra finansiell leie, dersom man forutsetter lik risiko for utleier ved finansiell og operasjonell leie. Dette er en rimelig antakelse da leieretten relaterer seg til samme underliggende eiendel. Underliggende eiendel er skip ved både finansiell og operasjonell leie.

Eitzen Chemical rapporterer nominelle og diskonterte betalinger tilknyttet finansiell leie innen ett år, mellom ett og fem år og lenger enn fem år frem i tid. Diskonteringsrenten er imidlertid ikke oppgitt.

Ved å anta at like mye av betalingene går til forfall hvert år mellom to og fem år frem i tid kan man estimere levetiden på leiekravet. Med estimert levetid på leiekravet kan man beregne nåverdien av fremtidige betalinger til finansiell leie etter følgende uttrykk (Wright, 2013):

$$\text{Nåverdi fremtidige betalinger} = \frac{\text{Til forfall innen ett år}}{1 + r_t} + \left( \frac{\text{Til forfall mellom 2 og 5 år}}{r_t} \right) \cdot \left( 1 - \frac{1}{(1 + r_t)^{L_t - 1}} \right)$$

der

- $r_t$  = diskonteringsrenten før skatt
- $\frac{\text{Til forfall mellom 2 og 5 år}}{4} = \frac{\text{Til forfall mellom år 1 og 5}}{4}$
- $L_t = \frac{\text{Til forfall lenger enn 5 år}}{\text{Til forfall mellom 2 og 5 år}} = \text{estimert levetid på leiekrav}$

Ved å benytte Goal Seek-funksjonen i Excel, beregnes diskonteringsrenten ved å la nåverdien etter uttrykket ovenfor være lik den rapporterte nåverdien av fremtidige betalinger til finansiell leie.

Metode etter Wright (2013) i FIE437 Valuation.

Dette gjøres for hvert år i løpet av analyseperioden slik at gjennomsnittlig diskonteringsrente og levetid på leiekravet kan benyttes til å beregne leierett og -krav på operasjonell leie nedenfor.

Gjennomsnittlig diskonteringsrente og levetid på leiekrav er beregnet til henholdsvis 5,35 % og 6,8 år.

Ved beregning av leierett og -krav til operasjonell leie forutsetter Knivsflå (2014) at leieretten er lik leiekravet.

Gjennomsnittlig leierett og -krav til operasjonell leie i analyseperioden er gjennomsnittlige kostnader tilknyttet operasjonell leie multiplisert med kapitaliseringsfaktoren (Knivsflå, 2014):

$$\overline{\text{Leierett og -krav til operasjonell leie}} = \overline{\text{Kostnader til operasjonell leie}} \cdot \text{Kapitaliseringsfaktor}$$

der

- $\text{Kapitaliseringsfaktor} = \frac{1}{r} - \frac{1}{r \cdot (1+r)^T}$ 
  - $r = 5,35\%$  = gjennomsnittlig rente før skatt på operasjonell leie. Utleidet fra finansiell leie
  - $T = 6,8$  = gjennomsnittlig levetid på operasjonell leie. Utleidet fra finansiell leie

Gjennomsnittlige kostnader til operasjonell leie er beregnet til USD 21 265 143, og satt inn i uttrykket for gjennomsnittlig leierett og -krav til operasjonell leie:

$$\overline{\text{Leierett og -krav til operasjonell leie}} = 21\,265\,143 \cdot \left( \frac{1}{0,0535} - \frac{1}{0,0535 \cdot (1 + 0,0535)^{6,8}} \right) = 118\,568\,748$$

*Justeringer i omgruppert balanse*

Tabellen nedenfor viser balansejusteringen og virkningen på den omgrupperte balansen ved justering for manglende balanseføring av operasjonell leie. Metode etter Knivsflå (2014).

	Balansejustering						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Inngående leierett	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748
Ny leie (leieutgift - rentekostnad)	-231 058	11 155 523	13 089 119	19 231 141	19 794 750	26 150 566	15 296 486
Avskrivning (avskrivningskomponenten i leien)	231 058	-11 155 523	-13 089 119	-19 231 141	-19 794 750	-26 150 566	-15 296 486
<b>Utgående leierett</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>
Inngående leiekraav	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748
Nye kraav (leieutgift - rentekostnad)	-231 058	11 155 523	13 089 119	19 231 141	19 794 750	26 150 566	15 296 486
Avdrag (avskrivningskomponenten i leien)	231 058	-11 155 523	-13 089 119	-19 231 141	-19 794 750	-26 150 566	-15 296 486
<b>Utgående leiekraav</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>	<b>118 568 748</b>
Rente før skatt på operating leases	5,76 %	6,06 %	5,87 %	5,42 %	4,83 %	4,92 %	4,57 %
Rentekostnad på leiekraavet	6 826 058	7 186 477	6 962 881	6 420 859	5 728 250	5 828 434	5 416 514
<b>→ Virkning på ...</b>							
Driftseiendeler(DE)	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748	118 568 748
Utsatt skatt(LDG)	-1 747 687	-1 747 687	-1 747 687	-1 747 687	-1 747 687	-1 747 687	-1 747 687
<b>Netto driftseiendeler(NDE)</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>
Kortsiktig finansiell gjeld(KFG)	-227 652	10 991 092	12 896 187	18 947 676	19 502 978	25 765 110	15 071 018
Langsiktig finansiell gjeld(LFG)	117 048 713	105 829 969	103 924 874	97 873 384	97 318 083	91 055 950	101 750 043
<b>Finansiell gjeld(FG)</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>	<b>116 821 061</b>
<b>Egenkapital(EK)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Ny leie beregnes som kostnaden tilknyttet operasjonell leie minus rentekostnaden på inngående leiekraav for hvert år i analyseperioden. Avskrivningskomponenten i leiekostnaden blir følgelig rentekostnaden minus leiekostnaden, eventuelt ny leie med motsatt fortegn. Det samme gjelder for hvert års leiekraav.

Den økte utsatte skatten, som er langsiktig driftsrelatert gjeld, beregnes som økningen i driftsrelaterte eiendeler multiplisert med den normaliserte driftsskattesatsen, ndss.

Den kortsikte delen av leiekraavet som er til forfall innen ett år beregnes som nytt leiekraav multiplisert med 1 minus den normaliserte driftsskattesatsen, ndss. Resterende av økningen i netto driftseiendeler blir følgelig langsiktig finansiell gjeld.

Man ser at effekten på egenkapitalen er 0 når leierett er lik leiekraav.

Tabellen nedenfor viser selskapets omgrupperte balanse med justeringer

	Justert og omgruppert balanse						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Netto driftsrelaterte anleggsmidler(NAM)	1 590 102 061	1 617 569 061	1 429 566 061	1 338 797 061	1 264 926 061	1 113 815 061	978 772 061
Driftsrelatert arbeidskapital(DAK)	-2 969 000	5 116 000	2 147 000	6 594 000	7 839 000	13 485 000	10 564 000
<b>Netto driftseiendeler(NDE)</b>	<b>1 587 133 061</b>	<b>1 622 685 061</b>	<b>1 431 713 061</b>	<b>1 345 391 061</b>	<b>1 272 765 061</b>	<b>1 127 300 061</b>	<b>989 336 061</b>
Finansielle eiendeler(FE)	52 649 000	125 970 000	63 500 000	122 732 000	72 286 000	66 995 000	30 926 000
<b>SYSSELSATTE EIENDELER(SSE)</b>	<b>1 639 782 061</b>	<b>1 748 655 061</b>	<b>1 495 213 061</b>	<b>1 468 123 061</b>	<b>1 345 051 061</b>	<b>1 194 295 061</b>	<b>1 020 262 061</b>
Egenkapital(EK)	625 065 000	650 506 000	305 326 000	319 195 000	205 435 000	104 146 000	-32 144 000
Finansiell gjeld(FG)	1 014 717 061	1 098 149 061	1 189 887 061	1 148 928 061	1 139 616 061	1 090 149 061	1 052 406 061
<b>SYSSELSATT KAPITAL(SSK)</b>	<b>1 639 782 061</b>	<b>1 748 655 061</b>	<b>1 495 213 061</b>	<b>1 468 123 061</b>	<b>1 345 051 061</b>	<b>1 194 295 061</b>	<b>1 020 262 061</b>
Inngående egenkapital(EKIB)	0	625 065 000	650 506 000	305 326 000	319 195 000	205 435 000	104 146 000
Fullstendig nettoresultat(FNR)	-5 910 000	18 928 000	-341 428 000	-113 910 000	-114 379 000	-157 017 000	-136 291 000
Netto betalt utbytte(NBU)	630 975 000	6 512 000	-3 752 000	127 779 000	619 000	55 728 000	1 000
<b>Utgående egenkapital(EKUB)</b>	<b>625 065 000</b>	<b>650 505 000</b>	<b>305 326 000</b>	<b>319 195 000</b>	<b>205 435 000</b>	<b>104 146 000</b>	<b>-32 144 000</b>

### Justeringer i omgruppert resultatregnskap

Tabellen nedenfor viser justeringen og virkningen på det omgrupperte resultatregnskapet etter justering for manglende balanseføring av operasjonell leie. Metode etter Knivsflå (2014).

→ Virkning på ...	Resultatjustering						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Driftsresultat(DR) (fjerning av rentekostnad)	6 826 058	7 186 477	6 962 881	6 420 859	5 728 250	5 828 434	5 416 514
Utsatt skatt	-100 615	-105 928	-102 632	-94 643	-84 434	-85 910	-79 839
<b>Netto driftsresultat(NDR)</b>	<b>6 725 443</b>	<b>7 080 550</b>	<b>6 860 249</b>	<b>6 326 217</b>	<b>5 643 816</b>	<b>5 742 523</b>	<b>5 336 675</b>
Netto finanskostnad	-6 725 443	-7 080 550	-6 860 249	-6 326 217	-5 643 816	-5 742 523	-5 336 675
<b>Fullstendig nettoresultat til EK(FNR)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Forklaring</b>							
Tilbakeføring av leiekostnad	6 595 000	18 342 000	20 052 000	25 652 000	25 523 000	31 979 000	20 713 000
Avskrivning på leieretten	231 058	-11 155 523	-13 089 119	-19 231 141	-19 794 750	-26 150 566	-15 296 486
Endring i utsatt skatt	-100 615	-105 928	-102 632	-94 643	-84 434	-85 910	-79 839
<b>Netto driftsresultat(NDR)</b>	<b>6 725 443</b>	<b>7 080 550</b>	<b>6 860 249</b>	<b>6 326 217</b>	<b>5 643 816</b>	<b>5 742 523</b>	<b>5 336 675</b>
Rentekostnad på leiekrevet	-6 826 058	-7 186 477	-6 962 881	-6 420 859	-5 728 250	-5 828 434	-5 416 514
Endring i utsatt skatt	100 615	105 928	102 632	94 643	84 434	85 910	79 839
<b>Nettoresultat til egenkapitalen(NRE)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Man fjerner renteelementet fra kostnaden tilknyttet operasjonell leie fra driftskostnaden, og omgrupperer den til netto finanskostnader. Dette øker selskapets driftsresultat før skatt, noe som fører til at den driftsrelaterte skattekostnaden øker. Den økte utsatte skatten beregnes som økningen i driftsresultatet før skatt multiplisert med den normaliserte driftsskattesatsen, ndss. Netto finanskostnader øker med økningen i netto driftsresultat, slik at effekten på nettoresultatet til egenkapitalen er lik 0 når leierett er lik leiekrevet.



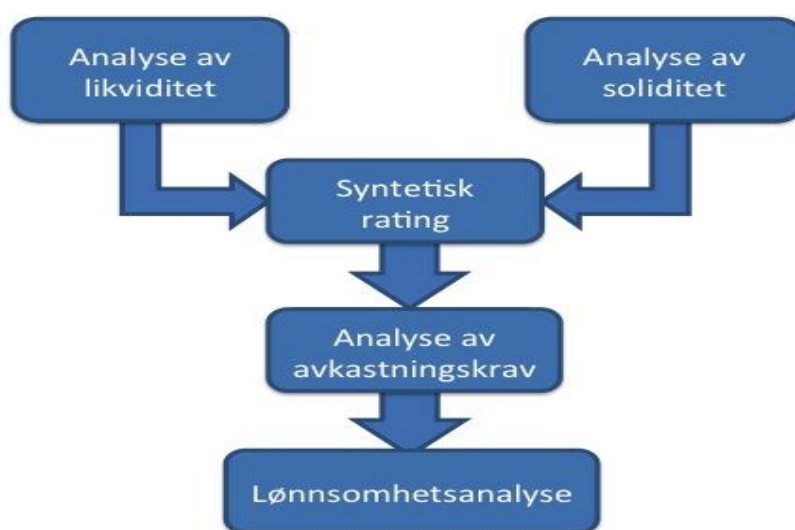
Tabellen nedenfor viser selskapets omgrupperte resultatregnskap med justeringer.

	Justert og omgruppert resultatregnskap						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Driftsinntekter	111 076 000	447 545 000	486 398 000	395 040 000	374 163 000	426 039 000	401 248 000
Andre driftsinntekter	1 623 000	7 220 000	12 405 000	5 015 000	5 253 000	5 654 000	1 933 000
<b>Totale driftsinntekter(DI)</b>	<b>112 699 000</b>	<b>454 765 000</b>	<b>498 803 000</b>	<b>400 055 000</b>	<b>379 416 000</b>	<b>431 693 000</b>	<b>403 181 000</b>
Transportkostnader(TK)	-35 727 000	-128 167 000	-188 059 000	-161 206 000	-177 771 000	-225 465 000	-206 655 000
Operasjonelle skipskostnader(OSK)	-31 286 000	-141 250 000	-144 470 000	-149 572 000	-125 618 000	-123 144 000	-119 356 000
Leiekostnader(LK)	231 058	-11 155 523	-13 089 119	-19 231 141	-19 794 750	-26 150 566	-15 296 486
Administrasjonskostnader(AK)	-12 177 000	-30 896 000	-26 270 000	-24 720 000	-23 437 000	-25 505 000	-22 944 000
Avskrivninger	-21 688 000	-101 580 000	-87 388 000	-88 742 000	-83 799 000	-77 586 000	-64 779 000
<b>Driftsresultat(DR)</b>	<b>12 052 058</b>	<b>41 716 477</b>	<b>39 526 881</b>	<b>-43 416 141</b>	<b>-51 003 750</b>	<b>-46 157 566</b>	<b>-25 849 486</b>
Driftsrelatert skattkostnad(DSK)	-177 646	-614 895	-582 621	639 948	751 788	680 356	381 018
<b>Netto driftsresultat(NDR)</b>	<b>11 874 413</b>	<b>41 101 582</b>	<b>38 944 260</b>	<b>-42 776 193</b>	<b>-50 251 962</b>	<b>-45 477 210</b>	<b>-25 468 468</b>
Netto finansinntekt(NFI)	7 179 280	2 831 980	1 118 860	1 008 780	566 740	389 580	79 120
<b>Nettoresultat sysselsatt kapital(NRS)</b>	<b>19 053 693</b>	<b>43 933 562</b>	<b>40 063 120</b>	<b>-41 767 413</b>	<b>-49 685 222</b>	<b>-45 087 630</b>	<b>-25 389 348</b>
Netto finanskostnad(NFK)	-19 228 243	-49 842 070	-42 110 009	-40 709 097	-37 629 096	-37 194 283	-39 159 395
<b>Nettoresultat til egenkapital(NRE)</b>	<b>-174 551</b>	<b>-5 908 507</b>	<b>-2 046 889</b>	<b>-82 476 509</b>	<b>-87 314 318</b>	<b>-82 281 913</b>	<b>-64 548 743</b>
Unormalt netto driftsresultat(UNDR)	-1 807 449	12 990 207	-328 608 431	-13 751 111	-14 630 262	-73 953 847	-91 029 537
Unormalt netto finansresultat(UNFR)	-3 928 000	11 846 300	-10 772 680	-17 682 380	-12 434 420	-781 240	19 287 280
<b>Fullstendig nettoresultat til egenkapital(FNR)</b>	<b>-5 910 000</b>	<b>18 928 000</b>	<b>-341 428 000</b>	<b>-113 910 000</b>	<b>-114 379 000</b>	<b>-157 017 000</b>	<b>-136 291 000</b>
Netto betalt utbytte(NBU)	630 975 000	6 512 000	-3 752 000	127 779 000	619 000	55 728 000	1 000
<b>Endring i egenkapital(ΔEK)</b>	<b>625 065 000</b>	<b>25 440 000</b>	<b>-345 180 000</b>	<b>13 869 000</b>	<b>-113 760 000</b>	<b>-101 289 000</b>	<b>-136 290 000</b>

Odfjells rapporterte regnskaper er på samme måte omgruppert og justert som dette kapitlet har vist. Dette tillater konsistente sammenligninger med Eitzen Chemical i de neste kapitlene.

## 5.5 Rammeverk for analyse av avkastningskrav

Under følger Knivsflås (2014) rammeverk for analyse av historiske avkastningskrav.



Analyse av likviditet og soliditet oppsummeres med syntetisk rating av selskaps finansielle gjeld i kapittel 6. Resultatet fra den syntetiske ratingen danner utgangspunktet for avkastningskravet til

netto finansielle långivere som estimeres i kapittel 7 hvor også egenkapitaleiernes avkastningskrav bestemmes.

Avkastningskravene benyttes deretter til analyse av selskapets historiske lønnsomhet i kapittel 8.

## 6. Analyse av kredittrisiko

Delkapittel 6.1 definerer risiko og hva som er relevant risiko for ulike kapitaltilbydere. I delkapittel 6.2 og 6.3 analyseres Eitzen Chemicals kortsiktige og langsiktige kredittrisiko. Risikoanalysen oppsummeres i delkapittel 6.4 med syntetisk rating av selskapets kredittverdighet.

### 6.1 Relevant risiko for ulike kapitaltilbydere

I følge Gjesdal og Johnsen (1999) er et selskap en portefølje av enkeltinvesteringer slik at avkastningen til portefølje  $i$  for periode  $t$  kan forklares ved hjelp av Single Index-modellen. Single Index-modellen antar at avkastningen til portefølje  $i$  for periode  $t$  kommer fra to ulike komponenter. Én komponent som relaterer seg til en bestemt indeks (for eksempel Hovedindeksen på Oslo Børs), og en annen komponent som reflekterer porteføljens unike risikokarakteristika (Wright, 2013):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

der

- $\alpha_i$  = avkastningskomponent som relateres til portefølje  $i$  som ikke er korrelert med indeks  $m$
- $\beta_i$  = et mål på portefølje  $i$  sin sensitivitet ovenfor indeks  $m$
- $R_{mt}$  = avkastning på indeks  $m$  for periode  $t$ . Avkastningen til indeks  $m$  for periode  $t$  har varians lik  $\sigma^2(R_{mt})$
- $\varepsilon_{it}$  = stokastisk variabel med forventning lik null og varians lik  $\sigma^2(\varepsilon_{it})$  som representerer selskapsspesifikk/usystematisk risiko. Variabelens kovarians med indeks  $m$  er null (ellers ville den ikke vært selskapsspesifikk)

Variansen til portefølje  $i$  sin avkastning er et mål på totalrisiko, som splittes i systematisk og usystematisk risiko:

$$\sigma^2(R_{it}) = \beta_i^2 \sigma^2(R_{mt}) + \sigma^2(\varepsilon_{it})$$

der

- $\beta_i^2 \sigma^2(R_{mt})$  = systematisk risiko
- $\sigma^2(\varepsilon_{it})$  = usystematisk risiko

Dersom det forutsettes at egenkapitalinvestorene er perfekt diversifiserte, det vil si eier aksjer i flere selskaper representert i ulike bransjer, konvergerer usystematisk risiko mot 0. Den

diversifiserte porteføljen er imidlertid eksponert ovenfor markedsindeksen gjennom beta. Betaen til den diversifiserte porteføljen er summen av hvert selskaps beta multiplisert med relativ vekt i porteføljen (Wright, 2013).

Systematisk risiko er dermed relevant risiko for diversifiserte egenkapitalinvestorer, mens usystematisk risiko er irrelevant (Knivsflå, 2014).

Egenkapitalinvestorenes relevante risiko analyseres i kapittel 7.

Knivsflå (2014) sier kredittrisiko er relevant risiko for finansielle långivere. Kredittrisiko er finansielle långiveres eksponering ovenfor sannsynligheten for at lånebeløpet pluss avtalt rentebetaling blir misligholdt, og på denne måten blir påført tap gjennom gjeldsforhandlinger eller konkurs. Dette gjør analyse av kredittrisiko relevant for finansielle långivere, og kredittrisiko er usystematisk risiko i Single Index-modellen.

Knivsflå (2014) uttrykker kredittrisiko som sannsynligheten for konkurs multiplisert med tapsprosenten ved konkurs:

$$\text{Kredittrisiko} = p \cdot t$$

der

- $p$  = sannsynlighet for konkurs ett år frem i tid
- $t$  = tapsprosenten ved konkurs

Etter Knivsflå (2014) gjennomføres analyse av kredittrisiko i tre steg: Steg 1 er analyse av likviditet som fokuserer på kortsiktig kredittrisiko. Steg 2 er analyse av soliditet som fokuserer på langsiktig kredittrisiko. Steg 3 er syntetisk rating hvor kredittrisikoen blir oppsummert ved at selskapet får en karakter basert på usystematisk risiko på kort og lang sikt.

Eitzen Chemicals forholdstall i kredittrisikoanalysen vurderes mot bransjens da Knivsflå (2014) mener dette er den beste målestokken.

## 6.2 Analyse av kortsiktig risiko - likviditetsanalyse

Analyse av kortsiktig risiko skal kartlegge selskapets likviditetsrisiko. Likviditetsrisiko er faren for likviditetsskvis med fare for konkurs på kort sikt ved at selskapet ikke klarer å betale krav etter hvert som de går til forfall (Knivsflå, 2014).

Analyse av kortsiktig risiko fokuserer på gjeldsdekning i balansen, gjeldsdekning gjennom resultat og kontantstrøm og gjeldsdekning i fremtiden. Jo høyere likviditeten er i forhold til krav som forfaller på kort sikt, jo lavere er likviditetsrisikoen.

### 6.2.1 Gjeldsdekning i balansen

Gjeldsdekning i balansen analyserer hvorvidt selskapet har tilstrekkelig midler på kort sikt til å dekke gjeld. Forholdstallene som i det følgende analyseres er likviditetsgrad 1 og 2 og langsiktig og kortsiktig finansiell gjeldsdekning.

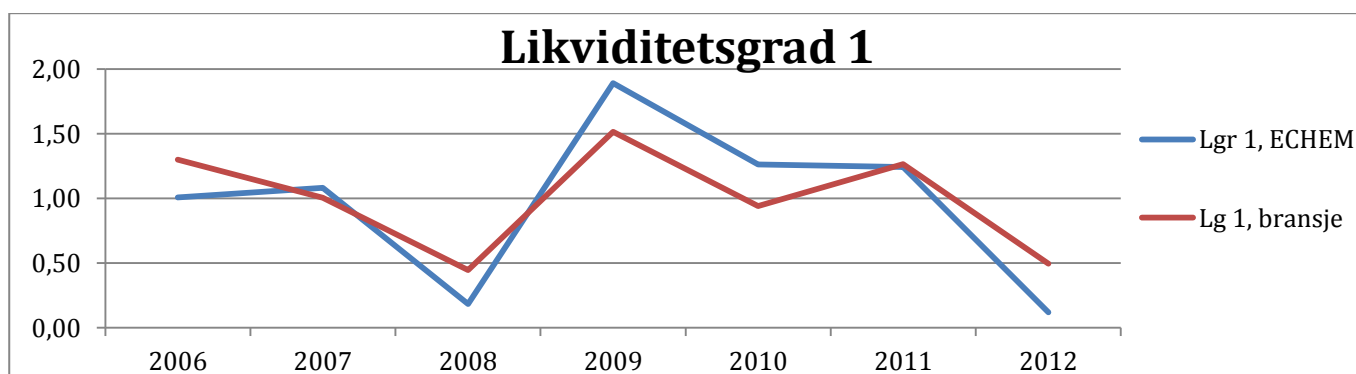
#### Likviditetsgrad 1, lg1

Knivsflå (2014) definerer likviditetsgrad 1 som forholdet mellom omløpsmidler, OM, og kortsiktig gjeld, KG:

$$lg1 = \frac{OM}{KG} = \frac{DOM + FOM}{KDG + KFG}$$

Et høyt forholdstall indikerer at selskapet er godt rustet mot krav som kommer til betaling på kort sikt, mens et lavt forholdstall indikerer problemer med å betale forpliktelser etter hvert som de forfaller.

Tommelfingerregler sier at likviditetsgrad 1 bør være større enn 2, men sammenligning med bransjen er en bedre målestokk (Knivsflå, 2014). Grafen nedenfor viser Eitzen Chemicals og bransjens likviditetsgrad 1 i analyseperioden.



Man ser at Eitzen Chemicals og bransjens likviditetsgrad 1 følger hverandre tett og har vært ustabil i analyseperioden. Ved utgangen av 2012 har Eitzen Chemical lavere likviditetsgrad 1 enn bransjen. Dette er et faresignal som indikerer likviditetsskvis på kort sikt.

Eitzen Chemicals kraftig nedgang siden toppen i 2009 skyldes at kontantstrømmen generert av driften hovedsakelig har blitt benyttet til å betale renter og avdrag. Selskapet har derfor ikke hatt anledning til å øke kontantbeholdningen.

Den kraftige nedgangen i 2008 skyldes brudd på finansiell klausul ved utgangen av 2008, slik at store deler av selskapets langsiktige finansielle gjeld ble omklassifisert til kortsiktig finansiell gjeld.

Det lave nivået i 2012 skyldes at størsteparten av Eitzen Chemicals langsiktige finansielle gjeld ble omklassifisert til kortsiktig finansiell gjeld, da gjelden gikk til forfall innen ett år. Gjelden har blitt restrukturert slik at det er lav risiko på kort sikt. Restruktureringen av Eitzen Chemicals gjeld blir nærmere forklart i delkapittel 6.2.3.

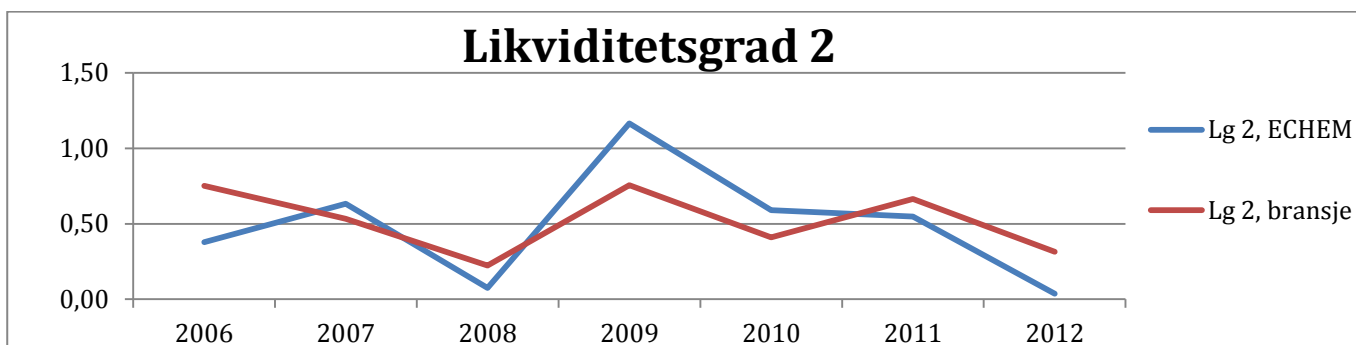
### Likviditetsgrad 2, $lg2$

Knivsflå (2014) definerer likviditetsgrad 2 som forholdet mellom de mest likvide omløpsmidlene, FOM, og kortsiktig gjeld, KG:

$$lg2 = \frac{FOM}{KDG + KFG}$$

For likviditetsgrad 2 gjelder samme indikasjoner som ved likviditetsgrad 1.

Tommelfingerregler sier at likviditetsgrad 2 bør være større enn 1, men også her er sammenligning med bransjen en bedre målestokk. Grafen nedenfor viser selskapets og bransjens likviditetsgrad 2 i analyseperioden.



Her ser man at bransjen har et mer stabilt forholdstall enn Eitzen Chemical.

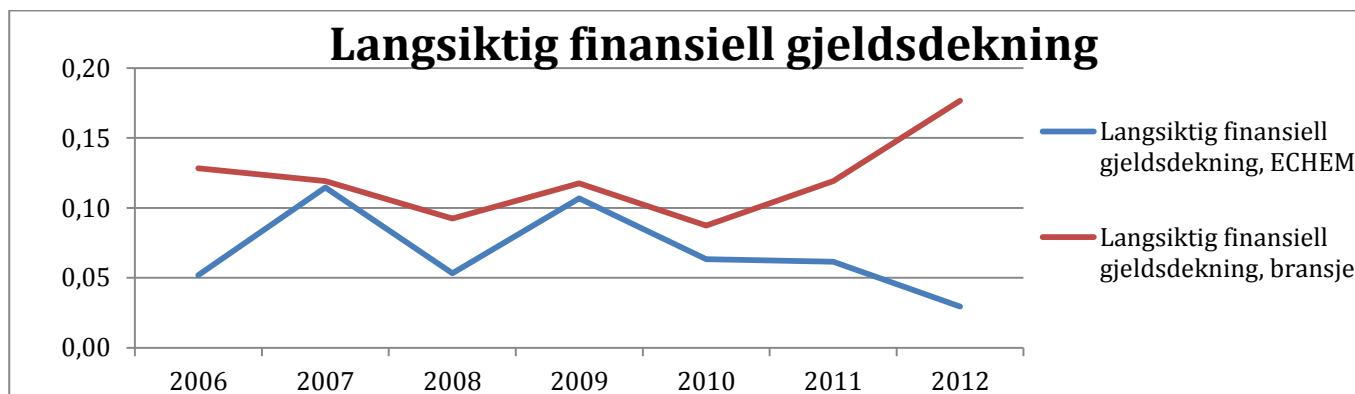
Øvrig analyse av likviditetsgrad 2 er samme som for likviditetsgrad 1.

### Langsiktig finansiell gjeldsdekning

Knivsflå (2014) definerer langsiktig finansiell gjeldsdekning som forholdet mellom finansielle eiendeler, FE, og finansiell gjeld, FG:

$$\text{Langsiktig finansiell gjeldsdekning} = \frac{FE}{FG}$$

Langsiktig finansiell gjeldsdekningsgrad større enn 1 innebærer at finansielle eiendeler dekker finansiell gjeld, slik at selskapet har netto finansielle eiendeler, NFE. Jo lavere andel finansielle eiendeler, særlig finansielle omløpsmidler, FOM, i forhold til finansiell gjeld, jo høyere er risikoen for likviditetskrise. Grafen nedenfor viser Eitzen Chemicals og bransjens langsiktige finansielle gjeldsdekningsgrad i analyseperioden.



Man ser Eitzen Chemical har lavere langsiktig finansiell gjeldsdekning enn bransjen i analyseperioden der forskjellen har økt siden 2010. Dette er et negativt signal som indikerer likviditetsskvis på kort sikt.

Både selskapet og bransjen har høyere finansiell gjeld enn finansielle eiendeler i analyseperioden slik at begge har netto finansielle långivere.

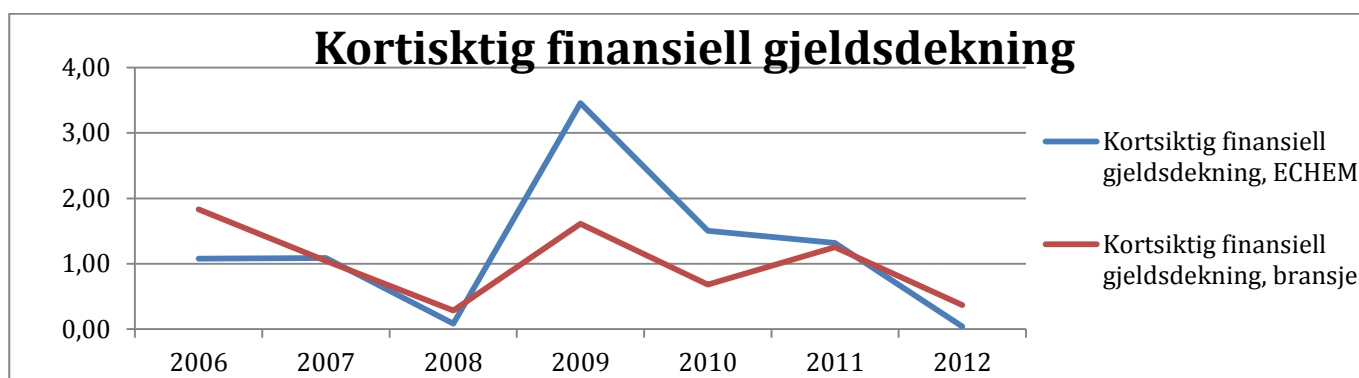
Fra 2009 har Eitzen Chemicals langsiktige finansielle gjeldsdekningsgrad sunket da de har benyttet beholdningen av finansielle eiendeler til å behandle gjelden.

#### *Kortsiktig finansiell gjeldsdekning*

Knivsflå (2014) definerer kortsiktig finansiell gjeldsdekning som forholdet mellom finansielle omløpsmidler, FOM, og kortsiktig finansiell gjeld, KFG:

$$\text{Kortsiktig finansiell gjeldsdekning} = \frac{FOM}{KFG}$$

Kortsiktig finansiell gjeldsdekningsgrad større enn 1 innebærer at finansielle omløpsmidler dekker kortsiktig finansiell gjeld slik at selskapet har netto finansielle omløpsmidler. Grafen nedenfor viser Eitzen Chemicals og bransjens kortsiktige finansielle gjeldsdekningsgrad. Jo lavere andel finansielle omløpsmidler i forhold til kortsiktig finansiell gjeld, jo høyere er risikoen for likviditetskrise.



Grafen tydeliggjør at Eitzen Chemicals kortsiktige finansielle gjeldsdekning svingte kraftig fra 2006 til 2009, men har ligget i en negativ trend siden 2009.

Nedgangen i 2008 skyldes som tidligere nevnt brudd på finansiell klausul.

Oppgangen fra 2008 til 2009 er en følge av innskutt egenkapital som økte kontantbeholdningen.

Kortsiktig finansiell gjeldsdekningsgrad er lav ved utgangen av 2012 fordi store deler av selskapets langsiktige finansielle gjeld har som nevnt er omklassifisert til kortsiktig finansiell gjeld.

Samtlige av selskapets forholdstall vedrørende gjeldsdekning i balansen har vært synkende siden 2009. Kontantstrømmen generert av driften har vært svak slik at selskapet har benyttet kontantbeholdningen for å betjene gjelden.

Da kortsiktig finansiell gjeld ble restrukturert til langsiktig finansiell gjeld i starten av 2013 gir likviditetsgrad 1 og 2 og kortsiktig finansiell gjeldsdekning et misvisende bilde av Eitzen Chemicals likviditetssituasjon per 31.12.2012. Langsiktig finansiell gjeldsdekning er det eneste forholdstallet som ikke blir påvirket av restruktureringen. Basert på dette er selskapets gjeldsdekning i balansen svak med risiko for fremtidig likviditetsskvis.

### 6.2.2 Gjeldsdekning gjennom resultat og kontantstrøm

Her analyseres selskapets gjeldsdekning gjennom nettoresultatet og fri kontantstrøm til fordeling. Forholdstallene som i det følgende analyseres er rentedekningsgrad og finansiell gjeldsdekning gjennom fri kontantstrøm. Det vil også bli gjennomført en kontantstrømsanalyse med fokus på likviditet.

Oppsettet nedenfor viser Eitzen Chemicals omgrupperte og justerte kontantstrøm med fokus på likviditet i analyseperioden. Tall i USD.



	Kontantstrøm med fokus på likviditet						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Netto driftsresultat(NDR)	11 874 413	41 101 582	38 944 260	-42 776 193	-50 251 962	-45 477 210	-25 468 468
Unormalt netto driftsresultat(UNDR)	-1 807 449	12 990 207	-328 608 431	-13 751 111	-14 630 262	-73 953 847	-91 029 537
Endring i netto driftseiendeler(ΔNDE)	-1 587 133 061	-35 552 000	190 972 000	86 322 000	72 626 000	145 465 000	137 964 000
<b>Fri kontantstrøm fra drift(FKD)</b>	<b>-1 577 066 098</b>	<b>18 539 790</b>	<b>-98 692 171</b>	<b>29 794 697</b>	<b>7 743 776</b>	<b>26 033 943</b>	<b>21 465 995</b>
Netto finanskostnad(NFK)	-19 228 243	-49 842 070	-42 110 009	-40 709 097	-37 629 096	-37 194 283	-39 159 395
Endring i finansiell gjeld(ΔFG)	1 014 717 061	83 432 000	91 738 000	-40 959 000	-9 312 000	-49 467 000	-37 743 000
<b>Fri kontantstrøm til egenkapital fra drift(FKED)</b>	<b>-581 577 280</b>	<b>52 129 720</b>	<b>-49 064 180</b>	<b>-51 873 400</b>	<b>-39 197 320</b>	<b>-60 627 340</b>	<b>-55 436 400</b>
Netto betalt utbytte(NBU)	630 975 000	6 512 000	-3 752 000	127 779 000	619 000	55 728 000	1 000
<b>Fri kontantstrøm til finansiell investering fra drift(FKFI = -FKFE)</b>	<b>49 397 720</b>	<b>58 641 720</b>	<b>-52 816 180</b>	<b>75 905 600</b>	<b>-38 578 320</b>	<b>-4 899 340</b>	<b>-55 435 400</b>
Netto finansinntekter(NFI)	7 179 280	2 831 980	1 118 860	1 008 780	566 740	389 580	79 120
Unormalt netto finansresultat(UNFR)	-3 928 000	11 846 300	-10 772 680	-17 682 380	-12 434 420	-781 240	19 287 280
<b>Endring i finansielle eiendeler(ΔFE)</b>	<b>52 649 000</b>	<b>73 320 000</b>	<b>-62 470 000</b>	<b>59 232 000</b>	<b>-50 446 000</b>	<b>-5 291 000</b>	<b>-36 069 000</b>
Finansielle eiendeler 01.01	0	52 649 000	125 970 000	63 500 000	122 732 000	72 286 000	66 995 000
<b>Finansielle eiendeler 31.12</b>	<b>52 649 000</b>	<b>125 969 000</b>	<b>63 500 000</b>	<b>122 732 000</b>	<b>72 286 000</b>	<b>66 995 000</b>	<b>30 926 000</b>

### Rentedekningsgrad, *rdg*

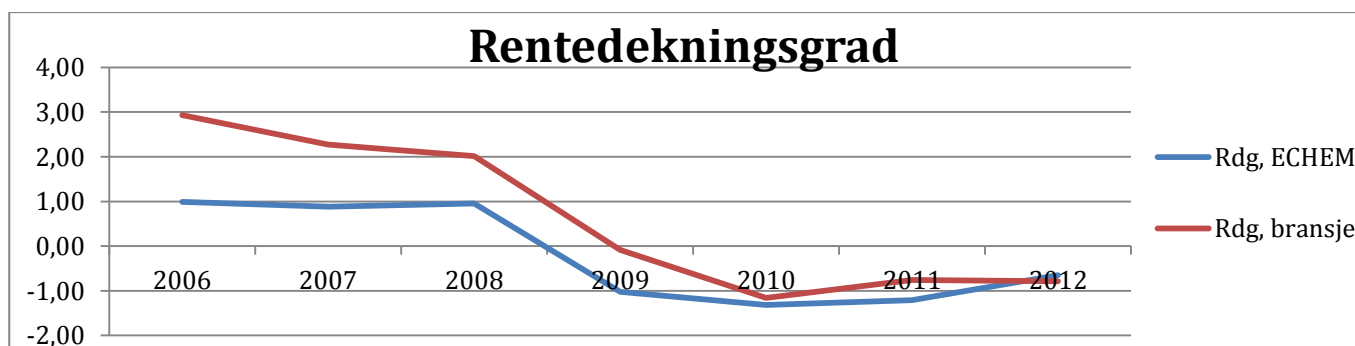
Knivsflå (2014) definerer rentedekningsgrad som forholdet mellom nettoresultat til sysselsatt kapital, NRS, og netto finanskostnad, NFK:

$$rdg = \frac{NRS}{NFK}$$

Rentedekningsgrad større enn 1 innebærer at nettoresultatet til egenkapitalen, NRE, er større enn 0.

Rentedekningsgrad er ikke optimalt til analyse av gjeldsdekning da forholdstallet kun fokuserer på dekning av netto finanskostnad, og ikke avdrag.

Grafen nedenfor viser Eitzen Chemicals og bransjens rentedekningsgrad i analyseperioden.



Grafen tydeliggjør at rentedekningsgrad følger den samme trend i analyseperioden hvor Eitzen Chemical ligger på et lavere nivå i forhold til bransjen bortsett fra i 2012. Med tanke på fremtidig rentedekning i forhold til bransjen er det positivt at selskapet ligger på et høyere nivå ved utgangen av 2012.

Man ser også at selskapets rentedekningsgrad aldri har vært høyere enn 1 da nettoresultatet til egenkapitalen har vært negativt i analyseperioden. Dette betyr at avkastningen på netto drift ikke har vært høy nok til å dekke netto finanskostnad.

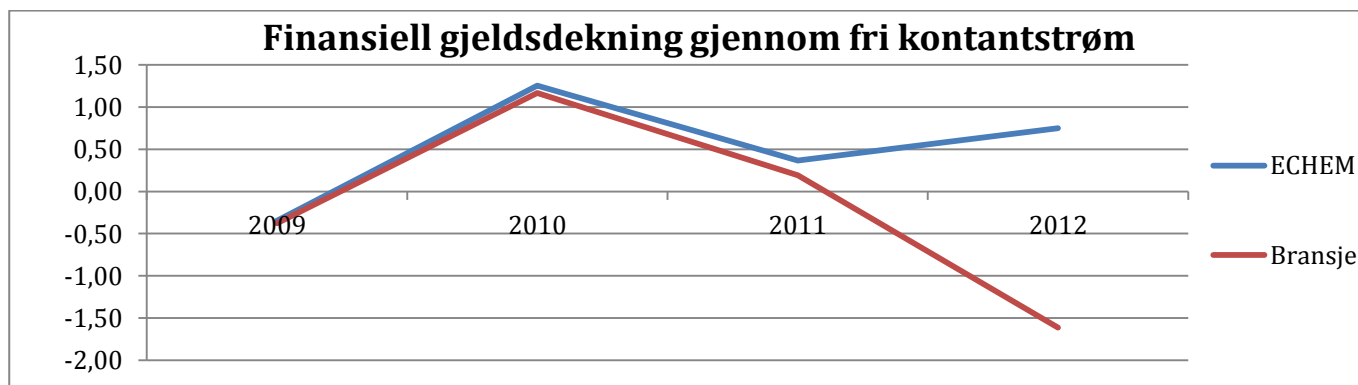
Fra og med 2009 ser man at rentedekningsgraden til Eitzen Chemical og bransjen er negativ på grunn av negativt nettoresultat til sysselsatt kapital, noe som betyr at avkastningen på netto drift er negativ.

#### *Finansiell gjeldsdekning gjennom fri kontantstrøm*

Knivsflå (2014) definerer finansiell gjeldsdekning gjennom fri kontantstrøm som forholdet mellom fri kontantstrøm fra sysselsatte eiendeler, FKS, og fri kontantstrøm som går til finansielle långivere, FKFG:

$$\text{Finansiell gjeldsdekning gjennom fri kontantstrøm} = \frac{FKS}{FKFG} = \frac{FKS}{NFK - \Delta FG}$$

Forholdstallet gjelder bare i perioder der det er netto kontantstrøm til finansielle långivere. Grafen nedenfor viser at Eitzen Chemical og bransjen har netto kontantstrøm til finansielle långivere fra og med 2009.



Eitzen Chemical genererer positiv kontantstrøm fra sysselsatte eiendeler fra og med 2010.

Man ser at selskapet har høyere dekning enn bransjen på kontantstrømmen til finansielle långivere fra og med 2009.

Underdekningen på kontantstrømmen til finansielle långivere i 2009, 2011 og 2012 er delfinansiert av kontantbeholdningen og egenkapitalen.

I 2010 har selskapet dekning på kontantstrømmen til finansielle långivere. Dette medfører at sysselsatte eiendeler genererer en høy nok kontantstrøm til å behandle gjelden.

### *Kontantstrømsanalyse*

Kontantstrøm med fokus på likviditet som ble presentert i innledningen til 6.2.2 viser at Eitzen Chemical nettoinvesterer i driften i 2006 og 2007, mens driften nettolikvideres i resterende del av analyseperioden. Driften genererer positive kontantstrømmer alle år bortsett fra i 2006 og 2008. Selskapet har kontantstrøm fra finansielle långivere i 2006 til 2008 på grunn av nettoopptak av finansiell gjeld. Fra 2009 til 2012 viste analysen ovenfor at Eitzen Chemical har kontantstrøm til finansielle långivere på grunn av nedbetaling av gjeld.

I 2006 og fra 2008 til 2012 er fri kontantstrøm til egenkapital fra drift negativ da tidligere analyser viser at avkastningen fra driften ikke har vært høy nok til å dekke netto finanskostnad. Fri kontantstrøm til egenkapital fra drift er positiv i 2007, som er det eneste året i analyseperioden selskapet har generert et positivt fullstendig netto resultat til egenkapitalen.

Det hentes ny egenkapital hvert år bortsett fra i 2008 når selskapet kjøper tilbake egne aksjer. På grunn av innskutt egenkapital bygges kontantbeholdningen opp i 2006, 2007 og 2009, men reduseres i resten av analyseperioden da den benyttes til å nedbetale gjeld.

### **6.2.3 Gjeldsdekning i fremtiden**

Som ble nevnt i 6.2.1 ble Eitzen Chemicals finansielle gjeld restrukturert 4. januar 2013 siden USD 769,8 millioner av bank- og obligasjonsgjelden var klassifisert som kortsiktig finansiell gjeld ved utgangen av 2012. Klassifisert som kortsiktig finansiell gjeld betyr at gjelden er til forfall innen ett år.

Selskapet måtte likvidert store deler av flåten for å behandle gjelden. Dette fordi beholdningen av likvide midler var på omtrent USD 100 millioner ved utgangen av 2012.

Finansielle långivere og selskapet ble enige om restruktureringen da det forventes et kjemikalietankmarked med bedret balanse i tilbud og etterspørsel i årene som kommer.

I restruktureringen ble det enighet om utsatt forfallstidspunkt på bank- og obligasjonsgjelden, samt at det ble opprettet en ny avtale om arbeidskapital. Oppsettet nedenfor viser Eitzen Chemicals oppdaterte gjeldsportefølje etter restruktureringen.

Type	Forfall	Avdrag	Rente	Klausuler
Obligasjonslån: USD 50 mill., sikret til tredjepant	juni 2016	-	NIBOR/LIBOR + 11% p.a	-
Obligasjonslån: USD 60 mill., usikret	september 2016	-	-	-
Banklån: USD 510, sikret med førsteprioritet	mai 2016	Delvis	LIBOR + 2,75% p.a	Min. USD 30 mill likviditet
Banklån: USD 265, sikret med førsteprioritet	mai 2016	Delvis	LIBOR + 2,75% p.a	Min. USD 30 mill likviditet
Banklån: USD 170, sikret med førsteprioritet	mai 2016	Delvis	LIBOR + 2,75% p.a	Min. USD 30 mill likviditet
Banklån: USD 30 mill., sikret til tredjepant	mai 2016	Delvis	LIBOR + 2,75% p.a	Min. USD 30 mill likviditet
Bilateral låneavtale: USD 15 mill., sikret i skip	mai 2016	Delvis	LIBOR + 2,75% p.a	Min. USD 30 mill likviditet
Bilateral låneavtale: USD 4,7 mill., sikret i skip	mai 2016	Delvis	LIBOR + 2,75% p.a	Min. USD 30 mill likviditet
Bilateral låneavtale: USD 36 mill., sikret i skip	juni 2016	-	LIBOR + 8,95% p.a	-
Arbeidskapital: Syndikatlån USD 10 mill., sikret med førsteprioritet	mai 2016	-	LIBOR + 8,95% p.a	-
Arbeidskapital: Rullerende kredittfasilitet USD 20 mill., sikret med førsteprioritet	april 2016	Delvis	LIBOR + 8,95% p.a	-
<b>SUM: USD 1170,7 millioner</b>				

Etter restruktureringen har Eitzen Chemical USD 1170,7 millioner i finansiell gjeld til forfall mellom april og september 2016.

Det blir ikke tatt hensyn til Eitzen Chemicals restrukturerte gjeldsportefølje videre i utredningen da det blir gjennomført syntetisk restrukturering av kapitalstrukturen i kapittel 9. Syntetisk restrukturering gjennomføres da kapittel 8 viser at Eitzen Chemicals finansielle gjeld sannsynligvis har vært overvurdert i analyseperioden, samt at fundamental verdsettelse bygger på en forutsetning om fortsatt drift i budsjettperioden og steady state. Forutsetningen om fortsatt drift var spekulativ med reell kapitalstruktur.

I syntetisk restrukturering blir finansiell gjeld derfor nedskrevet til virkelig verdi og konvertert til egenkapital ved utgangen av 2012. Syntetisk restrukturert kapitalstruktur gir dermed inngangsverdiene på finansiell gjeld og egenkapital til fremtidsregnskapet i kapittel 10.

Syntetisk restrukturering er i tillegg nødvendig fra et praktisk synspunkt da egenkapitalen er negativ ved utgangen av 2012. Med negativ inngangsverdi på egenkapitalen i fremtidsregnskapet gir det lite mening å beregne fremtidige avkastningskrav og beta til egenkapitalen.

### 6.3 Analyse av langsiktig risiko - soliditetsanalyse

Analyse av soliditet skal kartlegge selskapets soliditetsrisiko. Soliditetsrisiko er faren for at selskapet ikke har finansiering til å stå imot en lenger periode med tap. Tap blir ført mot egenkapitalen som betyr at den fungerer som en støtpute mot fremtidige tap og konkurs (Knivsflå, 2014).

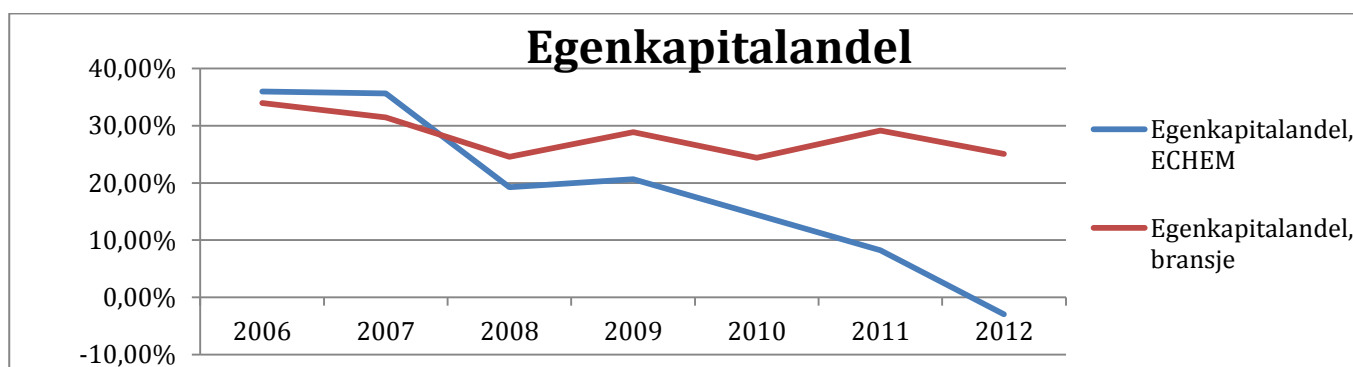
Analyse av soliditet fokuserer på egenkapitalandel, lønnsomhet og kapitalstruktur.

### 6.3.1 Analyse av egenkapitalandel

Knivsflå (2014) definerer egenkapitalandel som forholdet mellom egenkapital, EK, og totalkapital, TK:

$$\text{Egenkapitalandel} = \frac{EK}{TK}$$

Jo mer egenkapital i forhold til totalkapital, jo bedre skjermet er finansielle långivere for tap. Grafen nedenfor viser egenkapitalandelen til Eitzen Chemical og bransjen i analyseperioden.



Man ser Eitzen Chemical har høyere egenkapitalandel enn bransjen i 2006 og 2007, men vedvarende negative fullstendige nettoresultater til egenkapitalen fra 2008 gjør egenkapitalen negativ ved utgangen av 2012. Dermed er ikke egenkapitaleiernes kapitalinnskudd i 2009 og 2011 tilstrekkelige nok til å dempe den negative trenden.

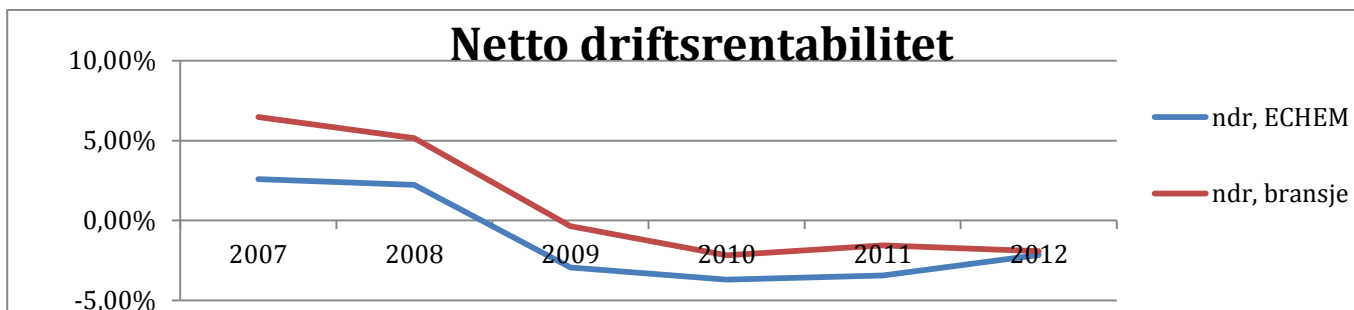
Eitzen Chemicals kapitalssituasjon ved utgangen av 2012 gjør forutsetningen om fortsatt drift i budsjettperioden usikker, og kapitalstrukturen er uegnet for videre analyse. Derfor gjennomføres som tidligere nevnt syntetisk restrukturering av selskapets kapitalstruktur i kapittel 9.

### 6.3.2 Analyse av lønnsomhet

Analyse av lønnsomhet i soliditetssammenheng fokuserer på selskapets netto driftsrentabilitet, ndr. Knivsflå (2014) definerer netto driftsrentabilitet som forholdet mellom netto driftsresultat, NDR, og endringen i netto driftseiendeler, NDE:

$$\text{ndr} = \frac{NDR_t}{NDE_{t-1} - \left( \frac{\Delta NDE_t - NDR_t}{2} \right)}$$

Siden egenkapitalen er en buffer mot tap blir soliditeten forvitret av dårlig lønnsomhet dersom periodens fullstendige nettoresultat til egenkapitalen er mindre enn 0,  $FNR_t < 0$ . Grafen nedenfor viser Eitzen Chemicals og bransjens netto driftsrentabilitet i analyseperioden.



Man ser netto driftsrentabiliteten til Eitzen Chemical og bransjen følger samme utvikling i analyseperioden der trenden stabiliseres i 2010 etter en kraftig nedgang i 2009. Selskapets rentabilitet på netto drift ligger imidlertid på et stabilt lavere nivå i forhold til bransjen, men ved utgangen av 2012 er differansen eliminert.

Trenden i netto driftsrentabiliteten til selskapet og bransjen fra 2011 til 2012 er henholdsvis stigende og synkende. Dersom disse trendene fortsetter vil Eitzen Chemical ha høyere avkastning på netto drift i forhold til bransjen i årene som kommer. I fremtiden er selskapet avhengig av at avkastningen på netto drift løfter seg fra dagens nivå for å tilfredsstillende kapitaltilbydere.

### 6.3.3 Analyse av kapitalstruktur

Analyse av kapitalstruktur fokuserer på statisk finansieringsanalyse som viser hvordan selskapet er finansiert på et bestemt tidspunkt. Uttrykt i form av en finansieringsmatrise (Knivsflå, 2014). Finansieringsmatrisen viser hvordan eiendelene er finansiert, der egenkapitalfinansiering og kortsiktig gjeldsfinansiering er henholdsvis den minst og mest risikable finansieringsformen. Jo større andel av anleggsmidlene som er finansiert med langsiktig kapital, jo lavere er soliditetsrisikoen. Langsiktig kapital er summen av egenkapital og langsiktig driftsrelatert og finansiell gjeld.

Knivsflå (2014) peker på at tradisjonelle tommelfingerregler sier at anleggsmidlene utelukkende skal være finansiert av langsiktig kapital, mens minst likvide omløpsmidler bør være finansiert av langsiktig kapital.

Finansieringsmatrisene nedenfor viser finansieringen til Eitzen Chemical og bransjen per 31.12.2012.

Finansieringsmatrise, ECHEM per 31.12.2012						
PROSENT	EK	LDG	LFG	KDG	KFG	TK
DAM	-3,28 %	0,20 %	26,02 %	6,01 %	71,05 %	90,71 %
FAM						
DOM					100,00 %	6,43 %
FOM					100,00 %	2,86 %
TK	-2,97 %	0,18 %	23,60 %	5,46 %	73,74 %	100,00 %

Finansieringsmatrise, bransje per 31.12.2012						
PROSENT	EK	LDG	LFG	KDG	KFG	TK
DAM	30,78 %	3,37 %	42,54 %	6,54 %	16,77 %	81,47 %
FAM						
DOM					100,00 %	6,72 %
FOM					100,00 %	11,80 %
TK	25,07 %	2,75 %	34,66 %	5,32 %	32,20 %	100,00 %

Man ser både Eitzen Chemical og bransjen har risikabel finansiering per 31.12.2012 da henholdsvis 71,05 og 16,77 % av driftsrelaterte anleggsmidler, DAM, er finansiert med kortsiktig finansiell gjeld, KFG.

Eitzen Chemicals finansieringsmatrise er basert på balansetallene som forelå 31.12.2012 som ikke tar hensyn til restruktureringen av selskapets finansielle gjeld. Dersom restruktureringen var reflektert i balansetallene ville selskapets finansiering per 31.12.2012 vært mindre risikabel. Finansieringsstrukturen per 31.12.2012 gir uansett ingen indikasjoner på fremtidig soliditetsrisiko da kapitalstrukturen som tidligere nevnt blir restrukturert i kapittel 9.

#### 6.4 Oppsummering - syntetisk rating

Eitzen Chemicals kredittrisiko, likviditets- og soliditetsrisiko, oppsummeres gjennom syntetisk rating. Syntetisk rating gir en karakter på selskapets kredittrisiko, hvor AAA er best og D er dårligst. Hver karakter har sin tilhørende konkurssansynlighet, p, og karakteren baseres på selskapets score på likviditetsgrad 1, lg1, rentedekningsgrad, rdg, egenkapitalprosent, ekp, og netto driftsrentabilitet, ndr (Knivsflå, 2014).

Tabellen nedenfor viser Knivsflås (2014) score på de fire forholdstallene innenfor hver ratingklasse med tilhørende konkurssansynligheter ett år frem i tid.

Rating	Likviditetsgrad 1, lg1	Rentedekningsgrad, rdg	Egenkapitalprosent, ekp	Netto driftsrentabilitet, ndr	Konkurssannsynlighet, p
AAA	11,6000	16,9000	0,9400	0,3500	0,0000
	8,9000	11,6000	0,8950	0,3080	
AA	6,2000	6,3000	0,8500	0,2660	0,0002
	4,6000	4,8250	0,7550	0,2160	
A	3,0000	3,3500	0,6600	0,1660	0,0008
	2,3500	2,7550	0,5500	0,1310	
BBB	1,7000	2,1600	0,4400	0,0960	0,0026
	1,4500	1,6900	0,3800	0,0820	
BB	1,2000	1,2200	0,3200	0,0680	0,0097
	1,0500	1,0600	0,2700	0,0540	
B	0,9000	0,9000	0,2200	0,0400	0,0493
	0,7500	0,4850	0,1750	0,0260	
CCC	0,6000	0,0700	0,1300	0,0120	0,1261
	0,5500	-0,3450	0,1050	-0,0020	
CC	0,5000	-0,7600	0,0800	-0,0160	0,2796
	0,4500	-1,1700	0,0300	-0,0300	
C	0,4000	-1,5800	-0,0200	-0,0440	0,5099
	0,3500	-1,9950	-0,1000	-0,0580	
D	0,3000	-2,4100	-0,1800	-0,0720	0,8554

Tabellen nedenfor viser Eitzen Chemicals forholdstall i analyseperioden.

Forholdstall for ECHEM							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>lg1</b>	1,0063	1,0824	0,1833	1,8917	1,2617	1,2421	0,1173
<b>rdg</b>	0,9909	0,8815	0,9514	-1,0260	-1,3204	-1,2122	-0,6484
<b>ekp</b>	0,3597	0,3562	0,1922	0,2063	0,1442	0,0821	-0,0297
<b>ndr</b>	-	0,0259	0,0224	-0,0294	-0,0370	-0,0344	-0,0215

Tabellen nedenfor viser hvert forholdstalls rating i analyseperioden.

Syntetisk rating for ECHEM							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>lg1</b>	B	BB	D	BBB	BB	BB	D
<b>rdg</b>	B	B	B	CC	C	C	CC
<b>ekp</b>	BB	BB	B	B	CCC	CC	C
<b>ndr</b>	-	CCC	CCC	CC	C	C	CC
<b>Snitt/skjønn</b>	B	B	CCC	CCC	CCC	CC	CC

Man ser at hvert forholdstall har fått tilhørende rating basert på Knivsflås (2014) tabell som ble presentert ovenfor. Endelig rating hvert år i analyseperioden er gjennomsnittet av forholdstallene,



men er i tillegg basert på skjønn. Det er sett bort fra karakteren «D» på likviditetsgrad 1 i 2012 da forholdstallet blir påvirket av at balansetallene ikke reflekterer restruktureringen som ble fullført 4. januar 2013.

Selskapets syntetiske rating i analyseperioden danner utgangspunktet for beregning av historiske avkastningskrav til netto finansielle långivere i neste kapittel.

Med syntetisk rating på CC ved utgangen av 2012 er Eitzen Chemicals konkurssannsynlighet ett år frem i tid 27,96 %. Konkurssannsynligheten påvirker ikke fremtidsregnskapet som blir utarbeidet i kapittel 10 da dette er basert på syntetisk restrukturering for å tilfredsstillere forutsetningen om fortsatt drift i budsjettperioden. Konkursscenariet behandles derfor ved endelig verdiestimat på egenkapitalen i kapittel 12.

Det foreligger ingen offisiell rating av selskapet. Basert på den syntetiske ratingen ville selskapets finansielle gjeld blitt klassifisert som «speculative» (high yield, junk) hos de offisielle ratingbyråene ved utgangen av 2012.

Det er i tillegg utført syntetisk rating av bransjens finansielle gjeld som benyttes til å bestemme bransjekravene i neste kapittel.

## 7. Analyse av historiske avkastningskrav

I delkapittel 7.1 gis en introduksjon til historiske avkastningskrav. Historiske avkastningskrav til netto finansielle långivere, egenkapitaleiere og selskapet beregnes i henholdsvis delkapittel 7.2, 7.3 og 7.4.

### 7.1 Introduksjon til historiske avkastningskrav

Historiske avkastningskrav viser hvilken kompensasjon egenkapitaleiere og netto finansielle långiverne har krevd for å være eksponert mot Eitzen Chemicals systematiske risiko i analyseperioden. Systematisk risiko er som nevnt i kapittel 6 den relevante risikokilden for diversifiserte kapitaltilbydere.

Dersom de historiske avkastningskravene til egenkapitaleiere og netto finansielle långivere vektet med henholdsvis relativ andel egenkapital og netto finansiell gjeld i forhold til netto driftskapital, beregnes selskapets historiske avkastningskrav. Selskapets avkastningskrav kalles også netto driftskrav, ndk. I finanssammenheng er derimot kravet bedre kjent som Weighted Average Cost of Capital, WACC. Netto driftskrav viser hvor høy avkastningen på netto drift må være for å kompensere kapitaltilbyderne for selskapets systematiske risiko.

I dette kapitlet er vektene på historiske balanseverdier beregnet på følgende måte (Knivsflå, 2014):

$$\text{Inngående kapital} + \left( \frac{\Delta \text{kapital} - \text{nettoresultat til kapital for periode}}{2} \right)$$

### 7.2 Netto finansielt gjeldskrav

Knivsflå (2014) definerer netto finansielt gjeldskrav, nfgk, som differansen mellom det vektete finansielle gjeldskravet, fgk, og det vektete finansielle eiendelskravet, fek:

$$nfgk = fgk \left( \frac{FG}{NFG} \right) - fek \left( \frac{FE}{NFG} \right)$$

Som uttrykket viser må finansielt gjelds- og eiendelskrav beregnes først slik at disse kan vektet til netto finansielt gjeldskrav.

### 7.2.1 Finansielt gjeldskrav

Finansielt gjeldskrav er summen av risikofri rente etter skatt og forventet tap på utlån etter skatt (Knivsflå, 2014):

$$fgk = r_F \cdot (1 - s) + p \cdot t \cdot (1 - s)$$

der

- $r_F$  = risikofri rente før skatt
- $s$  = skattesatsen (satt til 28 % i analyseperioden)
- $p \cdot t \cdot (1 - s)$  = kredittrisikopremie etter skatt, krp. Bestemmes gjennom syntetisk rating som ble utført i kapittel 6

Som uttrykket ovenfor viser må risikofri rente etter skatt og kredittrisikopremien etter skatt estimeres før beregning av finansielt gjeldskrav kan gjennomføres.

*Risikofri rente etter skatt,  $r_F \cdot (1 - s)$*

I akademia er det stadig debatt rundt hva som er den «korrekte» risikofrie renten. Kisser (2013) sier risikofri rente varierer etter hvilket land investeringen finner sted da den er sterk påvirket av rentenivået i det respektive landet. En investor basert i et land med lavt rentenivå vil kreve lavere risikofri kompensasjon enn en investor i et land med høyere rentenivå, alt annet like.

Siden denne utredningen er rettet mot norske egenkapitalinvestorer benyttes derfor en norsk rente.

PwC (2013) viser i en undersøkelse at norske finansanalytikere benytter 3 måneders (M) NIBOR, 3-årig statsobligasjon, 5-årig statsobligasjon, 10-årig statsobligasjon eller syntetisk 30-årig statsobligasjon som risikofri rente, men at flesteparten benytter 10-årig statsobligasjon.

Knivsflå (2014) benytter imidlertid 3M Norwegian Interbank Offered Rate (NIBOR) som basis for beregning av risikofri rente ved historiske avkastningskrav. NIBOR er en samlebetegnelse på norske pengemarkedsrenter med ulike løpetid som skal gjenspeile rentenivået som långiver krever for et usikret utlån i norske kroner med levering om to dager «spot» (Finans Norge, 2014).

I denne utredningen støttes Knivsflås (2014) valg. Dette medfører at 3M NIBOR benyttes som basis for beregning av risikofri rente. Data på realisert 3M NIBOR er hentet fra Norges Bank (2014).

På 3M. NIBOR trekkes det fra en kort kredittrisikopremie for å gjøre renten «helt risikofri».

Fradraget er basert på Knivsflås (2014) forutsetning om at gjennomsnittlig kredittverdighet i norske banker er AA i analyseperioden. Premier for kredittrisiko i de forskjellige rating-klassene er

basert på statistikk fra Knivsflå (2014). Tabellen nedenfor viser beregning av risikofri rente etter skatt i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
3. mnd NIBOR	5,12 %	6,47 %	2,51 %	2,56 %	2,95 %	2,29 %	3,65 %
Kort kredittrisikopremie(AA-rating)	-0,60 %	-0,60 %	-0,60 %	-0,60 %	-0,60 %	-0,60 %	-0,60 %
<b>Risikofri rente før skatt, r(F)</b>	<b>4,52 %</b>	<b>5,87 %</b>	<b>1,91 %</b>	<b>1,96 %</b>	<b>2,35 %</b>	<b>1,69 %</b>	<b>3,05 %</b>
28% skatt, s	-1,27 %	-1,64 %	-0,53 %	-0,55 %	-0,66 %	-0,47 %	-0,85 %
<b>Risikofri rente etter skatt, r(F)(1-s)</b>	<b>3,25 %</b>	<b>4,23 %</b>	<b>1,38 %</b>	<b>1,41 %</b>	<b>1,69 %</b>	<b>1,22 %</b>	<b>2,20 %</b>

Man ser at renten ble kraftig redusert mellom 2008 og 2009 på grunn av finanskrisen.

#### *Kredittrisikopremie etter skatt, krp*

Kredittrisiko er som nevnt i kapittel 6 systematisk risiko for finansielle långivere.

Kredittrisikopremien, krp, må derfor legges på risikofri rente for å kompensere finansielle långivere for systematisk risiko. Syntetisk rating som ble utført i kapittel 6 gir estimater på kredittrisikopremien.

Kredittrisikopremien består av et kortsiktig tillegg som varierer innenfor hver rating-klasse, samt et langsiktig tillegg som er konstant og dermed uavhengig av rating. Premier for kredittrisiko innenfor hver rating-klasse er basert på statistikk fra Knivsflå (2014) hvor det forutsettes at et eventuelt tap på utlån kan resultatføres i sin helhet hos finansielle långivere.

Tabellen nedenfor viser beregning av finansielt gjeldskrav etter skatt i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Syntetisk rating	B	CCC	CCC	CCC	CC	CC	CCC/CC
Risikofri rente etter skatt	3,25 %	4,23 %	1,38 %	1,41 %	1,69 %	1,22 %	2,20 %
Kort kredittrisikopremie basert på rating, krp	4,00 %	7,90 %	7,90 %	7,90 %	14,50 %	14,50 %	9,45 %
Lang kredittrisikopremie, krp	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %
<b>Finansielt gjeldskrav etter skatt, fgk</b>	<b>7,65 %</b>	<b>12,53 %</b>	<b>9,68 %</b>	<b>9,71 %</b>	<b>16,59 %</b>	<b>16,12 %</b>	<b>12,05 %</b>

### 7.2.2 Finansielt eiendelskrav

Knivsflå (2014) definerer finansielt eiendelskrav som det vektete kravet mellom kontant, KON,- og investeringskravet, INV:

$$fek = r_F \cdot (1 - s) \cdot \left( \frac{KON}{FE} \right) + (r_F \cdot (1 - s) + \beta_{FIN} \cdot mrm + likv_{FIN}) \cdot \left( \frac{FIN}{FE} \right)$$

der

- $\beta_{FIN}$  = beta til finansielle instrumenter under finansielle eiendeler i balansen. Beta forklares nærmere i delkapittel 7.3
- $mrm$  = markedets realiserte meravkastning
- $likv_{FIN}$  = likviditetspremien til finansielle instrumenter under finansielle eiendeler i balansen. Likviditetspremie forklares nærmere i delkapittel 7.3

Eitzen Chemical har to forskjellige poster listet under finansielle eiendeler i balansen - kontanter og finansielle instrumenter. Basert på Knivsflås (2014) forutsetninger er kontanter et risikofritt aktivum med beta lik 0, og finansielle instrumenter har lik risiko som markedet med beta lik 1. I tillegg forutsettes det at finansielle instrumenter har likviditetspremie lik 0.

Som man ser av uttrykket ovenfor må markedets realiserte meravkastning estimeres før finansielt eiendelskrav kan beregnes.

#### *Markedets realiserte meravkastning, $mrm$*

Markedets realiserte meravkastning er etter skatt, og er avkastning utover realisert risikofri rente etter skatt (Knivsflås, 2014).

I akademia er det som for risikofri rente debatt rundt hvordan markedets realiserte meravkastning og risikopremie skal estimeres. Debatten er hovedsakelig tilknyttet hvor lang tidsserie og hvilken referanseindeks som benyttes.

Lang tidsserie benyttes dersom man vil fange opp historiske svingninger som tar hensyn til både høy- og lavkonjunkturer, mens kort(ere) tidsserie benyttes dersom man mener markedet stadig forandres. Dersom man mener markedet stadig forandres gir historisk meravkastning dårlig forklaring på meravkastningen man har opplevd de siste årene. En mellomform av ytterpunktene ovenfor er sannsynligvis et godt kompromiss, der en lang og en kort(ere) tidsserie vektet skjønnsmessig.

Som nevnt ovenfor er det også debatt rundt hva som er det «korrekte markedet» når markedets realiserte meravkastning skal estimeres. Det kan benyttes globale eller nasjonale indekser, for eksempel MSCI World Index eller Hovedindeksen (OSEBX) på Oslo Børs. Globale indekser fanger opp bevegelser i verdensøkonomien som potensielt påvirker en stor andel av verdens selskaper, for eksempel redusert BNP-vekst i Kina. Nasjonale indekser fanger opp forhold i den nasjonale økonomien som påvirker nasjonale selskaper, for eksempel endringer i den norske selskapsskattesatsen.

Som diskusjonen ovenfor indikerer er det skjønnsmessige vurderinger tilknyttet valg av referanseindeks. En global indeks kunne vært et godt alternativ da selskapet sier verdens BNP-vekst og industriproduksjon er ledende etterspørselsdrivere for bransjen. Dette er forhold som hovedsakelig fanges opp på en global indeks. Likevel benyttes Hovedindeksen (OSEBX) på Oslo Børs som referanseindeks for denne utredningen. Dette grunnet god tilgang på historiske data samt at Eitzen Chemical er listet på Oslo Børs.

Ved estimering av markedets realiserte meravkastning benyttes Knivflås (2014) datasett som viser kortsiktig og langsiktig realisert meravkastning på Oslo Børs. Det kortsiktige datasettet viser gjennomsnittlig realisert geometrisk meravkastning per måned fra januar 1995 til hvert analyseår (t i tabellen nedenfor) på årlig basis. Det langsiktige datasettet viser årlig realisert meravkastning fra 1958 til hvert analyseår.

Som nevnt ovenfor kan vektene i tidsseriene diskuteres og i denne utredningen benyttes Knivflås (2014) anbefalte vekter. Dette innebærer at den korte(re) tidsserien vektes med 25 % slik at den lengre tidsserien følgelig vektes med 75 %.

Tabellen nedenfor viser estimeringen av markedets realiserte meravkastning i analyseperioden.

t	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Årlig meravkastning, 1995 - t	2,50 %	2,90 %	3,90 %	4,40 %	4,00 %	4,20 %	3,65 %
Vekt kortsiktig meravkastning	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Årlig meravkastning, 1958 - t	5,00 %	5,30 %	6,30 %	6,60 %	6,10 %	6,20 %	5,92 %
Vekt langsiktig meravkastning	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
<b>Mrm</b>	<b>4,38 %</b>	<b>4,70 %</b>	<b>5,70 %</b>	<b>6,05 %</b>	<b>5,58 %</b>	<b>5,70 %</b>	<b>5,35 %</b>

Man ser realisert meravkastning er lavere for den korte tidsserien enn for den lange som betyr at investorene har krevet lavere kompensasjon for å bære systematisk risiko de senere årene. Lavere meravkastning de senere årene er sannsynligvis en følge av at finansmarkedene har blitt mer «perfekte» ut ifra en CAPM-verden (Persson, 2013). Mer «perfekte» betyr at transaksjonskostnadene er lavere, relevant informasjon er lettere tilgjengelig, kapitalmobiliteten er høyere, likviditeten har økt og markedene er mer transparente og globale.

Fra tabellen ovenfor ser man at gjennomsnittlig realisert meravkastning er beregnet 5,35 %. Gjennomsnittlig realisert meravkastning på 5,35 % er markedets risikopremie i kapittel 11 hvor fremtidige avkastningskrav som benyttes i verdsettelsen estimeres.

Til sammenligning estimerte Dimson, Marsh og Staunton (2011) 4,5 % i realisert meravkastning på en verdenskonstruert indeks fra 1900 til 2010 der realisert meravkastning er beregnet som et geometrisk gjennomsnitt. Forfatterne avdekket 3 % i realisert meravkastning for Norge på samme indeks og tidsserie.

PwC (2013) viser i en undersøkelse at et flertall norske finansanalytikere bruker 5 % som markedets risikopremie når fremtidige avkastningskrav estimeres. Gjennomsnittet for alle respondentene ligger på 5,1 %.

Med komponentene til finansielt eiendelskrav på plass viser tabellen nedenfor beregning av kravet i løpet av analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Krav på kontanter	3,25 %	4,23 %	1,38 %	1,41 %	1,69 %	1,22 %	2,20 %
Vekt i kontanter(KON/FE)	0,855	0,816	0,922	0,996	0,998	0,998	0,931
Krav på finansielle instrumenter	7,63 %	8,93 %	7,08 %	7,46 %	7,27 %	6,92 %	7,55 %
Vekt i finansielle instrumenter(FIN/FE)	0,145	0,184	0,078	0,004	0,002	0,002	0,069
<b>Finansielt eiendelskrav, fek</b>	<b>3,89 %</b>	<b>5,09 %</b>	<b>1,82 %</b>	<b>1,44 %</b>	<b>1,71 %</b>	<b>1,23 %</b>	<b>2,53 %</b>

Netto finansielt gjeldskrav kan nå beregnes ved å vekte finansielt gjelds- og eiendelskrav med historiske balanseverdier. Tabellen nedenfor viser avkastningskravet til netto finansielle långivere i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Finansielt gjeldskrav etter skatt, fgk	7,65 %	12,53 %	9,68 %	9,71 %	16,59 %	16,12 %	12,05 %
Finansiell gjeld/netto finansiell gjeld	1,093	1,092	1,088	1,095	1,068	1,049	1,081
Finansielt eiendelskrav, fek	3,89 %	5,09 %	1,82 %	1,44 %	1,71 %	1,23 %	2,53 %
Finansielle eiendeler/netto finansiell gjeld	0,093	0,092	0,088	0,095	0,068	0,049	0,081
<b>Krav til netto finansiell gjeld, nfgk</b>	<b>8,01 %</b>	<b>13,21 %</b>	<b>10,36 %</b>	<b>10,49 %</b>	<b>17,60 %</b>	<b>16,84 %</b>	<b>12,75 %</b>

Man ser netto finansielt gjeldskrav øker mye fra 2010 til 2011 på grunn av selskapets reduserte kredittverdighet.

### 7.3 Egenkapitalkrav

Det finnes flere modeller for å estimere avkastningskravet til egenkapitalen, for eksempel Arbitrage Pricing Model (APT) og Fama-French trefaktormodell (FF3F), men i praksis er imidlertid Capital

Asset Pricing Model (CAPM) mest utbredt (Kaldestad og Møller, 2011). I denne utredningen benyttes derfor CAPM til å estimere egenkapitaleiernes avkastningskrav.

Persson (2013) sier CAPM er en likevektsmodell som all moderne finansteori er basert på. Empiriske tester gir imidlertid begrenset støtte til CAPM, men brukes likevel mye grunnet dens enkelhet og at nøyaktigheten er god nok til de fleste formål.

CAPM forutsetter at hver investor er pristaker, investeringene er over én periode og består kun av handlede finansielle aktiva, det er ingen skatter eller transaksjonskostnader, informasjon er gratis og tilgjengelig for alle investorer, investorene maksimerer nytte, aktivaene er delbare og alle markedsaktører har samme forventninger (Persson, 2013).

Når fremtidige avkastningskrav til egenkapitalen estimeres uttrykkes CAPM på følgende måte (Persson, 2013):

$$E[r_i] = r_F + \beta_i(E[r_M] - r_F)$$

der

- $\beta_i = \text{beta} = \frac{\text{Cov}(r_i, r_M)}{\text{Var}(r_M)}$
- $(E[r_M] - r_F) = \text{markedets risikopremie, } m_{rp}$

I tillegg forutsetter CAPM at egenkapitalinvestorene er perfekt diversifiserte som medfører at modellen kun priser systematisk risiko. Systematisk risiko uttrykkes gjennom beta og jo høyere beta, jo høyere systematisk risiko, og dess høyere kompensasjon krever egenkapitalinvestorene. Markedets beta er 1.

Når historiske avkastningskrav til Eitzen Chemicals egenkapitaleiere i det følgende skal beregnes, er det nødvendig med visse justeringer på den tradisjonelle CAPM som ble presentert ovenfor. Markedets risikopremie,  $m_{rp}$ , må byttes ut med markedets realiserede meravkastning,  $m_{rm}$ , siden historisk kompensasjon skal estimeres. I tillegg blir selskapets egenkapital tillagt en likviditetspremie,  $likv_{EK}$ .

Knivsflå (2014) uttrykker dermed historisk avkastningskrav til egenkapitalen på følgende måte:

$$ekk = r_F \cdot (1 - s) + \beta_{EK} \cdot m_{rm} + likv_{EK}$$

I det følgende estimeres Eitzen Chemicals egenkapitalbeta og egenkapitalens likviditetspremie.



### 7.3.1 Egenkapitalbeta

I praksis estimeres egenkapitalbeta fra historiske kursdata for selskapet og markedet.

Egenkapitalbeta estimeres gjennom regresjonsanalyse på realisert logaritmisk avkastning mellom selskapet og markedet der stigningstallet til regresjonslinjen er egenkapitalbeta i analyseperioden (Wright, 2013):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{Mt} + \varepsilon_{it}$$

Regresjonsanalysen mellom den logaritmiske avkastningen til Eitzen Chemical og Hovedindeksen for perioden 2007 til 2012 estimerer selskapets egenkapitalbeta til 0,91. I Excel utføres regresjonsanalysen ved å benytte SLOPE-funksjonen mellom de logaritmiske avkastningene. Kursdata for Eitzen Chemical og Hovedindeksen er hentet fra Euroinvestor (2014).

Wright (2013) sier det imidlertid er en trade-off mellom statistisk signifikans og faren for at betaen er endret over tid ved å estimere egenkapitalbeta basert på historiske avkastningsdata. Ved lang tidsserie oppnår man statistisk signifikans, men sannsynligheten for at betaen er endret over tid er stor. Omvendt effekt oppnås ved en kort(ere) tidsserie.

Egenkapitalbeta varierer over tid på grunn av endringer i et selskaps kapitalstruktur og størrelse der forskning viser at egenkapitalbeta over tid konvergerer mot 1. Dette gjør det vanlig å justere gjennomsnittlig egenkapitalbeta etter Bloomberg-metoden (Wright, 2013):

$$\beta_{EK,justert} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3}\beta_{EK,ujustert} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot 0,91 = 0,94$$

Man ser Eitzen Chemicals justerte egenkapitalbeta i analyseperioden er estimert til 0,94.

Justert egenkapitalbeta fra regresjonsanalyse kan tolkes som gjennomsnittlig egenkapitalbeta fra 2007 til 2012, men for å beregne årlige historiske avkastningskrav trenger man egenkapitalbeta for hvert år i analyseperioden.

Årlig egenkapitalbeta er en funksjon av selskapets gjeldsgrad der økt gjeldsgrad resulterer i økt egenkapitalbeta. Økt egenkapitalbeta medfører høyere avkastningskrav på egenkapitalen, der økt avkastningskrav på egenkapitalen betyr at egenkapitalinvestorene krever høyere kompensasjon som følge av økt gjeldsgrad. Dette fordi høyere gjeldsgrad gjør egenkapitalen mer risikabel da finansielle långivere har krav på selskapets kontantstrøm før egenkapitalinvestorer (Berk og DeMarzo, 2011). Knivsflå (2014) uttrykker derfor årlig egenkapitalbeta på følgende måte:

$$\beta_{EK} = \frac{[\beta_{NDK} - \beta_{NFG} \cdot (\frac{NFG}{NDK})]}{(\frac{EK}{NDK})}$$

der

- $\beta_{NDK} = \beta_{EK} \cdot (\frac{EK}{NDK}) + \beta_{NFG} \cdot (\frac{NFG}{NDK})$
- $\beta_{NFG} = \beta_{FG} \cdot (\frac{FG}{NFG}) - \beta_{FE} \cdot (\frac{FE}{NFG})$

Som uttrykkene indikerer må årlig beta til finansiell gjeld og eiendeler estimeres før årlig beta til netto finansiell gjeld og netto driftskapital kan estimeres. Med årlig beta til netto finansiell gjeld og netto driftskapital kan egenkapitalbeta estimeres.

#### Beta til finansiell gjeld, $\beta_{FG}$

Knivsflå (2014) uttrykker beta til finansiell gjeld som markedsrisikodelen, mrd, multiplisert med kredittrisikopremien dividert med markedets realiserte meravkastning:

$$\beta_{FG} = \frac{mrd \cdot krp}{mrm}$$

der

- $mrd = \text{andel systematisk risiko i forhold til total risiko} = \frac{\beta_{EK,justert}^2 \cdot \text{var}(r_M)}{\text{var}(r_{ECHEM})} = \frac{0,94^2 \cdot 0,045}{0,006} = 0,120$

Markedsrisikodelen, mrd, beregnes ved å kvadrere justert egenkapitalbeta fra regresjonsanalysen, multiplisere denne med variansen (=VAR i Excel) til Hovedindeksens logaritmiske avkastning. Dette produktet divideres med variansen til Eitzen Chemicals logaritmiske avkastning. Tabellen nedenfor viser finansiell gjeldsbeta i analyseperioden. Beregnes etter uttrykket for finansiell gjeldsbeta.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Syntetisk rating	B	CCC	CCC	CCC	CC	CC	CCC/CC
Kredittrisikopremie basert på rating, krp	4,40 %	8,30 %	8,30 %	8,30 %	14,90 %	14,90 %	9,85 %
Markedets realisert meravkastning, mrm	4,38 %	4,70 %	5,70 %	6,05 %	5,58 %	5,70 %	5,35 %
Markedsrisikodelen, mrd	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
<b>Finansiell gjeldsbeta, <math>\beta(FG)</math></b>	<b>0,121</b>	<b>0,212</b>	<b>0,175</b>	<b>0,165</b>	<b>0,321</b>	<b>0,314</b>	<b>0,218</b>

*Beta til finansielle eiendeler,  $\beta_{FE}$* 

Knivsflå (2014) uttrykker finansiell eiendelsbeta som betaen til finansielle instrumenter multiplisert med andelen finansielle instrumenter, FIN, i forhold til finansielle eiendeler, FE:

$$\beta_{FE} = \beta_{FIN} \cdot \left( \frac{FIN}{FE} \right)$$

Uttrykket for finansiell eiendelsbeta blir såpass enkelt fordi kontanter forutsettes å være et risikofritt aktivum med beta lik 0. Som ble nevnt ovenfor forutsettes finansielle instrumenter å ha lik risiko som markedet, beta lik 1. Tabellen nedenfor viser beregning av finansiell eiendelsbeta i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Beta på finansielle instrumenter	1	1	1	1	1	1	1
Vekt i finansielle instrumenter(FIN/FE)	0,145	0,184	0,078	0,004	0,002	0,002	0,069
<b>Finansiell eiendelsbeta, <math>\beta(FE)</math></b>	<b>0,145</b>	<b>0,184</b>	<b>0,078</b>	<b>0,004</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	<b>0,069</b>

Med estimert finansiell gjelds- og eiendelsbeta kan netto finansiell gjeldsbeta beregnes.

*Beta til netto finansiell gjeld,  $\beta_{NFG}$* 

Netto finansiell gjeldsbeta beregnes etter uttrykket som ble presentert ovenfor:

$$\beta_{NFG} = \beta_{FG} \cdot \left( \frac{FG}{NFG} \right) - \beta_{FE} \cdot \left( \frac{FE}{NFG} \right)$$

Tabellen nedenfor viser utregning av betaen til netto finansiell gjeld over analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Finansiell gjeldsbeta, $\beta(FG)$	0,121	0,212	0,175	0,165	0,321	0,314	0,218
Finansiell gjeldsvekt, FG/NFG	1,093	1,092	1,088	1,095	1,068	1,049	1,081
Finansiell eiendelsbeta, $\beta(FE)$	0,145	0,184	0,078	0,004	0,002	0,002	0,069
Finansiell eiendelsvekt, FG/NFG	0,093	0,092	0,088	0,095	0,068	0,049	0,081
<b>Netto finansiell gjeldsbeta, <math>\beta(NFG)</math></b>	<b>0,118</b>	<b>0,214</b>	<b>0,183</b>	<b>0,180</b>	<b>0,342</b>	<b>0,329</b>	<b>0,228</b>

Man ser netto finansiell gjeldsbeta øker mye fra 2010 til 2011 på grunn av redusert kredittverdighet. Med estimert netto finansiell gjeldsbeta kan netto driftsbeta beregnes.

*Beta til netto driftskapital,  $\beta_{NDK}$* 

Miller og Modigliani (MM) sier selskapsverdien, netto driftskapital, er uavhengig av kapitalstrukturen i perfekte kapitalmarkeder. Perfekte kapitalmarkeder betyr at investorer og selskaper kan handle finansielle aktiva til gjeldende likevektspriser, det er ingen skatter, transaksjonskostnader, emisjonskostnader eller informasjonsasymmetrier og finansieringsbeslutninger endrer ikke kontantstrømmene generert av selskapets realinvesteringer (Berk og DeMarzo, 2011).

Dersom MM-forutsetningen holder vil risikoen til netto driftskapital være konstant og uavhengig av gjeldsgrad. Risikoen til netto driftskapital uttrykkes gjennom beta.

Knivsflå (2014) uttrykker netto driftsbeta på følgende måte dersom MM-forutsetningen holder:

$$\beta_{NDK}^{MM} = \beta_{EK,justert} \cdot \left( \frac{EK}{NDK} \right) + \bar{\beta}_{NFG} \cdot \left( \frac{NFG}{NDK} \right) = 0,94 \cdot 0,238 + 0,228 \cdot 0,762 = 0,397$$

der

- $\bar{\beta}_{NFG}$  = gjennomsnittlig netto finansiell gjeldsbeta i analyseperioden
- $\left( \frac{EK}{NDK} \right)$  = gjennomsnittlig egenkapitalvekt i analyseperioden
- $\left( \frac{NFG}{NDK} \right)$  = gjennomsnittlig vekt i netto finansiell gjeld i analyseperioden

MM-forutsetningen er rimelig i selskaper med god kredittverdighet, men for Eitzen Chemical med lav kredittverdighet, er forutsetningen urealistisk på grunn av finansielle krisekostnader med konsekvenser for driften.

Knivsflå (2014) sier et selskap i finansiell krise får høyere driftskostnader enn et selskap som ikke er i finansiell krise, for eksempel vil leverandører vegre seg mot å levere og krever dermed høyere priser som kompensasjon for konkurrisikoen. Med økte driftskostnader reduseres kontantstrømmen fra netto drift og gjør kontantstrømmene til kapitaltilbyderne mer risikable. Når kontantstrømmene til kapitaltilbyderne blir mer risikable, øker risikoen til netto driftskapital som medfører økt netto driftsbeta.

Netto driftsbeta uttrykkes på følgende måte for et selskap med finansielle krisekostnader med konsekvenser for driften (Knivsflå, 2014):

$$\beta_{NDK} = \beta_{NDK}^{MM} + \text{MAX}\{0, \beta_{NFG} - \beta_{Terskel}\} \cdot \frac{NFG}{NDK}$$

der

- $\beta_{Terskel} = \frac{krp_B \cdot mrd}{mrm}$ 
  - $krp_B$  = kredittrisikopremie med B i syntetisk rating. Forutsetning fra Knivsflå (2014)

Som uttrykket indikerer vil selskaper med lavere kredittverdighet enn B få finansielle krisekostnader negativ effekt på driften.

I år med  $\beta_{NFG} > \beta_{Terskel}$  blir Eitzen Chemicals netto driftsbeta oppjustert i forhold til betaen ved MM-forutsetningen. Tabellen nedenfor viser beregning av netto driftsbeta med justering for finansielle krisekostnader i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Syntetisk rating	B	CCC	CCC	CCC	CC	CC	CCC/CC
$\beta$ (Terskel)	0,121	0,112	0,093	0,087	0,095	0,093	0,100
NFG/NDK	0,596	0,682	0,749	0,771	0,840	0,936	0,762
Netto driftsbeta, $\beta$ (NDK), MM	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397
<b>Netto driftsbeta, <math>\beta</math>(NDK)</b>	<b>0,397</b>	<b>0,467</b>	<b>0,465</b>	<b>0,468</b>	<b>0,605</b>	<b>0,618</b>	<b>0,503</b>

Man ser selskapets netto driftsbeta blir justert opp i alle år bortsett fra i 2007 når kredittverdigheten er B.

Med estimert netto driftsbeta og netto finansiell gjeldsbeta kan årlig justert egenkapital beregnes etter uttrykket som ble presentert ovenfor:

$$\beta_{EK} = \frac{\left[ \beta_{NDK} - \beta_{NFG} \cdot \left( \frac{NFG}{NDK} \right) \right]}{\left( \frac{EK}{NDK} \right)}$$

Tabellen nedenfor viser justert egenkapitalbeta i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Netto driftsbeta, $\beta$ (NDK)	0,397	0,467	0,465	0,468	0,605	0,618	0,503
Netto finansiell gjeldsbeta, $\beta$ (NFG)	0,118	0,214	0,183	0,180	0,342	0,329	0,228
NFG/NDK	0,596	0,682	0,749	0,771	0,840	0,936	0,762
EK/NDK	0,404	0,318	0,251	0,229	0,160	0,064	0,238
<b>Egenkapitalbeta, <math>\beta</math>(EK), justert</b>	<b>0,808</b>	<b>1,009</b>	<b>1,307</b>	<b>1,438</b>	<b>1,982</b>	<b>4,869</b>	<b>1,902</b>

Man ser egenkapitalbetaen i 2012 er meget høy på grunn av negativ egenkapital ved utgangen av året. Dette støtter syntetisk restrukturering som gjennomføres i kapittel 9 da det gir lite mening å beregne fremtidige egenkapitalkrav med en beta på rundt 5.

I tillegg ser man at gjennomsnittlig egenkapitalbeta i tabellen ovenfor avviker fra gjennomsnittsbeta fra regresjonsanalysen, 1,902 vs. 0,94. Avviket kan være en konsekvens av lav likviditet i selskapet som delkapittel 7.3.2 viser slik at markedet ikke tilstrekkelig har priset inn høyere volatilitet som følge av økt gjeldsgrad.

Når fremtidige avkastningskrav beregnes i kapittel 11, benyttes justert egenkapitalbeta fra regresjonsanalysen på 0,94.

### 7.3.2 Likviditetspremie

Likviditetspremien fanger opp støy i avkastningskravet til egenkapitalen. Støy er en følge av at virkeligheten ikke er som den «perfekte» CAPM-verdenen som beskrevet ovenfor (Persson, 2013). Knivsflå (2014) sier likviditetspremier estimeres skjønnsmessig og er avhengig av graden av markedssvikt og innlåsningsrisiko i den aktuelle aksjen. Markedssvikt og innlåsningsrisiko knyttes til hvor høy likviditet det er i aksjen der lav likviditet medfører at investor ikke får kjøpt eller solgt til prisene som observeres på grunn av at markedet ikke er i likevekt.

Likviditet kan måles ved å analysere en aksjes daglig handelsvolum, der høyt handelsvolum indikerer lav eller ingen likviditetspremie. Eitzen Chemicals daglige handelsvolum ble sammenlignet med Statoils som er blant de mest likvide aksjene på Oslo Børs (2014). Statoil har derfor en likviditetspremie på 0.

Tabellen nedenfor viser sammenligningen kun fra 2009 da det ikke fantes lengre dataserie fra Oslo Børs (2014)

Daglig handelsvolum, gjennomsnitt		
	ECHEM	Statoil
<b>2009</b>	6 649	9 098 639
<b>2010</b>	65 105	9 998 582
<b>2011</b>	55 519	8 961 863
<b>2012</b>	37 525	4 311 648
<b>Gj. snitt</b>	41 199	8 092 683

Man ser likviditeten i Eitzen Chemical basert på gjennomsnittlig daglig handelsvolum er betydelig lavere enn i Statoil. Dette indikerer at det bør tillegges en likviditetspremie på avkastningskravet til egenkapitaleierne.

PwC (2013) viser at 81 % av norske finansanalytikere benytter en småbedriftspremie (small stock premium) når fremtidige avkastningskrav til egenkapitalen beregnes. Dette fordi det ofte er knyttet høyere risiko til selskaper med lav markedsverdi. Risikoen knyttes blant annet til at små selskapers fremtidige kontantstrømmer i stor grad kan være avhengig av nøkkelpersoner, enkeltprodukter eller kunder, samt at det kan være utfordringer tilknyttet finansieringen.

Dersom et selskap har lav markedsverdi betyr det sannsynligvis at likviditeten også er lav.

Småbedriftspremien tar dermed hensyn til at selskapet har både lav markedsverdi og likviditet slik at man må unngå dobbelttelling for begge effektene (Kaldestad og Møller, 2011).

Norske finansanalytikere tillegger en småbedriftspremie på 1 % dersom markedsverdien er mellom 2 og 5 mrd. NOK, 2 % mellom 1 og 2 mrd. NOK, 3 % mellom 0,5 og 1 mrd. NOK, 4 % mellom 0,1 og 0,5 mrd. NOK og opptil 5 % mellom 0 og 0,1 mrd. NOK (PwC, 2013).

Tabellen nedenfor viser Eitzen Chemicals gjennomsnittlige markedsverdi i analyseperioden.

Kursdata fra Euroinvestor (2014)

Gjennomsnittlig markedsverdi, NOK							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Gjennomsnittlig aksjekurs, NOK	25,07	17,24	3,81	1,66	0,63	0,08	8,08
Gjennomsnittlig akjsjer utestående	171 175 986	171 777 831	462 977 831	754 177 831	941 100 077	1 128 022 323	604 871 980
<b>Gjennomsnittlig markedsverdi, NOK</b>	<b>4 290 566 196</b>	<b>2 960 715 489</b>	<b>1 764 848 907</b>	<b>1 251 580 671</b>	<b>590 987 023</b>	<b>95 146 231</b>	<b>4 887 845 785</b>

Det historiske egenkapitalkravet tillegges derfor en skjønsmessig likviditetspremie på 1 % i 2007, 2008 og 2009, 2 % i 2010 og 2011 og 4 % i 2012.

Med estimerte komponenter kan historisk egenkapitalkrav beregnes etter uttrykket som ble presentert ovenfor:

$$ekk = r_F \cdot (1 - s) + \beta_{EK} \cdot mrm + likv_{EK}$$

Tabellen nedenfor viser egenkapitalkravet i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Risikofri rente etter skatt	3,25 %	4,23 %	1,38 %	1,41 %	1,69 %	1,22 %	2,20 %
Egenkapitalbeta, $\beta_{EK}$ , justert	0,808	1,009	1,307	1,438	1,982	4,869	1,902
Markedets realiserde meravkastning, mrm	4,38 %	4,70 %	5,70 %	6,05 %	5,58 %	5,70 %	5,35 %
Likviditetspremie, $likv_{EK}$	1,00 %	1,00 %	1,00 %	2,00 %	2,00 %	4,00 %	1,83 %
<b>Egenkapitalkrav, ekk</b>	<b>7,79 %</b>	<b>9,97 %</b>	<b>9,82 %</b>	<b>12,11 %</b>	<b>14,74 %</b>	<b>32,97 %</b>	<b>14,57 %</b>

Man ser avkastningskravet til egenkapitalen er meget høyt i 2012 på grunn av høy beta. Høy beta i 2012 er som tidligere nevnt en konsekvens av negativ bokført egenkapital ved utgangen av året.

#### 7.4 Netto driftskrav (WACC)

Avkastningskravet til netto drift, eller selskapet, er det vektete snittet av egenkapitalkravet og netto finansielt gjeldskrav (Knivsflå, 2014):

$$ndk(WACC) = ekk \cdot \left( \frac{EK}{NDK} \right) + nfgk \cdot \left( \frac{NFG}{NDK} \right)$$

Tabellen nedenfor viser Eitzen Chemicals netto driftskrav i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Egenkapitalkrav, ekk	7,79 %	9,97 %	9,82 %	12,11 %	14,74 %	32,97 %	14,57 %
EK/NDK	0,404	0,318	0,251	0,229	0,160	0,064	0,238
Krav til netto finansiell gjeld, nfgk	8,01 %	13,21 %	10,36 %	10,49 %	17,60 %	16,84 %	12,75 %
NFG/NDK	0,596	0,682	0,749	0,771	0,840	0,936	0,762
<b>Netto driftskrav, ndk(WACC)</b>	<b>7,92 %</b>	<b>12,18 %</b>	<b>10,23 %</b>	<b>10,86 %</b>	<b>17,14 %</b>	<b>17,87 %</b>	<b>12,70 %</b>

Man ser netto driftskrav øker mye fra 2010 til 2011 på grunn av lav kredittverdighet som øker netto finansielt gjeldskrav.

Historiske avkastningskrav benyttes som målestokk til historisk rentabilitet i kapittel 8 slik at analysen viser historisk lønnsomhet til de ulike kapitalkildene.

Beregningene som ble presentert i dette kapittel har i tillegg blitt utført på bransjen. Disse vil være bransjekravene som benyttes i neste kapittel.



## 8. Analyse av historisk lønnsomhet - strategisk fordel

I delkapittel 8.1 gis en introduksjon til historisk lønnsomhet og strategisk fordel der Eitzen Chemicals overordnede strategiske fordel presenteres i delkapittel 8.2. Selskapets strategiske fordel dekomponeres i fordel tilknyttet netto finansiell gjeld og drift i henholdsvis delkapittel 8.3 og 8.4. Historisk lønnsomhet og strategisk fordel oppsummeres i delkapittel 8.5.

### 8.1 Introduksjon til historisk lønnsomhet og strategisk fordel

Målet med lønnsomhetsanalysen er å kvantifisere Eitzen Chemicals strategiske posisjon. Strategisk posisjon er en allokering av ressurser i et selskap som innenfor bransjen gir en evne til å generere en strategisk fordel, SF (Knivsflå, 2014). Strategisk fordel er som tidligere nevnt rentabilitet på egenkapitalen utover avkastningskravet.

Ved analyse av lønnsomhet er det nødvendig å avdekke hvilke kilder i selskapet som genererer strategisk fordel. Kildene til strategisk fordel dekomponeres i drifts(DF)- og finansieringsfordel(FNFG). Finansieringsfordel dekomponeres i finansieringsfordel tilknyttet finansiell gjeld(FFFG) og finansielle eiendeler(FFFE). Driftsfordelen dekomponeres i bransje(BFD)-, ressurs(RFD)- og gearingfordel(GFD). Ressursfordelen dekomponeres ytterligere i margin(MF)- og omløpsfordel(OF) (Knivsflå, 2014). Knivsflå (2014) viser følgende sammenheng på strategisk fordel:

$$SF = DF + FNFG$$

der

- $DF = BFD + RFD + GFD$ 
  - $RFD = MF + OM$
- $FNFG = FFFG + FFFE$

Det er kun driftsfordelen tilknyttet interne ressurser som analyseres ytterligere da drift normalt er største kilde til strategisk fordel. Finansieringsaktiviteter er vanligvis ingen kilde til strategisk fordel og blir derfor ikke dekomponert (Knivsflå, 2014).

Analyse av historisk lønnsomhet kan gi indikasjoner på hvordan Eitzen Chemicals lønnsomhet blir i fremtiden, men fordi kjemikalietank er en syklisk bransje kan historiske trender være vanskelige å fremskrive. Fremtidsregnskapet i kapittel 10 er derfor basert senere trender og skjønn.

I dette kapittelet blir også vektene på historiske balanseverdier beregnet på følgende måte:

$$\text{Inngående kapital} + \left( \frac{\Delta \text{kapital} - \text{nettoresultat til kapital for perioden}}{2} \right)$$

Ved å trekke ut opptjent kapital gjennom resultatet i perioden blir rentabiliteten en etterskuddsrentabilitet (Knivsflå, 2014). Vektene i avkastningskravene i forrige kapittel ble beregnet på samme måte slik at dette kapitlet sammenligner en etterskuddsrentabilitet med et etterskuddskrav. Sammenligningene er derfor konsistente.

## 8.2 Strategisk fordel

Som nevnt ovenfor er strategisk posisjon differansen mellom rentabiliteten på egenkapitalen og egenkapitalkravet. Dersom egenkapitalrentabiliteten er større enn avkastningskravet genererer selskapet en strategisk fordel. Dette medfører at egenkapitalinvestorene oppnår superrentabilitet på innskutt kapital (Knivsflå, 2014). Knivsflå (2014) uttrykker strategisk fordel som differansen mellom egenkapitalrentabilitet, ekr, og egenkapitalkravet, ekk:

$$SF = ekr - ekk$$

der

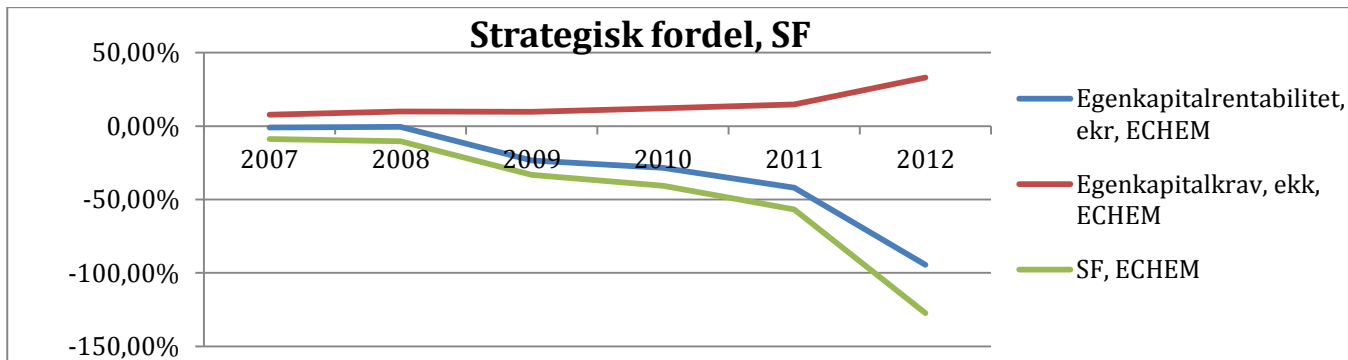
- $ekr = \frac{NRE}{EK}$

Historisk egenkapitalkrav, ekk, i analyseperioden ble beregnet i kapittel 7.3. Tabellen nedenfor viser selskapets strategiske fordel i analyseperioden og er beregnet etter uttrykket presentert ovenfor.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Egenkapitalrentabilitet, ekr, ECHM	-0,92 %	-0,43 %	-23,33 %	-28,54 %	-42,00 %	-94,54 %	-31,63 %
Egenkapitalkrav, ekk, ECHM	7,79 %	9,97 %	9,82 %	12,11 %	14,74 %	32,97 %	14,57 %
<b>SF, ECHM</b>	<b>-8,71 %</b>	<b>-10,39 %</b>	<b>-33,16 %</b>	<b>-40,65 %</b>	<b>-56,74 %</b>	<b>-127,51 %</b>	<b>-46,19 %</b>

Man ser selskapet har strategisk ulempe i analyseperioden da egenkapitalrentabiliteten er lavere enn avkastningskravet. Egenkapitaleierne har dermed hatt en lite hyggelig reise de siste årene. I tillegg ser man de negative effektene av høy gjeldsgrad i dårlige tider. Når selskapet kommer inn i en negativ spiral med forverret egenkapitalrentabilitet, krever egenkapitaleierne enda høyere kompensasjon fordi deres kontantstrømmer blir mer risikable. Dette fører til at strategisk ulempe vokser.

I tillegg opplever selskapet finansielle krisekostnader i 2008 på grunn av lav kredittverdighet. Finansielle krisekostnader øker driftskostnadene og forverrer egenkapitalrentabiliteten ytterligere. Grafen nedenfor viser utviklingen i egenkapitalrentabilitet, avkastningskrav til egenkapitalen og følgelig strategisk fordel i analyseperioden.



Eitzen Chemicals situasjon med negativ egenkapital ved utgangen av 2012 er ikke bærekraftig. Dette medfører at syntetisk restrukturering av kapitalstrukturen i kapittel 9 er nødvendig for å oppfylle forutsetningen om fortsatt drift i budsjettperioden.

De følgende delkapitlene dekomponerer selskapets strategiske posisjon for å avdekke kildene til den gjennomsnittlige ulempen.

### 8.3 Finansieringsfordel netto finansiell gjeld

Knivsflå (2014) uttrykker finansieringsfordel tilknyttet netto finansiell gjeld som summen av finansieringsfordel tilknyttet finansiell gjeld og finansielle eiendeler:

$$FFNFG = FFFG + FFFE = (nfgk - nfgr) \cdot nfgg$$

der

- $nfgk = \frac{NFK - NFI}{NFG}$
- $nfgg = \frac{NFG}{EK}$

Netto finansielt gjeldskrav, nfgk, ble beregnet i kapittel 7.2.

Knivsflå (2014) sier at et selskap har finansieringsfordel dersom avkastningskravet til netto finansiell gjeld er høyere enn netto finansiell gjeldsrente, nfgg. Dersom kravet er høyere enn renten

er det en fordel for eierne å benytte netto finansiell gjeld da finansieringen har positiv nåverdi for selskapet. For netto finansielle långivere er dette en ulempe.

Finansieringsfordelen tilknyttet netto finansiell gjeld øker med høyere andel netto finansiell gjeld, såkalt gearing,  $n_{fgg}$ .

Som uttrykket ovenfor viser må fordelene tilknyttet finansiell gjeld og finansielle eiendeler estimeres før den samlede finansieringsfordelen kan beregnes.

### 8.3.1 Finansieringsfordel finansiell gjeld

Fordelen tilknyttet finansiell gjeld er differansen mellom finansielt gjeldskrav,  $f_{gk}$ , og finansiell gjeldsrente etter skatt,  $f_{gr}$ . Differansen multipliseres med andelen finansiell gjeld i forhold til egenkapital,  $f_{gg}$  (Knivsflå, 2014):

$$FFFG = (f_{gk} - f_{gr}) \cdot f_{gg}$$

der

- $f_{gr} = \frac{NFK}{FG}$
- $f_{gg} = \frac{FG}{EK}$

Finansielt gjeldskrav,  $f_{gk}$ , ble presentert i kapittel 7.2. Tabellen nedenfor viser fordelene tilknyttet finansiell gjeld i analyseperioden og er beregnet etter uttrykket presentert ovenfor.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Finansielt gjeldskrav etter skatt, $f_{gk}$	7,65 %	12,53 %	9,68 %	9,71 %	16,59 %	16,12 %	12,05 %
Finansiell gjeldsrente etter skatt, $f_{gr}(NFK/FG)$	4,83 %	3,75 %	3,54 %	3,34 %	3,39 %	3,72 %	3,76 %
<b>Finansiell gjeldsrentefordel</b>	<b>2,82 %</b>	<b>8,78 %</b>	<b>6,13 %</b>	<b>6,37 %</b>	<b>13,20 %</b>	<b>12,39 %</b>	<b>8,28 %</b>
Gearing finansiell gjeld, $f_{gg}(FG/EK)$	1,610	2,345	3,251	3,678	5,595	15,404	5,314
<b>Finansieringsfordel, FG</b>	<b>4,54 %</b>	<b>20,58 %</b>	<b>19,93 %</b>	<b>23,42 %</b>	<b>73,85 %</b>	<b>190,90 %</b>	<b>55,54 %</b>

Man ser fordelene tilknyttet finansiell gjeld har vært høy i analyseperioden, og blir forsterket ytterligere av høy gearing. Det er ikke normalt med vedvarende finansieringsfordel for et selskap der kjernevirksomheten er transport av kjemikalier. Mulige årsaker til den høye finansieringsfordelen diskuteres i kapittel 8.3.2.

### 8.3.2 Finansieringsfordel finansielle eiendeler

Fordelen tilknyttet finansielle eiendeler er differansen mellom finansiell eiendelsrentabilitet, fer, og finansielt eiendelskrav, fek. Differansen multipliseres med andelen finansielle eiendeler i forhold til egenkapital (Knivsflå, 2014):

$$FFFE = (fer - fek) \cdot feg$$

der

- $fer = \frac{NFI}{FE}$
- $feg = \frac{FE}{EK}$

Finansielt eiendelskrav, fek, ble presentert i kapittel 7.2.

I følge Knivsflå (2014) er det en fordel for egenkapitaleierne å benytte finansielle eiendeler dersom rentabiliteten er høyere enn avkastningskravet. Dette medfører at forvaltningen er lønnsom.

Tabellen nedenfor viser fordelene tilknyttet finansielle eiendeler i analyseperioden og er beregnet etter uttrykket presentert ovenfor.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Finansiell eiendelsrentabilitet, fer	3,22 %	1,19 %	1,09 %	0,58 %	0,56 %	0,16 %	1,13 %
Finansielt eiendelskrav, fek	3,89 %	5,09 %	1,82 %	1,44 %	1,71 %	1,23 %	2,53 %
<b>Finansiell eiendelsrentabilitetsfordel</b>	<b>-0,67 %</b>	<b>-3,90 %</b>	<b>-0,73 %</b>	<b>-0,85 %</b>	<b>-1,14 %</b>	<b>-1,06 %</b>	<b>-1,39 %</b>
Gearing finansielle eiendeler, feg	0,1372	0,1966	0,2620	0,3178	0,3544	0,7165	0,331
<b>Finansieringsfordel, FE</b>	<b>-0,09 %</b>	<b>-0,77 %</b>	<b>-0,19 %</b>	<b>-0,27 %</b>	<b>-0,41 %</b>	<b>-0,76 %</b>	<b>-0,41 %</b>

Man ser forvaltningen av finansielle eiendeler er svak i analyseperioden siden rentabiliteten er lavere enn avkastningskravet. Den lave rentabiliteten har sannsynligvis en sammenheng med at Eitzen Chemicals finansielle eiendeler hovedsakelig består av kontanter. Selskapet benytter kontantene stort sett til driften og behandling av gjeld slik at det i realiteten er ingen forvaltning. Samlet ulempe er imidlertid ubetydelig på grunn av finansielle eiendelers relativt lave andel i forhold til egenkapital.

Med estimerte komponenter kan finansieringsfordelen tilknyttet netto finansiell gjeld beregnes etter uttrykket presentert ovenfor:

$$FFNFG = FFFG + FFFE = (nfgk - nfgr) \cdot nfgg$$

Tabellen nedenfor viser samlet finansieringsfordel i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Finansieringsfordel, FG	4,54 %	20,58 %	19,93 %	23,42 %	73,85 %	190,90 %	55,54 %
Finansieringsfordel, FE	-0,09 %	-0,77 %	-0,19 %	-0,27 %	-0,41 %	-0,76 %	-0,41 %
<b>Finansieringsfordel, NFG</b>	<b>4,45 %</b>	<b>19,81 %</b>	<b>19,74 %</b>	<b>23,15 %</b>	<b>73,45 %</b>	<b>190,14 %</b>	<b>55,12 %</b>

Man ser egenkapitaleierne oppnår en betydelig finansieringsfordel i analyseperioden.

Knivsflå (2014) hevder netto finansiering sjelden gir opphav til strategisk fordel, det vil si at differansen mellom netto finansielt gjeldskrav og netto finansiell gjeldsrente er 0.

En av årsakene til dette er at konkurransen i finansmarkedene er høy og presser låntakers rente mot långivers avkastningskrav slik at nåverdien for begge parter er 0. Den andre årsaken er at finansiell gjeld i prinsippet skal være rapportert eller justert til virkelig verdi som medfører at selskapets finansielle gjeld er nåverdien av långivers forventede kontantstrømmer.

Basert på beregningene og diskusjonen ovenfor er det rimelig å anta at Eitzen Chemicals finansielle gjeld er overvurdert. Vedvarende fordel tilknyttet finansiell gjeld tyder på at gjeldsrenten ikke reflekterer selskapets kredittrisiko. Dette indikerer at deler av gjelden bør nedskrives. I neste kapittel nedskrives Eitzen Chemicals finansielle gjeld til virkelig verdi gjennom syntetisk restrukturering. Nedskrevet gjeld konverteres til egenkapital. Restrukturerte balansestørrelser utgjør inngangsverdiene til fremtidsregnskapet i kapittel 10.

I det følgende analyseres selskapets driftsfordel med tilhørende dekomponeringer.

#### 8.4 Driftsfordel

Knivsflå (2014) viser at driftsfordelen kan uttrykkes som summen av strategisk fordel fra drift, SFD, og gearingfordel drift, GFD:

$$DF = SFD + GFD$$

der

- $SFD = BFD + RFD = ndr - ndk$ 
  - $ndr = \frac{NDR}{NDK}$
  - $ndk =$  netto driftskrav(WACC). Beregnet i kapittel 7.4

I det følgende beregnes driftsfordelens komponenter - bransjefordel drift, ressursfordel drift og gearingfordel drift.

### 8.4.1 Bransjefordel drift

Knivsflå (2014) definerer bransjefordel drift som differansen mellom bransjens netto driftsrentabilitet,  $ndr_B$ , og netto driftskrav (WACC),  $ndk_B$ :

$$BFD = ndr_B - ndk_B$$

Knivsflå (2014) sier bransjefordel drift kan øke eller synke dersom bransjen står ovenfor henholdsvis muligheter eller trusler i omgivelsene. Omgivelsene påvirker derfor samtlige aktører enten positivt eller negativt. Bransjefordel drift kobles mot den eksterne analysen i kapittel 4.2 - PESTEL-analyse og Porters fem krefter.

Basert på Knivsflås (2014) forutsetning er strategisk fordel drift summen av bransjefordel drift og ressursfordel drift dersom Eitzen Chemical og bransjen har samme netto driftskrav (WACC),  $ndk$ . Dette er en meget streng forutsetning som innebærer at Eitzen Chemical og bransjen har lik syntetisk rating og gjeldsgrad. Eitzen Chemical har en ekstrem gjeldsgrad i forhold til bransjen slik at det er valgt å beregne eget netto driftskrav (WACC) for bransjen.

Først utføres syntetisk rating av bransjen for å beregne avkastningskravet og betaen til netto finansiell gjeld.

Gjennomsnittlig egenkapitalbeta er stigningstallet til regresjonslinjen mellom bransje- og markedsavkastningen. Bransjeavkastningen beregnes ved å vekte hvert selskaps logaritmiske avkastning i analyseperioden med relativ markedsverdi per 31.12.2012. Det forutsettes derfor konstante vekter fra 2007 til 2012. Bransjens gjennomsnittlige egenkapitalbeta justeres etter Bloomberg-metoden.

Med gjennomsnittlig egenkapitalbeta beregnes netto driftsbeta som dernest estimerer årlig egenkapitalbeta. Med årlig egenkapitalbeta estimeres egenkapitalkravet der det forutsettes lik likviditetspremie på bransjens egenkapital.

Bransjens netto driftskrav (WACC) er dermed vektet netto finansielt gjeldskrav og egenkapitalkrav.

Knivsflås(2014) forutsetning om at  $ndk_B = ndk$  gjelder derfor ikke, slik at:

$$SFD \neq BFD + RFD \neq ndr_B - ndk_B + ndr - ndr_B + ndk_B - ndk$$

men

$$SFD = ndr - ndk$$

Tabellen nedenfor viser bransjefordel drift i analyseperioden som ikke støtter Knivsflås forutsetning.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Netto driftsrentabilitet i bransjen, ndr(B)	6,64 %	5,33 %	-0,34 %	-2,24 %	-1,64 %	-2,05 %	0,95 %
Netto driftskrav(WACC) i bransjen, ndk(B)	7,29 %	12,03 %	6,78 %	10,21 %	7,38 %	15,67 %	9,89 %
<b>Bransjefordel drift, BFD</b>	<b>-0,64 %</b>	<b>-6,69 %</b>	<b>-7,12 %</b>	<b>-12,45 %</b>	<b>-9,02 %</b>	<b>-17,73 %</b>	<b>-8,94 %</b>

Man ser det er bransjeulempe i analyseperioden som støtter den eksterne analysen i kapittel 4.2.

Den eksterne analysen viser at høy grad av rivalisering, overkapasitet, svak etterspørsel og rekordhøye drivstoffpriser gjør lønnsomheten i bransjen negativ.

Bransjens rentabilitet på netto drift er for svak til å kompensere kapitaltilbyderne for systematisk risiko og gjør tilgangen på risikovillig kapital lav.

#### 8.4.2 Ressursfordel drift

Knivsflås (2014) definerer ressursfordel drift som differansen mellom selskapets og bransjens netto driftsrentabilitet:

$$RFD = ndr - ndr_B$$

Ressursfordel drift kan øke eller synke dersom selskapet har henholdsvis sterke eller svake sider. Analysen ser på Eitzen Chemicals særegne interne ressurser slik at ressursfordel drift kobles mot den interne analysen i kapittel 4.3 - VRIO-analyse (Knivsflås, 2014).



Tabellen nedenfor viser Eitzen Chemicals overordnede ressursfordel drift i analyseperioden og er beregnet etter uttrykket ovenfor.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Netto driftsrentabilitet i EICHEM, ndr	2,59 %	2,58 %	-3,03 %	-3,77 %	-3,72 %	-2,38 %	-1,29 %
Netto driftsrentabilitet i bransjen, ndr(B)	6,64 %	5,33 %	-0,34 %	-2,24 %	-1,64 %	-2,05 %	0,95 %
<b>Ressursfordel drift, RFD</b>	<b>-4,05 %</b>	<b>-2,75 %</b>	<b>-2,69 %</b>	<b>-1,52 %</b>	<b>-2,08 %</b>	<b>-0,32 %</b>	<b>-2,24 %</b>

Man ser Eitzen Chemical har en ressursulempe i analyseperioden som støtter den interne analysen fra kapittel 4.3. Den interne analysen viser at selskapet har relativt høyere eksponering mot spotmarkedet i forhold til bransjen. Dette i en tid preget av svake fraktrater. I tillegg har ikke selskapet de samme langsiktige relasjonene til viktige kunder som Odfjell besitter. Odfjell har som nevnt i kapittel 4 vært en ledende aktør i kjemikalietankbransjen siden 1960-tallet, og har gjennom dette bygget gode relasjoner til viktige kunder. Gode kunderrelasjoner er viktig i tider der fraktratene er under press.

I tillegg viser den interne analysen at Eitzen Chemical har en varig konkurranseulempe vedrørende tankterminaler. Tankterminaler øker som tidligere nevnt flåteutnyttelsen, reduserer driftskostnadene og er mindre utsatt for svingninger i fraktmarkedet.

Videre kan netto driftsrentabilitet dekomponeres ved å analysere netto driftsmargin, ndm, og omløpet til netto driftsrelaterte eiendeler, onde (Knivsflå, 2014):

$$ndr = ndm \cdot onde$$

der

- $ndm = \frac{NDR}{DI}$
- $onde = \frac{DI}{NDE}$ 
  - $DI = \text{Driftsinntekter}$
  - $NDE = NDK = \text{Netto driftsrelaterte eiendeler} = \text{Netto driftskapital}$

Netto driftsmargin måler selskapets evne til å generere netto driftsresultat per krone i driftsinntekt og er dermed lønnsomhetsmål. Omløpet til netto driftsrelaterte eiendeler er et mål på effektivitet da det uttrykker selskapets evne til å generere driftsinntekt per krone i investert driftskapital. Knivsflå (2014) sier at selskaper med høy driftsmargin ofte har lav omløpshastighet på

driftseiendelene. Omvendt for selskaper med lav driftsmargin, eksempelvis gullsmedforretning vs. dagligvarebutikk.

Uttrykket for ressursfordel drift kan derfor dekomponeres i marginfordel, MF, og omløpsfordel, OF (Knivsflå, 2014):

$$RFD = MF + OF = (ndm - ndm_B) \cdot onde + ndm_B \cdot (onde - onde_B)$$

der

- $MF = (ndm - ndm_B) \cdot onde$
- $OF = ndm_B \cdot (onde - onde_B)$

Tabellen nedenfor viser Eitzen Chemicals ressursfordel drift dekomponert i marginfordel og omløpsfordel i analyseperioden og er beregnet etter uttrykket presentert ovenfor.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Netto driftsmargin ECHEM, ndm(NDR/DI)	9,04 %	7,81 %	-10,69 %	-13,24 %	-10,53 %	-6,32 %	-3,99 %
Netto driftsmargin bransje, ndm(B)(NDR/DI)	12,96 %	9,25 %	-0,74 %	-5,62 %	-3,46 %	-3,94 %	1,41 %
<b>Marginfordel, uvektet</b>	<b>-3,92 %</b>	<b>-1,44 %</b>	<b>-9,95 %</b>	<b>-7,63 %</b>	<b>-7,08 %</b>	<b>-2,38 %</b>	<b>-5,40 %</b>
ECHEM onde(DI/NDK)	28,70 %	33,08 %	28,37 %	28,44 %	35,30 %	37,64 %	31,92 %
<b>Marginfordel, MF</b>	<b>-1,13 %</b>	<b>-0,48 %</b>	<b>-2,82 %</b>	<b>-2,17 %</b>	<b>-2,50 %</b>	<b>-0,89 %</b>	<b>-1,66 %</b>
ECHEM onde(DI/NDK)	28,70 %	33,08 %	28,37 %	28,44 %	35,30 %	37,64 %	31,92 %
Bransje onde(DI/NDK)	51,27 %	57,67 %	46,28 %	39,96 %	47,36 %	52,13 %	49,11 %
<b>Omløpsfordel, uvektet</b>	<b>-22,57 %</b>	<b>-24,59 %</b>	<b>-17,91 %</b>	<b>-11,52 %</b>	<b>-12,06 %</b>	<b>-14,49 %</b>	<b>-17,19 %</b>
Netto driftsmargin bransje, ndm(B)	12,96 %	9,25 %	-0,74 %	-5,62 %	-3,46 %	-3,94 %	1,41 %
<b>Omløpsfordel, OF</b>	<b>-2,92 %</b>	<b>-2,27 %</b>	<b>0,13 %</b>	<b>0,65 %</b>	<b>0,42 %</b>	<b>0,57 %</b>	<b>-0,57 %</b>
<b>RFD(MF+OF)</b>	<b>-4,05 %</b>	<b>-2,75 %</b>	<b>-2,69 %</b>	<b>-1,52 %</b>	<b>-2,08 %</b>	<b>-0,32 %</b>	<b>-2,24 %</b>

Man ser Eitzen Chemical har en marginulempe i analyseperioden. Det er likevel verdt å merke seg at marginulempen ved utgangen av 2012 er på sitt laveste nivå siden 2008. Videre har selskapet gjennomsnittlig omløpsulempe, men har en omløpsfordel i forhold til bransjen fra og med 2009.

Selskapets gjennomsnittlige margin- og omløpsulempe analyseres henholdsvis videre gjennom et «common size»-driftsresultat og en enhetsanalyse.

*Marginfordel, MF*

Knivsflå (2014) viser at et «common size»-driftsresultat uttrykker driftskostnadene i forhold til driftsinntektene slik at man ser hver posts bidrag til netto driftsmargin. Tabellen nedenfor viser dekomponeringen av Eitzen Chemicals gjennomsnittlige marginulempe i analyseperioden.

Sammenligninger gjøres mot bransjesnittet.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt	Gj. Snitt bransje
Driftsinntekter(DI)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Transportkostnader(TK)	-0,282	-0,377	-0,403	-0,469	-0,522	-0,513	-0,428	-0,404
Operasjonelle skipskostnader(OSK)	-0,311	-0,290	-0,374	-0,331	-0,285	-0,296	-0,314	-0,250
Leiekostnader(LK)	-0,025	-0,026	-0,048	-0,052	-0,061	-0,038	-0,042	-0,119
Administrasjonskostnader(AK)	-0,068	-0,053	-0,062	-0,062	-0,059	-0,057	-0,060	-0,081
Avskrivninger	-0,223	-0,175	-0,222	-0,221	-0,180	-0,161	-0,197	-0,132
<b>Driftsresultat(DR)</b>	<b>0,092</b>	<b>0,079</b>	<b>-0,109</b>	<b>-0,134</b>	<b>-0,107</b>	<b>-0,064</b>	<b>-0,041</b>	<b>0,014</b>
Driftsrelatert skattkostnad(DSK)	-0,001	-0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,000
<b>Netto driftsresultat i eget selskap(NDRE)</b>	<b>0,090</b>	<b>0,078</b>	<b>-0,107</b>	<b>-0,132</b>	<b>-0,105</b>	<b>-0,063</b>	<b>-0,040</b>	<b>0,014</b>
Nettoresultat fra driftstilknyttede selskap	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Netto driftsresultat(NDR)</b>	<b>0,090</b>	<b>0,078</b>	<b>-0,107</b>	<b>-0,132</b>	<b>-0,105</b>	<b>-0,063</b>	<b>-0,040</b>	<b>0,014</b>
Netto driftsmargin bransje, ndm(B)(NDR/DI)	0,130	0,092	-0,007	-0,056	-0,035	-0,039	0,014	
<b>Marginfordel, uvektet</b>	<b>-0,039</b>	<b>-0,014</b>	<b>-0,100</b>	<b>-0,076</b>	<b>-0,071</b>	<b>-0,024</b>	<b>-0,054</b>	
ECHEM onde(DI/NDK)	28,70 %	33,08 %	28,37 %	28,44 %	35,30 %	37,64 %	31,92 %	
<b>Marginfordel, MF</b>	<b>-1,13 %</b>	<b>-0,48 %</b>	<b>-2,82 %</b>	<b>-2,17 %</b>	<b>-2,50 %</b>	<b>-0,89 %</b>	<b>-1,66 %</b>	

Man ser Eitzen Chemical i gjennomsnitt har lavere leie- og administrasjonskostnader enn bransjen, mens resterende driftskostnader er høyere. Især har selskapet høyere operasjonelle skipskostnader og avskrivninger i forhold til bransjen. Diskusjonen nedenfor ser på mulige årsaker til forskjellene i kostnadsstrukturen mellom selskapet og bransjen.

Operasjonelle skipskostnader inkluderer mannskapskostnader og vil være høyere i forhold til bransjen på grunn av manglende investeringer i tankterminaler. Tankterminaler øker som nevnt flåteutnyttelsen ved å redusere nedetiden. Med høyere nedetid øker Eitzen Chemicals totale mannskapskostnader i forhold til bransjen. Dette fordi mannskapskostnader er total transporttid multiplisert med timesatsen for mannskap. Det er rimelig å anta at timesatsen for mannskap er relativt lik for bransjen da også Odfjell har AIS-status i Singapore. Dermed har begge tilgang på samme bemanningstilbud.

I tillegg vil selskapets relativt høye nedetid øke transportkostnadene. Transportkostnadene inkluderer som nevnt havnekostnader slik at disse øker fordi selskapet er ineffektive i havn.

Avskrivninger kan som nevnt i kapittel 4.2 kobles mot kjøp av skip der evnen til å time og forhandle frem gode betingelser ved kjøp er et viktig konkurransefortrinn.

Kapittel 10.4.1 viser at selskapet øker flåten i høyere takt enn bransjen i 2008 som indikerer at skipene ble bestilt på et relativt sent tidspunkt i høykonjunkturen. I høykonjunkturer er det som nevnt økt press mot skipsverftene slik at de kan kreve høyere priser fra kundene. Relativt høy kjøpspris fra skipsverftene gir selskapet relativt høye avskrivninger i forhold til bransjen i analyseperioden, alt annet like.

Drivstoffkostnaden som inngår i transportkostnadene kan på kort sikt være lavere hos bransjen grunnet høyere kontraktsdekning. Ved fraktkontrakter kan store økninger i drivstoffprisen fra tidspunktet ved kontraktsinngåelse delvis veltes over på kunde gjennom ulike klausuler.

Resterende økning må imidlertid sikres ved hjelp av finansielle instrumenter.

Eitzen Chemical har de siste årene høyere drivstoffkostnader enn bransjen som resulterer i høyere gjennomsnittlig transportkostnad. Dette er en følge av at selskapet ikke sikrer drivstoffprisen med finansielle instrumenter i spotmarkedet.

#### *Omløpsfordel, OF*

Omløpet til netto driftsrelaterte eiendeler kan også uttrykkes som forholdet mellom driftsinntekter per enhet, arpu (Average Revenue Per Unit), og netto driftsrelaterte eiendeler per enhet, nde (Knivsflå, 2014):

$$onde = \frac{DI}{NDE} = \frac{arpu}{nde}$$

der

- $arpu = \frac{DI}{enhet}$
- $nde = \frac{NDE}{enhet}$

Eitzen Chemical rapporterer fra kun ett segment – kjemikalietankere med tilhørende driftsinntekter. Kjemikalietankflåten er definert som én Cash Generating Unit (CGU). I følge Deloitte (2010) er CGU den minste identifiserbare gruppen av eiendeler som genererer kontantstrømmer som er uavhengige av kontantstrømmene fra andre eiendeler. Derfor er det naturlig å fordele selskapets og bransjens driftsinntekter og netto driftsrelaterte på gjennomsnittlig antall skip. Dette medfører at antall skip defineres som enheten for denne utredningen.

Tabellen nedenfor viser gjennomsnittlig antall skip i analyseperioden for Eitzen Chemical og bransjen, og viser til eide skip, skip på finansiell og operasjonell leie og skip som opereres gjennom et pool-system med andre aktører.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Gjennomsnittlig antall skip, ECHEM	79	83	85	83	77	61	78
Gjennomsnittlig antall skip, bransje	170	175	179	178	174	159	172

Man ser selskapets gjennomsnittlige antall skip ligger stabilt rundt 80. Den kraftige nedgangen i 2012 skyldes at Eitzen Chemical gikk ut av pool-systemet i midten av året slik at antall skip i absolutte tall ble redusert fra 72 til 50.

Enhetsanalysen dekomponerer omløpsfordelen i en arpu-fordel og effektivitetsfordel (Knivsflå, 2014):

$$OF = ndm_B \cdot (onde - onde_B) = \text{arpu-fordel} + \text{effektivitetsfordel}$$

der

- $\text{arpu-fordel} = (\text{arpu} - \text{arpu}_B) \cdot \text{eff} \cdot \text{ndm}_B$
- $\text{effektivitetsfordel} = (\text{eff} - \text{eff}_B) \cdot \text{arpu}_B \cdot \text{ndm}_B$ 
  - $\text{eff} = \text{effektivitetsfaktor} = \frac{1}{nde}$

Tabellen nedenfor viser enhetsanalysens dekomponering av Eitzen Chemicals gjennomsnittlige omløpsulempe i arpu-ulempe og effektivitetsulempe, og er beregnet etter uttrykket ovenfor.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
arpu ECHEM(DI/ENHET)	5 793 185	6 046 097	4 706 529	4 571 277	5 606 403	6 609 525	5 555 503
nde ECHEM(NDK/ENHET)	20 182 908	18 275 478	16 587 531	16 074 747	15 880 145	17 558 234	17 426 507
arpu bransje(DI/ENHET)	9 965 771	11 285 280	9 297 235	8 043 961	9 113 845	10 156 289	9 643 730
nde bransje(NDK/ENHET)	19 436 816	19 567 402	20 087 870	20 131 284	19 242 682	19 481 868	19 657 987
Netto driftsmargin bransje, ndm(B)	12,96 %	9,25 %	-0,74 %	-5,62 %	-3,46 %	-3,94 %	1,41 %
Effektivitetsfaktor ECHEM, eff	0,00000005	0,00000005	0,00000006	0,00000006	0,00000006	0,00000006	0,00000006
Effektivitetsfaktor bransje, eff(B)	0,00000005	0,00000005	0,00000005	0,00000005	0,00000005	0,00000005	0,00000005
arpu-fordel	-2,68 %	-2,65 %	0,20 %	1,21 %	0,76 %	0,80 %	-0,39 %
Effektivitetsfordel	-0,25 %	0,38 %	-0,07 %	-0,57 %	-0,35 %	-0,23 %	-0,18 %
<b>Omløpsfordel, OF</b>	<b>-2,92 %</b>	<b>-2,27 %</b>	<b>0,13 %</b>	<b>0,65 %</b>	<b>0,42 %</b>	<b>0,57 %</b>	<b>-0,57 %</b>

Man ser Eitzen Chemical har lavere arpu enn bransjen i analyseperioden, men har likevel arpu-fordel fra og med 2009 på grunn av negativ netto driftsmargin i bransjen. Det er verdt å merke seg at Eitzen Chemicals arpu er på sitt høyeste nivå ved utgangen av 2012. Oppgangen fra 2011 til 2012 skyldes utgang fra nevnte pool-system. Utgangen fra pool-systemet reduserte som nevnt gjennomsnittlig antall skip slik at selskapets flåteutnyttelse økte.

Bransjen har stabilt høyere arpu da tankflåten komplementeres tankterminaler. Tankterminaler genererer stabile driftsinntekter og er dermed mindre utsatt for svingninger i fraktmarkedet. Ved at tankterminalene er mindre utsatt for svingninger legges et gulv for driftsinntektene i både høy- og lavkonjunkturer.

Eitzen Chemical har gjennomsnittlig lavere kapitalbinding per skip enn bransjen som er naturlig med tanke på bransjens investeringer i tankterminaler. Bransjens eiendeler i tankterminaler fordeles basert på gjennomsnittlig antall skip slik at kapitalbindingen per skip øker. Selskapets økte kapitalbinding per skip fra 2011 til 2012 skyldes utgangen fra pool-systemet. Nedgangen i netto driftsrelaterte eiendeler reflekterer dermed ikke reduksjonen i gjennomsnittlig antall skip. Dette fordi skipene som gikk ut av selskapets balanse sannsynligvis hadde lav bokført verdi.

Eitzen Chemicals lave kapitalbinding i forhold til bransjen gir en høyere gjennomsnittlig effektivitetsfaktor. Selskapet har imidlertid en effektivitetsulempe fra og med 2009 grunnet bransjens negative netto driftsmargin.

På grunn av bransjens negative netto driftsmargin fra og med 2009 har Eitzen Chemical gjennomsnittlig arpu-ulempe og effektivitetsulempe.

### 8.4.3 Gearingfordel drift

Knivsflå (2014) sier gearingfordel drift er skalering av strategisk fordel drift med gearing, nfgg:

$$GFD = SFD \cdot \text{gearing} = (ndr - ndk) \cdot nfgg$$

Tabellen nedenfor viser selskapets gearingfordel drift i analyseperioden og er beregnet etter uttrykket ovenfor.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Netto driftsrentabilitet i ECHEM, ndr	2,59 %	2,58 %	-3,03 %	-3,77 %	-3,72 %	-2,38 %	-1,29 %
Netto driftskrav ECHEM, ndk(WACC)	7,92 %	12,18 %	10,23 %	10,86 %	17,14 %	17,87 %	12,70 %
<b>Strategisk fordel drift, SFD</b>	<b>-5,32 %</b>	<b>-9,60 %</b>	<b>-13,26 %</b>	<b>-14,63 %</b>	<b>-20,86 %</b>	<b>-20,25 %</b>	<b>-13,99 %</b>
Gearing, nfgg	1,473	2,148	2,989	3,361	5,241	14,687	4,983
<b>Gearingfordel drift, GFD</b>	<b>-7,84 %</b>	<b>-20,61 %</b>	<b>-39,64 %</b>	<b>-49,17 %</b>	<b>-109,32 %</b>	<b>-297,40 %</b>	<b>-87,33 %</b>

Man ser Eitzen Chemical har strategisk ulempe på driften i analyseperioden. Dette kombinert med høy gjeldsgrad gjør gearingulempen meget høy, særlig i 2011 og 2012.

Som nevnt i innledningen til kapittel 8.4 er driftsfordel summen av strategisk fordel drift og gearingfordel drift:

$$DF = SFD + GFD = (ndr - ndk) \cdot (1 + nfgg)$$

I følge uttrykket vil driftsfordelen øke med høyere gjeldsgrad dersom  $ndr > ndk$ , men MM mener selskapsverdien er uavhengig av kapitalstrukturen i perfekte kapitalmarkeder (Berk og DeMarzo, 2011). Dersom gjeldsgraden blir for høy får selskapet svekket kredittverdighet gjennom syntetisk rating. Med svekket kredittverdighet reduseres selskapets netto driftsrentabilitet gjennom finansielle krisekostnader med driftsvirkning. Redusert rentabilitet på netto drift gjør kontantstrømmen til finansielle långivere mer risikabel slik at deres avkastningskrav øker. I tillegg øker egenkapitaleiernes avkastningskrav da deres kontantstrøm også blir mer risikabel. Med økt egenkapitalkrav og netto finansielt gjeldskrav, stiger netto driftskrav (WACC). Økt avkastningskrav på netto drift gjør nåverdien av fremtidige driftsfordeler uavhengig av gjeldsgrad. Dette fordi driftsfordelen diskonteres med et høyere avkastningskrav (Knivsflå, 2014).

I siste delkapittel oppsummeres Eitzen Chemicals strategiske posisjon og historiske lønnsomhet.

## 8.5 Oppsummering strategisk fordel

Tabellen nedenfor viser ulike kilder til Eitzen Chemicals strategiske ulempe i analyseperioden.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gj. snitt
Strategisk fordel drift, SFD	-5,32 %	-9,60 %	-13,26 %	-14,63 %	-20,86 %	-20,25 %	-13,99 %
Gearingfordel drift, GFD	-7,84 %	-20,61 %	-39,64 %	-49,17 %	-109,32 %	-297,40 %	-87,33 %
<b>Driftsfordel, DF</b>	<b>-13,16 %</b>	<b>-30,21 %</b>	<b>-52,90 %</b>	<b>-63,80 %</b>	<b>-130,18 %</b>	<b>-317,65 %</b>	<b>-101,32 %</b>
Finansieringsfordel, FFNFG	4,45 %	19,81 %	19,74 %	23,15 %	73,45 %	190,14 %	55,12 %
<b>Strategisk fordel, SF(superentabilitet)</b>	<b>-8,71 %</b>	<b>-10,39 %</b>	<b>-33,16 %</b>	<b>-40,65 %</b>	<b>-56,74 %</b>	<b>-127,51 %</b>	<b>-46,19 %</b>

Man ser selskapets gjeldsgrad er hovedforklaringen til den høye strategiske ulempen i analyseperioden da driftsulempen forsterkes av høy gearing. Høy strategisk ulempe har ført til at store deler av markedsverdien har forsvunnet i løpet av analyseperioden - fra over NOK 4 milliarder ved inngangen til 2007 til under NOK 100 millioner ved utgangen av 2012.

På sikt viser Penman (2013) at strategisk posisjon konvergerer mot 0 gjennom såkalt mean reversion. Mean reversion forekommer når konkurransekraftene presser egenkapitalrentabiliteten mot avkastningskravet. Konkurransekraftene presser selskaper med historisk strategisk ulempe til endringer slik at fremtidig lønnsomhet øker. Selskaper med historisk strategisk ulempe kopierer selskaper med historisk strategisk fordel slik at bransjen blir mer homogen og aktørene oppnår strategisk paritet.

Dersom de svake selskapene ikke foretar endringer vil de på sikt på konkurs og forsvinne fra bransjen.

I neste kapittel reduseres Eitzen Chemicals gjeldsgrad til et bærekraftig nivå gjennom syntetisk restrukturering. Dette oppfyller kravene til fundamental verdsettelsesteknikk og det blir meningsfylt med videre analyse av selskapet.



## 9. Syntetisk restrukturering

I følge Knivsflå (2014) bygger fundamental verdsettelse på en forutsetning om fortsatt drift i budsjettperioden og steady state. Dette medfører at et eventuelt konkursscenario behandles separat. Ved separat behandling av konkursscenarioet blir egenkapitalverdien i år 0,  $VEK_0$ , som følger:

$$VEK_0 = (1 - p) \cdot FVEK_0 + p \cdot LVEK_0$$

der

- $FVEK_0$  = fundamentalverdi av egenkapitalen på tidspunkt 0 med forutsetning om fortsatt drift
- $LVEK_0$  = likvidasjonsverdi av egenkapitalen på tidspunkt 0 ved konkurs
- $p = 27,96\%$  = sannsynlighet for konkurs ett år frem i tid på tidspunkt 0. Gitt av syntetisk rating i kapittel 6.4

Den syntetiske ratingen av Eitzen Chemicals finansielle gjeld i kapittel 6.4 avdekket en konkurssannsynlighet på 27,96 % ved utgangen av 2012. Dette gjør forutsetningen om fortsatt drift usikker. Det kreves derfor en opprydning i selskapet for at forutsetningen om fortsatt drift skal være tilfredsstillt. Opprydningen innebærer syntetisk restrukturering av Eitzen Chemicals kapitalstruktur. Ved syntetisk restrukturering justeres rapporterte regnskapstall til å reflektere virkelig verdi (Knivsflå, 2014).

Historisk lønnsomhetsanalyse i kapittel 8 avdekket en betydelig finansieringsfordel tilknyttet finansiell gjeld ved at finansielt gjeldskrav  $\gg$  finansiell gjeldsrente etter skatt. Knivsflå (2014) sier en vedvarende finansieringsfordel tilknyttet finansiell gjeld er unormalt da kapitalmarkedene er velfungerende. Velfungerende kapitalmarkeder innebærer at nåverdien av finansieringsaktiviteter er tilnærmet lik 0 (Knivsflå, 2014). Dette tyder på at Eitzen Chemicals finansielle gjeld er overvurdert og burde nedskrives for å reflektere virkelig verdi.

Ved syntetisk restrukturering nedskrives gjelden til det punktet der gjeldsrente etter skatt er lik finansielt gjeldskrav. Nedskrevet gjeld konverteres til egenkapital slik at verdien av netto driftsrelaterte eiendeler ikke endres.

Syntetisk restrukturering av kapitalstrukturen reduserer Eitzen Chemicals negative effekter tilknyttet finansiell gjeld. Negative effekter tilknyttet finansiell gjeld er det trade-off-teorien kaller

finansielle krisekostnader og negative agentkostnader der nåverdien av disse reduserer selskapsverdien (Berk og DeMarzo, 2011).

Finansielle krisekostnader reduseres ved at styrket kapitalstruktur øker kredittverdigheten og reduserer risikoen i kontantstrømmen fra driften. Dette reduserer netto driftsbeta og avkastningskravet til netto driftskapital (WACC).

Negative agentkostnader tilknyttet finansiell gjeld oppstår når det er interessekonflikter mellom et selskaps egenkapitaleiere og finansielle långivere (Berk og DeMarzo, 2011).

Selskapets ledelse er ansatt av egenkapitaleierne og vil som regel gjøre beslutninger som øker egenkapitalverdien. Disse beslutningene kan være på bekostning av finansielle långivere og kan redusere selskapsverdien.

Eitzen Chemicals kapitalstruktur med negativ egenkapital ved utgangen av 2012 kunne medført det Berk og DeMarzo (2011) kaller negative agentkostnader forbundet med over- og underinvestering. Overinvestering oppstår når et selskap iverksetter et risikabelt prosjekt med negativ forventet nåverdi, men med potensielt stor gevinst ved et positivt utfall. Prosjektet iverksettes fordi egenkapitaleierne har en potensiell gevinst, men ingen ting å tape ved et negativt utfall da egenkapitalen allerede er tapt. Dette gjør at risikoen ved prosjektet flyttes til långiverne. Underinvestering oppstår når selskapet ikke iverksetter et lite risikabelt prosjekt med positiv forventet nåverdi på grunn av manglende finansiering. Egenkapitaleierne vil ikke stille finansiering da gevinsten fra prosjektet går til långiverne.

Syntetisk restrukturering eliminerer problemene forbundet med over- og underinvestering dersom egenkapital, EK, tolkes som en kjøpsopsjon på selskapets netto driftsrelaterte eiendeler, NDE. Kjøpsopsjonens innløsningskurs er finansiell gjeld til forfall på tidspunkt  $t$ ,  $FG_t$  (Berk og DeMarzo, 2011):

$$EK = \max(NDE - FG_t, 0)$$

Etter restruktureringen vil egenkapitalen være «deep in-the-money». Dette medfører at egenkapitaleierne i fremtiden tar rasjonelle beslutninger som øker verdien av netto driftsrelaterte eiendeler og egenkapitalen. Med rasjonelle beslutninger menes at egenkapitaleierne utelukkende iverksetter prosjekter med positiv forventet nåverdi.

Det er rimelig å anta at finansielle långivere vil godta restruktureringen ved å konvertere gjeld til egenkapital da deler av gjelden allerede er tapt. Dette fordi verdien av eiendelene er lavere enn

kravet. Om långiverne likevel erklærer selskapet konkurs kan tapet bli enda større dersom annenhåndsmarkedet for skipene er dårlig. Dersom annenhåndsmarkedet er svakt må prisen muligens rabatteres ytterligere for å få rask realisasjon av selskapet (Knivsfå, 2014).

Berk og DeMarzo (2011) sier finansiell gjeld,  $FG$ , kan tolkes som om finansielle långivere eier netto driftsrelaterte eiendeler, men er short i egenkapital.

$$FG = NDE - \max(NDE - FG_t, 0)$$

Etter restruktureringen vil långivernes short-posisjon være «deep in-the-money» slik at kravet dermed er dekket. Fremover er långiverne interessert i å øke verdien på netto driftsrelaterte eiendeler da store deler av gjelden er konvertert til egenkapital. Restruktureringen forener egenkapitaleiernes og långivernes interesser som øker verdien selskapet. Dette fordi restruktureringen medfører at begge parter ønsker å iverksette prosjekter med positiv forventet nåverdi.

### 9.1 Praktisk gjennomføring

Syntetisk restrukturering gjennomføres ved hjelp av SOLVER-funksjonen i Excel.

I SOLVER settes differansen mellom finansielt gjeldskrav og gjeldsrente etter skatt lik 0 ved å endre verdien av finansiell gjeld. Begrensningene er at gjeldsrente etter skatt må være lik finansielt gjeldskrav hvert år i analyseperioden. Løsningen gir virkelig verdi av finansiell gjeld der gjeldsrenten reflekterer kredittrisikoen utledet fra syntetisk rating i kapittel 6.

Syntetisk restrukturering er også nødvendig fra et praktisk perspektiv da det gir lite mening å beregne fremtidig beta og avkastningskrav til egenkapitalen med negative vekter.

Inngangsverdiene til fremtidsregnskapet i kapittel 10 er derfor de restrukturerte verdiene av egenkapital og finansiell gjeld ved utgangen av 2012. Dette medfører at verdsettelsen i kapittel 12 er basert syntetisk restrukturering slik at verdiestimatet ikke kan sammenlignes med reelle markedsverdier.

I tillegg kunne regnskapstallene blitt endret fra 2007 til 2011 slik at avkastningskravene og lønnsomhetsanalysen ble oppdatert. Dette gir imidlertid lite merverdi da finansiell gjeld og tilhørende rente er fremtidsregnskapets eneste komponenter som blir påvirket av restruktureringen. I tillegg er kjemikalietank en syklisk bransje hvor det gir begrenset verdi å analysere og fremskrive historiske trender (Damodaran, 2012).

Syntetisk restrukturering medfører at det ikke tas hensyn til gjelden som går til forfall i midten av 2016. Dette fordi forutsetningen om fortsatt drift gjelder gjennom at selskapet behandler gjelden i budsjettperioden og steady state.

## 10. Fremtidsregnskap

Delkapittel 10.1 viser rammeverket for fremtidsregnskapet. I delkapittel 10.2 bestemmes budsjetthorisonten ved å analysere historisk vekst og livssyklus. Det blir analyse av fremtidig vekst på kort og lang sikt i delkapittel 10.3. I delkapittel 10.4 beregnes budsjettdriverne som er fundamentet i fremtidsregnskapet før komplette fremtidsregnskap presenteres i 10.5.

### 10.1 Rammeverk for fremtidsregnskap

Under følger Knivsflås (2014) rammeverk for fremtidsregnskapet med tillegg for syntetisk restrukturering.



Fremtidsregnskapet knytter sammen strategisk analyse fra kapittel 4 og regnskapsanalysen fra kapittel 5, 6, 7 og 8, samt syntetisk restrukturering som ble gjennomført i kapittel 9.

Resultatet av dette kapittelet vil være et fremtidsresultatregnskap, en fremtidsbalanse og en fremtidig fri kontantstrøm som benyttes til å estimere avkastningskrav og fremtidig lønnsomhet i kapittel 11. Sistnevnte er utgangspunktet for verdsettelsen av Eitzen Chemical i kapittel 12.

### 10.2 Budsjetthorisont

Budsjetthorisonten er det året,  $T$ , man går fra fullstendig budsjettering av regnskapene til enkelt fremskriving gjennom forutsetningen om konstant vekst. Når selskapet er i konstant vekst er budsjettdriverne konstante og tilstanden kalles steady state. I steady state er det rimelig å tilnærme et selskaps vekst til maksimalt den langsiktige vekstraten i økonomien generelt. Jo nærmere et selskap er steady state, jo kortere behøver budsjettperioden å være (Knivsflås, 2014).

I denne utredningen defineres vekst som driftsinntektsvekst da denne er nært knyttet til netto resultatvekst. Knivsflå (2014) sier netto resultatvekst blir skapt av driftsinntektsvekst og redusert av kostnadsvekst.

Knivsflå (2014) uttrykker driftsinntektsvekst, div, slik:  $\frac{DI_t - DI_{t-1}}{DI_{t-1}}$ , der grafen nedenfor viser Eitzen Chemicals og bransjens driftsinntektsvekst i analyseperioden.



Man ser driftsinntektsveksten svinger mye i løpet av analyseperioden, men gjennomsnittet for Eitzen Chemical og bransjen er henholdsvis -1,62 og 0,09 %. Med bakgrunn i diskusjonen ovenfor indikerer dette en kort budsjettperiode. Dette fordi lav eller negativ vekst kjennetegner en henholdsvis moden eller nedadgående bransje som er i steady state.

Det er imidlertid viktig å huske at kjemikalietank er en syklisk bransje hvor høy- og lavkonjunkturer kommer med jevne mellomrom og kan vare i flere år. I følge Kaldestad og Møller (2011) medfører dette at kontantstrømmene svinger kraftig over tid og historiske resultater gir ofte et dårlig bilde på fremtidig inntjeningspotensial.

På bakgrunn av diskusjonen ovenfor konkluderes det med at Eitzen Chemical, og bransjen for øvrig, ikke er i steady state. Budsjettthorisonen, T, settes derfor til 2022, ti år frem i tid.

Basert på bransjeaktørenes uttalelser i de siste årsrapportene forutsettes det at nedgangsperioden er over for denne gang og at høyjunktura begynner i 2014. Forutsetningen er basert på at bransjeaktørene melder om at overkapasiteten stadig reduseres gjennom marginal flåtevekst. I tillegg viser den eksterne analysen i kapittel 4.2 at bransjens ledende etterspørselsindikatorer er positive på mellomlang sikt.

Neste nedgangsperiode forutsettes å oppstå ved utgangen av 2018. Forutsetningen er basert på Kaldestad og Møller (2011) som sier at en oppgangsperiode i bransjen kan vare opptil fem år grunnet lang ledetid på eiendelene.

Budsjetthorisonen, T, i 2022 forutsettes videre å ligge mellom topp og bunn i påfølgende nedgangsperiode som begynte i 2019. Steady state oppstår dermed i en mellomsyklus slik at horisontverdien estimerer et realistisk anslag på evige kontantstrømmer. Dersom horisontverdien ble beregnet fra topp eller bunn i konjunktursyklusen ville estimatet på evige kontantstrømmer vært urealistisk med tanke på bransjens sykliske natur. Horisontverdi forklares nærmere i kapittel 12.

Budsjetthorisonen i 2022(T) tillegges to år for å være sikker på at Eitzen Chemical er i steady state.

### **10.3 Analyse av vekst**

Et selskap vokser enten organisk eller gjennom oppkjøp og på sikt er vekst nødvendig for utviklings- og overlevelsessevnen. Vekst skaper imidlertid verdi dersom avkastningen på vekstmulighetene overstiger avkastningskravet til kapitaltilbyderne. Å avdekke vekstmuligheter er vanskeligere jo større selskapet er og jo høyere konkurransen er i bransjen (Koller, et. al., 2010).

I det følgende analyseres Eitzen Chemicals vekst på kort og lang sikt.

#### **10.3.1 Kortsiktig vekst**

På kort sikt vil veksten til et selskap avhenge av generell bransjevekst og/eller ved å utnytte interne ressurser. Dersom bransjen som helhet vokser kan selskapene vokse uten å ta markedsandeler eller involvere seg i priskrig med konkurrenter. Men dersom bransjen imidlertid ikke vokser, kan et selskap kun vokse på bekostning av andre selskaper. Dette kan medføre hard konkurranse med dramatiske konsekvenser for netto driftsmargin (Knivsflå, 2014).

I budsjettperioden forutsettes Eitzen Chemical utelukkende å vokse på grunn av generell bransjevekst. Dette fordi strategisk analyse og lønnsomhetsanalysen avdekker at selskapet ikke besitter interne konkurransefortrinn til å generere en vedvarende ressursfordel. På kort sikt genereres imidlertid en ressursfordel grunnet selskapets relativt høye eksponering mot spotmarkedet i forhold til bransjen. Gitt forutsetningen i kapittel 10.2 om at markedet skal stige frem til 2018.

Bransjen genererer som nevnt driftsinntektene i større grad fra langsiktige kontrakter med forhåndsavtale frafrakter. Dette medfører at bransjen ikke i like stor grad kan utnytte oppgangen i spotmarkedet på kort sikt. Bransjens kontrakter vil kunne reforhandles til høyere frafrakter etter hvert som de opphører og vil dermed stå ovenfor samme markedsforhold som Eitzen Chemical. Selskapets ressursfordel er derfor midlertidig.

### 10.3.2 Langsiktig vekst

På lang sikt er all vekst tilbakevendende mot gjennomsnittet gjennom såkalt mean reverting slik at et selskaps langsiktige vekstrate er begrenset til veksten i verdensøkonomien generelt. Dersom et selskap over tid har høyere veksttakt enn økonomien som helhet medfører dette at selskapet blir større enn verdensøkonomien (Koller, et. al., 2010).

Den langsiktige vekstraten i verdensøkonomien estimeres av The Conference Board (2014) til 2,4 % hvert år i perioden 2020 til 2025, mens BNP-veksten i industrialiserte land forventes å være 1,4 % hvert år i samme periode.

Ved verdsettelse av norske selskaper benyttes ofte Norges Banks (2014) inflasjonsmål på norsk økonomi som den evige vekstraten. Norges Banks inflasjonsmål på norsk økonomi er 2,5 % hvert år.

Gitt diskusjonen ovenfor benyttes imidlertid 1,5 % som den langsiktige vekstraten. 1,5 % er den historiske vekstraten i etterspørselen etter marin transport av kjemikalier (Eitzen Chemical, 2012).

I det følgende utarbeides budsjettdriverne til fremtidsregnskapet. Komplette fremtidsregnskap presenteres til slutt i kapitlet.

### 10.4 Budsjettdriverne

Budsjettdriverne fremskriver kritiske resultat- og balanseposter i budsjettperioden og steady state. Hver budsjettdriver utarbeides gjennom analyse av historiske trender og er basert på forutsetningene som ble presentert i kapittel 10.2. Utarbeidelse av budsjettdriverne danner grunnlaget for fremtidsregnskapene som presenteres til slutt i kapitlet. Tabellen nedenfor viser budsjettdriverne som i det følgende utarbeides.

<b>Budsjettdriverne</b>	
<b>Resultat</b>	
DI(t)	Skip(t) x arpu(t)
NDR(t)	DI(t) x ndm(t)
NFI(t)	FE(t-1) x fer(t)
NFK(t)	FG(t-1) x fgr(t)
<b>Balanse</b>	
NDE(t)	DI(t+1)/onde(t+1)
FE(t)	NDE(t) x fed(t)
FG(t)	NDE(t) x fgd(t)



Knivsflå (2014) sier fundamental verdsettelse forutsetter at kontantstrømmene realiseres ved slutten av året. For å oppfylle forutsetningen må vektene i budsjettdriverne beregnes på inngående kapital. Dette medfører at diskontering av kontantstrømmene i kapittel 12 skjer på vanlig måte.

#### 10.4.1 Driftsinntekter

Som tabellen ovenfor viser er driftsinntekter produktet av antall skip multiplisert driftsinntekter per skip, arpu. Driftsinntektene estimeres derfor ved å analysere utviklingen i antall skip og arpu separat:

$$DI_t = \text{antall skip}_t \cdot \text{arpu}_t$$

Driftsinntektene i shipping beregnes vanligvis som fraktrate på varen multiplisert med tonnasje. Frakraten er oppgitt per tonnasje som er avstand multiplisert med volum som fraktes (E24, 2014). Denne sammensetningen av driftsinntektene kan dessverre ikke benyttes i denne utredningen. Dette fordi Eitzen Chemical ikke rapporterer antall tonnasje som er transportert i løpet av året. Fraktrater er også problematisk å benytte da selskapet transporterer ulike kjemikalier som har varierende fraktrater, eksempelvis har metanol og vegetabiliske oljer forskjellige fraktrater. I tillegg sitter skipsmeglerne med kortene tett til brystet slik at det er vanskelig å få tilgang til fraktratene som observeres i markedet (Nordnetbloggen.no, 2014).

Denne utredningen gjør dermed en forenkling ved å fordele driftsinntektene i forhold til antall skip. Dette medfører at hvert skip transporterer ulike kjemikalier til en gjennomsnittlig fraktrate. Det forutsettes i tillegg at antall tonnasje er konstant i budsjettperioden og steady state. Den gjennomsnittlige frakraten analyseres videre i utredningen basert på tilbud og etterspørsel i markedet. Tilbudet bestemmes av flåtestørrelsen, mens etterspørselen er som nevnt påvirket av verdens BNP-vekst og industrielle produksjon.

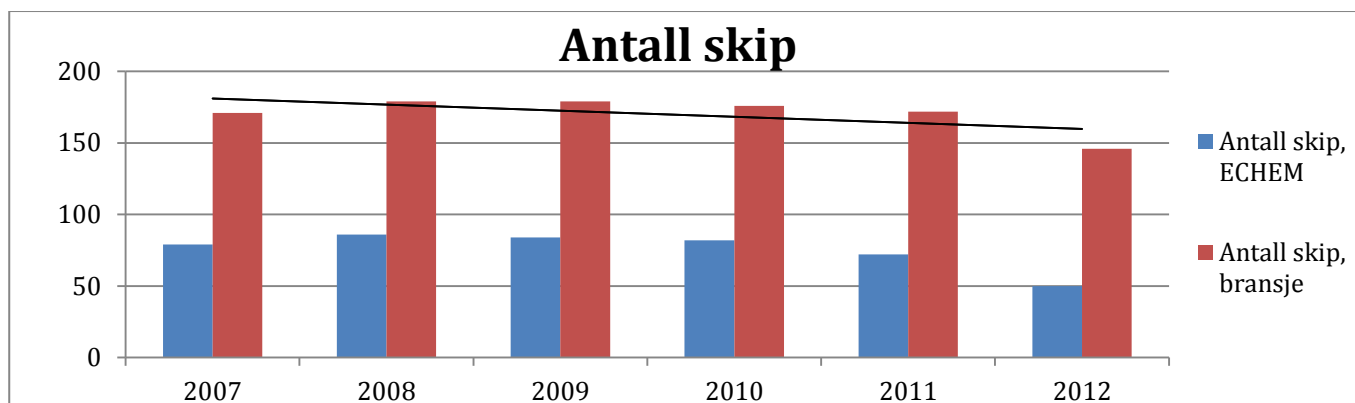
#### *Antall skip*

I kjemikalietank, og shipping generelt, er tilbudet som nevnt relativt uelastisk på kort sikt. Tilbudet er uelastisk på kort sikt fordi det tar tid å bygge skipene slik at det ofte tar to til tre år fra bestilling til kapasiteten kommer ut i markedet.

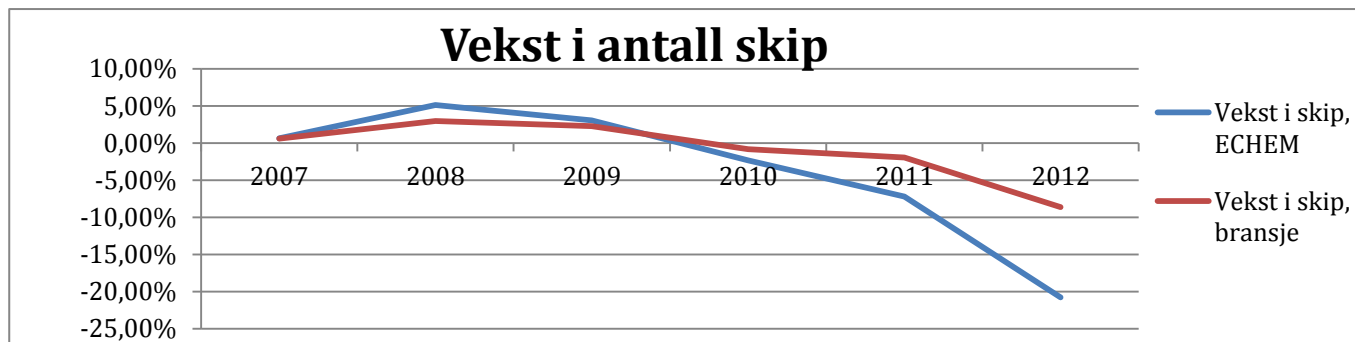
Kaldestad og Møller (2011) sier økt etterspørsel fører til at kapasiteten bygges opp fordi selskapene vil ha flere skip for å utnytte den høye frakraten. Ny kapasitet kommer som nevnt i store inkremitter slik at det vanskelig for markedsaktørene å balansere likevekten. Dette medfører at kapasiteten bygges opp til den passerer etterspørselen og man får en situasjon med

overkapasitet. Overkapasitet presser fraktraten ned slik at selskapene må fjerne kapasitet for å gjenopprette markedslukeveksten. Dette er det sykliske kjennetegnet på bransjen (Nordnetbloggen, 2014).

Siden finanskrisen i 2008 har markedet vært preget av vedvarende overkapasitet etter kontraheringsbølgen mellom 2005 og 2007. Grafen nedenfor viser at bransjen de siste årene har kvittet seg med skip for å redusere overkapasiteten.



Grafen nedenfor viser at Eitzen Chemical bygger mer kapasitet i forhold til bransjen i 2008 og 2009 som medfører at flåten reduseres kraftigere fra 2010 til 2012.

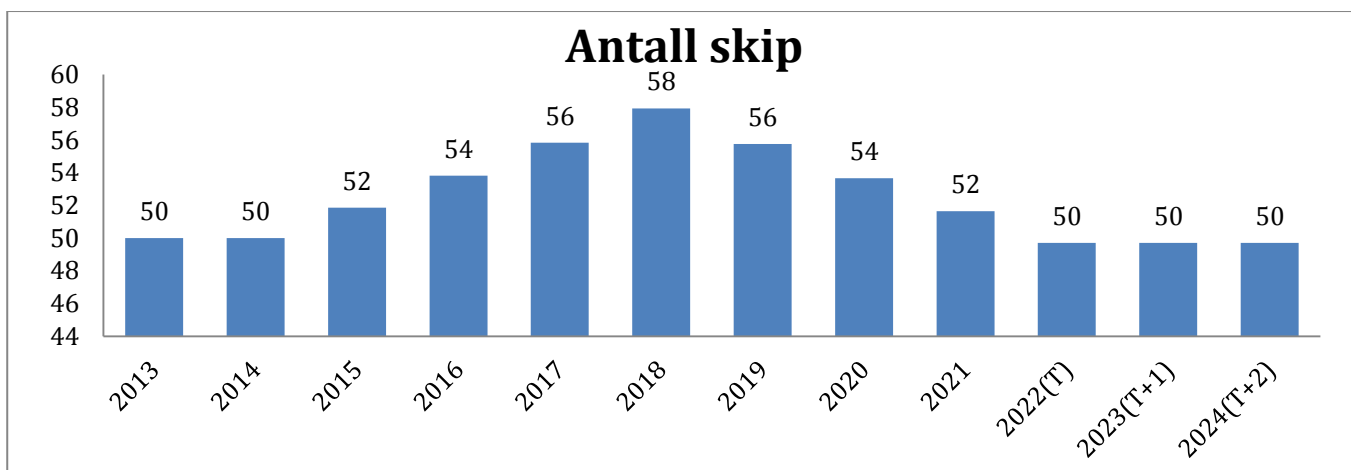


For å gjenopprette balanse i tilbud og etterspørsel forventer Eitzen Chemical (2012) og bransjen marginal nettovest i flåten i årene som kommer.

På bakgrunn av uttalelsen ovenfor forutsettes Eitzen Chemical å ha samme antall skip i 2013 og 2014 som de har ved utgangen av analyseperioden. Ved utgangen av 2012 har selskapet 50 skip. Basert på forutsetningen om stigende fraktrate i årene som kommer øker selskapet kapasiteten fra 2015. Fra 2015 til 2018 forutsettes en samlet flåtevekst på 15 % med lineær utviklingen mellom årene.

Ved utgangen av 2018 forutsettes som nevnt i kapittel 10.2 høykonjunkturen å være over på grunn av overkapasitet. Overkapasiteten medfører at selskapet reduserer flåten fra utgangen av 2018 til 2022. I 2022 og steady state forutsettes Eitzen Chemical å ha samme antall skip som ved utgangen av 2012, altså tilbake til 50 skip.

Grafen nedenfor oppsummerer forutsetningene ovenfor og viser utviklingen i Eitzen Chemicals flåte i budsjettperioden og steady state.



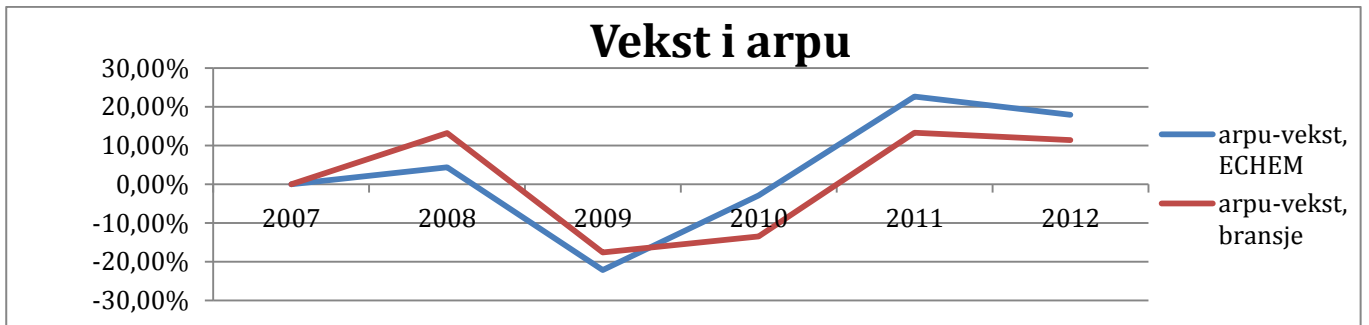
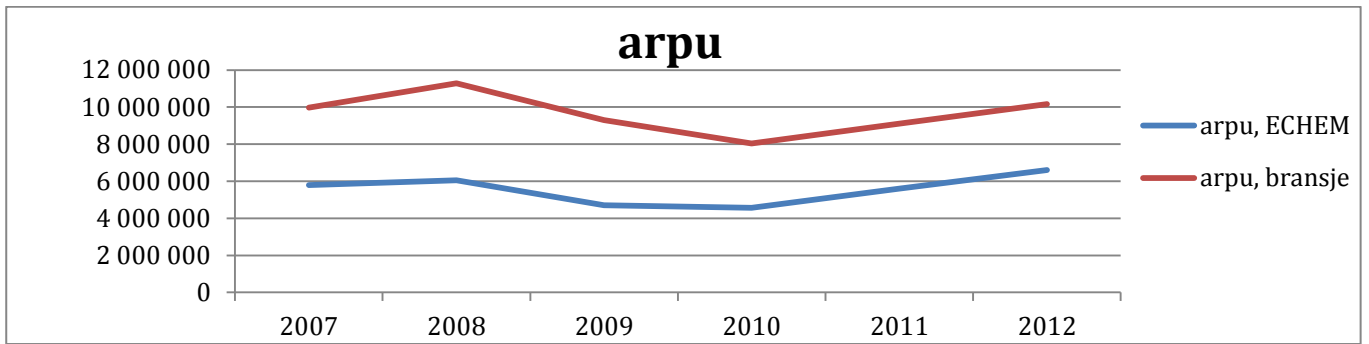
I det følgende analyseres den andre komponenten til driftsinntektene - driftsinntekter per skip, arpu.

### *arpu*

Som nevnt ovenfor er arpu knyttet til den gjennomsnittlige fraktraten da antall tonnasje mil forutsettes å være konstant i budsjettperioden og steady state.

På kort sikt øker fraktraten med hele etterspørselsøkningen da tilbudet ikke endres i 2013 og 2014. Kaldestad og Møller (2011) sier marginale økninger i etterspørselen kan øke fraktraten betydelig innen korte tidsintervaller på grunn av uelastisk tilbudskurve på kort sikt.

Grafene nedenfor viser Eitzen Chemicals og bransjens henholdsvis absolutte arpu og arpu-vekst i analyseperioden.



Man ser bransjens arpu ligger på et stabilt høyere nivå fordi Odfjell komplementerer flåten med tankterminaler. Tankterminaler øker arpu fordi driftsinntektene fra disse fordeles på antall skip. Eitzen Chemical opplever ikke samme økning i arpu som bransjen i 2008 da det gjennomføres en relativt høy nettoinvestering i flåten. Nettoinvesteringen medfører at antall skip øker fra 79 i 2008 til 86 i 2009. Man ser imidlertid at Eitzen Chemical har høyere vekst i arpu enn bransjen fra og med 2010 grunnet relativt høy nettoskraping av flåten.

Selskapet øker arpu i 2012 som en konsekvens på av utgangen fra pool-systemet. Utgangen fra pool-systemet reduserer antall skip fra 72 til 50.

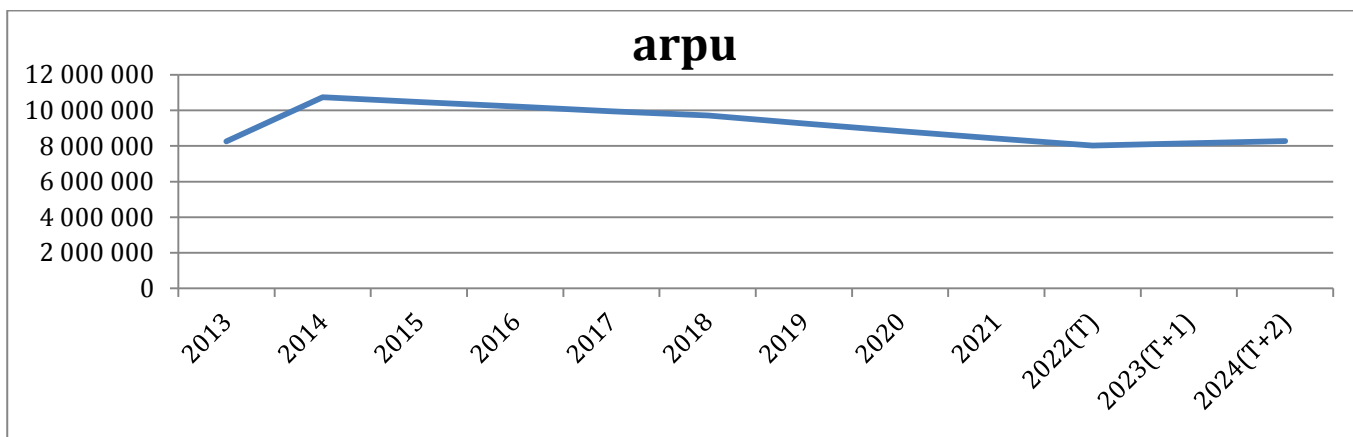
I 2013 og 2014 øker absolutt arpu som følge av at kapasiteten ligger fast og presser fraktraten oppover. arpu-veksten i 2013 og 2014 forutsettes henholdsvis å være 25 og 30 %. Dette medfører at absolutt arpu er på sitt høyeste nivå i løpet av budsjettperioden ved utgangen av 2014.

Fra 2015 til 2018 forutsettes absolutt arpu å synke med 10 % som følge av at økt kapasitet presser fraktraten nedover. Nedgangen fra 2015 til 2018 forutsettes å være lineær slik at absolutt arpu årlig reduseres med 2,5 %.

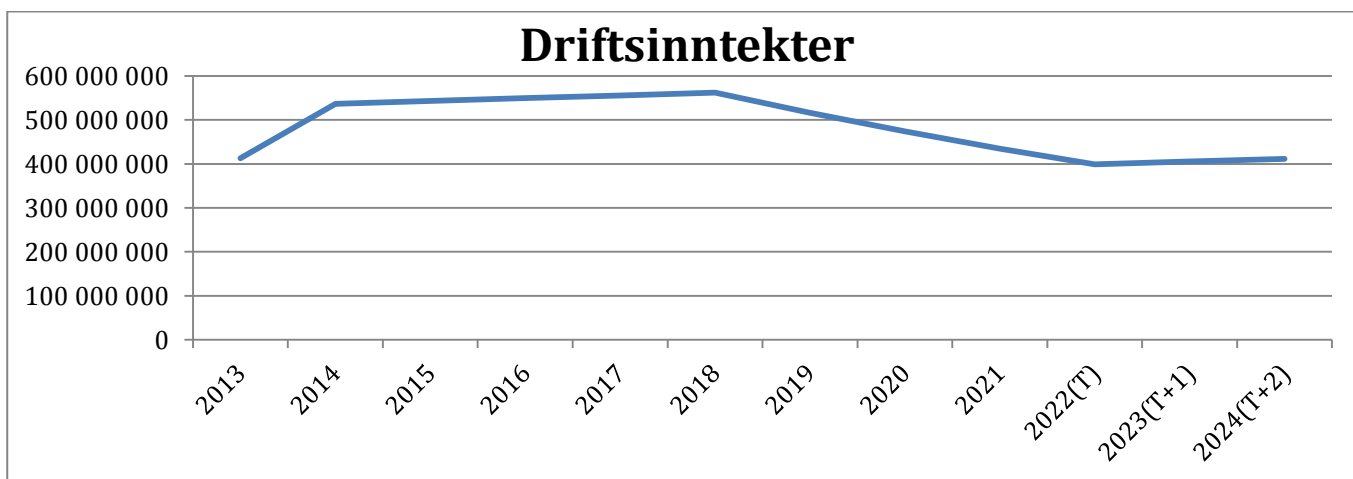
Gitt forutsetningen om overkapasitet i markedet ved utgangen av 2018, faller arpu-veksten til den langsiktige vekstraten på 1,5 % ved utgangen av 2022. Dette medfører at absolutt arpu samlet reduseres med 18,5 % fra 2018 til 2022. Det forutsettes lineær utvikling mellom 2018 og 2022 slik at absolutt arpu årlig reduseres med 4,63 %.

I steady state vokser absolutt arpu til den langsiktige vekstraten i kjemikalietankmarkedet på 1,5 %.

Grafen nedenfor oppsummerer nevnte forutsetninger og viser utviklingen i absolutt arpu i budsjettperioden og steady state.



Antall skip multiplisert med absolutt arpu gir fremtidige driftsinntekter. Grafen nedenfor viser utviklingen i budsjettperioden og steady state.



I 2013 og 2014 ligger kapasiteten fast slik at etterspørselsøkningen presser fraktraten betydelig oppover og øker driftsinntektene. Mellom 2015 og 2018 presses fraktraten ned på grunn av økt kapasitet, men driftsinntektene stiger fordi markedet er i likevekt og selskapet øker størrelsen på flåten. Ved utgangen av 2018 er ikke markedet i balanse fordi det er oppstått overkapasitet. Dette medfører at fraktraten faller kraftig og selskapet må redusere flåten til utgangen av 2022.

I steady state ligger driftsinntektene på gjennomsnittet fra 2007 til 2012 på ca. USD 400 millioner. Ved utgangen av 2022 vokser driftsinntekten med den langsiktige vekstraten på 1,5 %.

### 10.4.2 Netto driftsrelaterte eiendeler

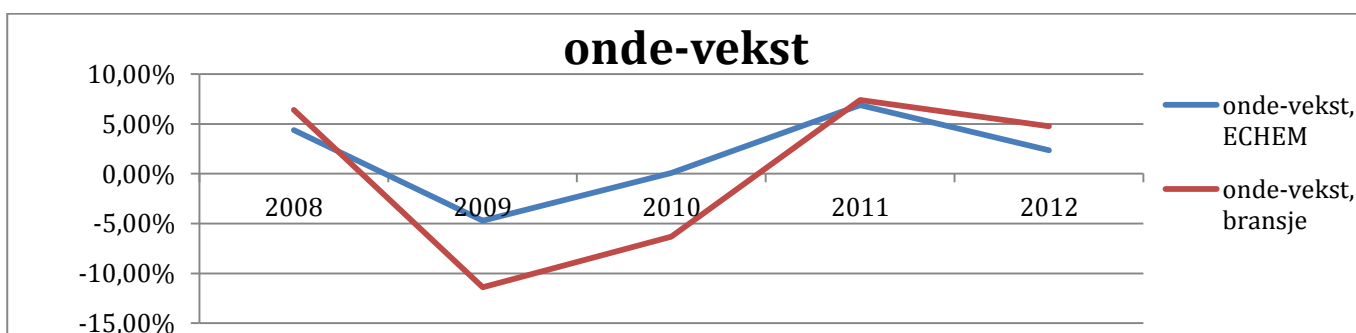
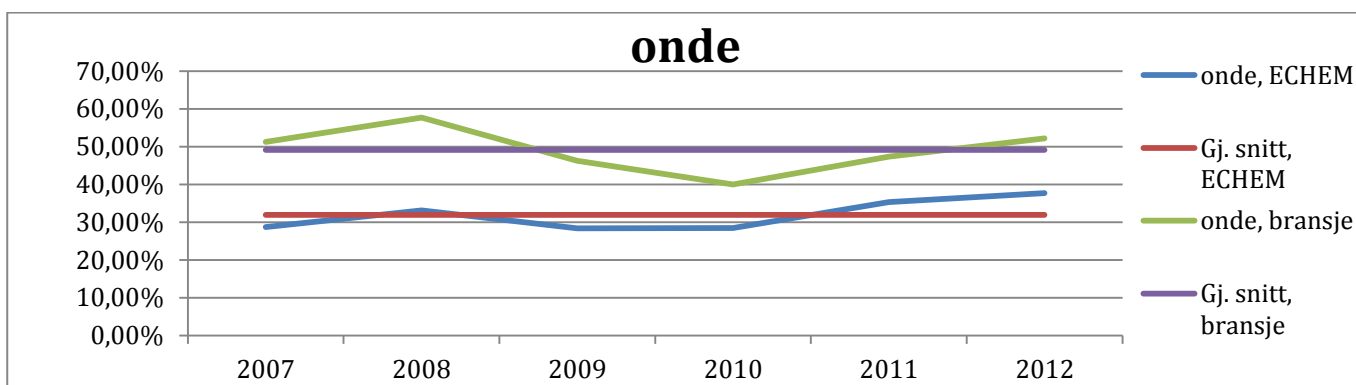
Netto driftsrelaterte eiendeler estimeres som forholdet mellom driftsinntektene og omløpet til netto driftsrelaterte eiendeler, onde (Knivsflå, 2014):

$$NDE_t = \frac{DI_{t+1}}{onde_{t+1}}$$

der

- $onde_{t+1} = \frac{DI_{t+1}}{NDE_t}$

Siden uttrykket inneholder to ukjente må onde estimeres basert på historien og fremtidig utvikling i driftsinntekter og flåtestørrelse. Grafene nedenfor viser historisk onde og onde-vekst til Eitzen Chemical og bransjen.



Man ser onde er tilbakevendende mot gjennomsnittet for både Eitzen Chemical og bransjen i analyseperioden. Selskapet har stabilt lavere onde i forhold til bransjen fordi analysen av historisk ressursfordel i kapittel 8.4.2 avdekket en betydelig uvektet omløpsulempe. Omløpsulempen er et resultat av manglende investeringer i tankterminaler som reduserer selskapets flåteutnyttelse.

På kort sikt forutsettes selskapets onde å øke på grunn av høyere driftsinntekter og ingen vekst i flåten. I 2013 øker Eitzen Chemicals onde videre fra nivået i 2012 som følge av ytterligere markedsbalanse med stigende fraktrate.

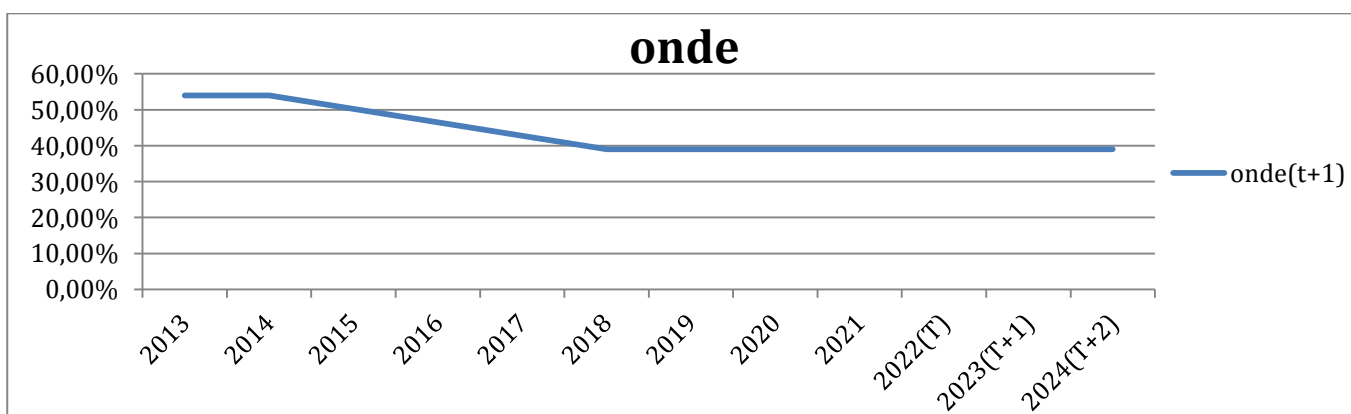
I 2014 og 2015 forutsettes den positive trenden å fortsette slik at onde vokser til 54 % grunnet forutsatt stigende fraktrate.

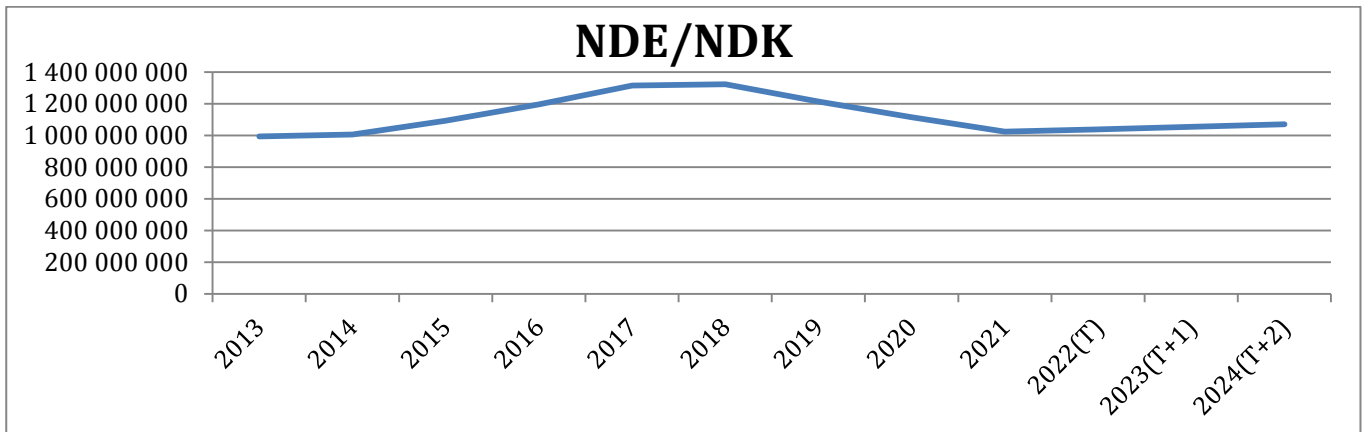
Fra 2016 til 2019 reduseres onde til 39 % da den forutsatt økte kapasiteten gir lavere flåteutnyttelse. Det forutsettes lineær utvikling mellom 2016 og 2019 slik at onde årlig reduseres med 3,75 %.

Fra 2019 til 2022 er det rimelig å anta at driftsinntektene og flåten reduseres i samme takt slik at flåteutnyttelsen og onde ligger konstant på 39 %. Det forutsettes i tillegg at onde ligger konstant på 39 % i steady state.

Knivsflå (2014) hevder et selskaps onde i steady state konvergerer mot gjennomsnittlig bransje-  
onde fra analyseperioden dersom ikke lønnsomhetsanalysen avdekker en betydelig omløpsfordel  
eller – ulempe. Da lønnsomhetsanalysen i kapittel 8 avdekket en betydelig uvektet omløpsulempe  
er det urimelig å anta at Eitzen Chemicals onde skal konvergere mot bransjesnittet. Det forutsettes  
imidlertid at onde forbedres gjennom at konkurransekraftene presser selskapet til økt flåtenyttelse.  
I steady state forutsettes onde som nevnt ovenfor å være 39 %. 39 % ligger i mellom selskapets og  
bransjens gjennomsnittlige nivå fra analyseperioden på henholdsvis 32 og 50 %.

Grafene nedenfor oppsummerer forutsetningene presentert ovenfor og viser utviklingen i selskapets onde og netto driftsrelaterte eiendeler i budsjettperioden og steady state.





Man ser utviklingen i nettodriftsrelaterte eiendeler følger størrelsen på flåten som ble presentert i kapittel 10.4.1. I steady state øker netto driftsrelaterte eiendeler med driftsinntektene.

Driftsinntektene vokser som nevnt til den langsiktige vekstraten på 1,5 %.

### 10.4.3 Netto driftsresultat

Netto driftsresultat beregnes ved å multiplisere netto driftsmargin,  $ndm_t$ , med driftsinntektene i budsjettperioden og steady state (Knivsflå, 2014):

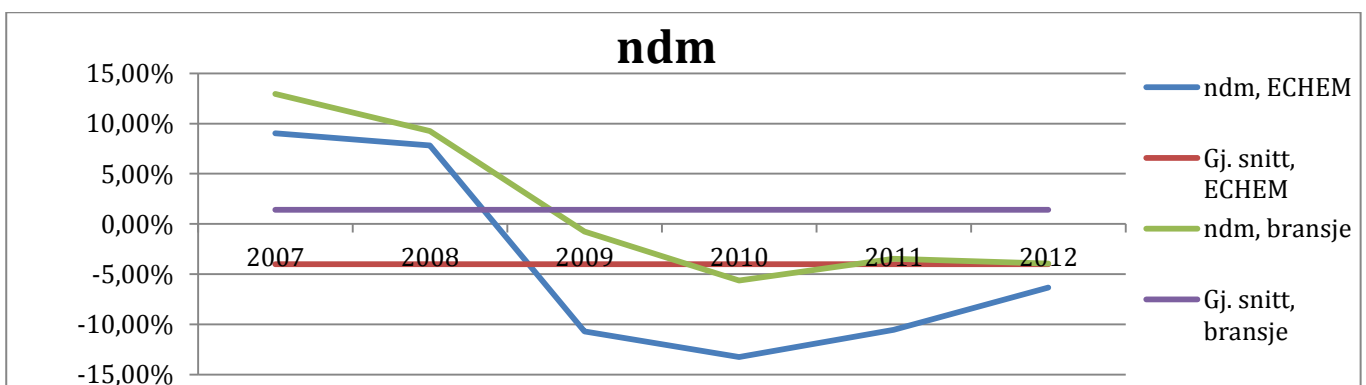
$$NDR_t = ndm_t \cdot DI_t$$

der

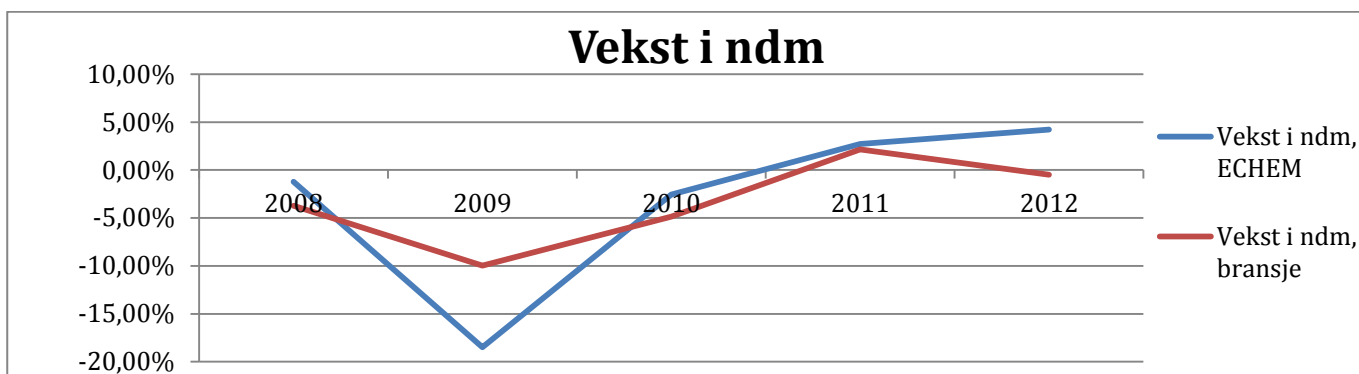
- $ndm_t = \frac{NDR_t}{DI_t}$

Fremtidig netto driftsmargin estimeres ved å analysere historisk utvikling, men er i tillegg basert på fremtidige forutsetninger om kjemikalietankmarkedet.

Grafene nedenfor viser netto driftsmargin og vekst i netto driftsmargin for Eitzen Chemical og bransjen i analyseperioden.







Øverste graf viser at 2007 og store deler av 2008 er gode år for både selskapet og bransjen. 2009 til 2012 er imidlertid vanskelige år for bransjen med svak etterspørsel, vedvarende overkapasitet og rekordhøy drivstoffkostnad.

I 2007 og 2008 viser «common size»-driftsresultat i kapittel 8.4.2 at transportkostnaden, som hovedsakelig består av drivstoffkostnader, utgjør omtrent 30 % av Eitzen Chemicals driftsinntekter. I perioden mellom 2010 og 2012 har nivået imidlertid steget og ligger på omtrent 50 % av driftsinntektene. Dette er dermed hovedforklaringen bak den svake utviklingen i selskapets netto driftsmargin.

Den positive utviklingen i 2011 og 2012 skyldes at selskapet har redusert store kostnadsposter som operasjonelle skipskostnader og avskrivninger.

Gjennomsnittlig driftsmargin for Eitzen Chemical og bransjen er henholdsvis -4 og 1,4 %.

Penman (2013) mener netto driftsmargin konvergerer mot bransjesnittet på grunn av konkurranse, men 1,4 % er et pessimistisk anslag på fremtidig netto driftsmargin. Dette fordi bransjesnittet er basert på et marked som har ligget i lavkonjunktur siden 2009. I tillegg mener Damodaran (2012) det gir liten mening å fremskrive historiske trender i sykliske bransjer. En langsiktig netto driftsmargin på 1,4 % er dermed for lav med tanke på forutsetningen om fortsatt drift. Netto driftsmargin på 1,4 % hadde gitt underdekning på fremtidig netto finanskostnad.

Fremover viser ekstern strategisk analyse i kapittel 4.2 at bransjens fremste etterspørselsdrivere er positive på mellomlang sikt som øker etterspørselen etter marin transport av kjemikalier. Økt etterspørsel presser opp fraktraten som, alt annet like, øker netto driftsmargin.

Bransjeaktørene forventer at overkapasiteten stadig skal reduseres gjennom marginal flåtevekst fremover. Lav flåtevekst kombinert med økt etterspørsel fra punktet ovenfor presser fraktraten opp som, alt annet like, øker netto driftsmargin.

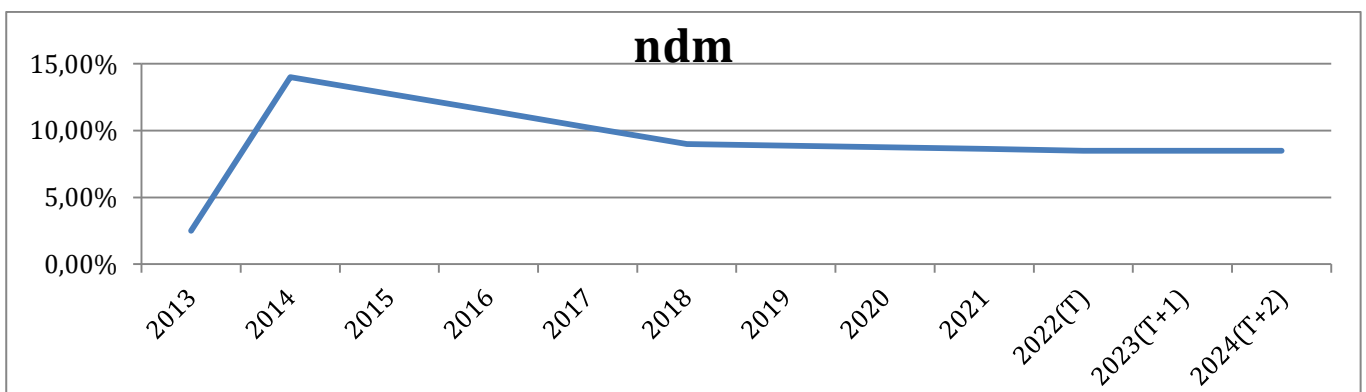
På mellomlang sikt forventes drivstoffprisen å falle som, alt annet like, øker netto driftsmargin.

Basert på senere trender og diskusjonen ovenfor forutsettes veksttakten i netto driftsmargin å øke på kort sikt. Fra 2012 til 2013 forutsettes økt veksttakt på grunn av stigende fraktrate og reduserte kostnader. Det forutsettes derfor at netto driftsmargin vokser med 9 % til et absolutt nivå på 2,5 %. Mellom 2013 og 2014 øker veksttakten ytterligere med samme argumentasjon som ovenfor. Dette medfører at netto driftsmargin vokser til et absolutt nivå 14 %. 14 % er det høyeste nivået på netto driftsmargin i løpet av budsjettperioden.

Fra 2014 til 2018 forutsettes en samlet reduksjon i nettodriftsmargin på 5 % til et absolutt nivå på 9 %. Det forutsettes lineær utvikling fra 2014 til 2018 slik at netto driftsmargin årlig reduseres med 1,25 %. Den negative utviklingen skyldes flåtevekst som øker avskrivninger og operasjonelle skipskostnader uten samme vekst i driftsinntektene. Dette grunnet presset fraktrate som konsekvens av økt kapasitet. Netto driftsmargin settes til 9 % i 2018 da dette var nivået i 2007. 2007 er som nevnt det siste gode året før lavkonjunktoren begynte i 2008.

Fra 2018 til 2022 forutsettes netto driftsmargin å synke til det langsiktige nivået på 8,5 %. Med lineær utviklingen mellom 2018 og 2022 reduseres netto driftsmargin årlig med 0,13 %.

Grafen nedenfor oppsummerer nevnte forutsetninger og viser nivået til netto driftsmargin i budsjettperioden og steady state.

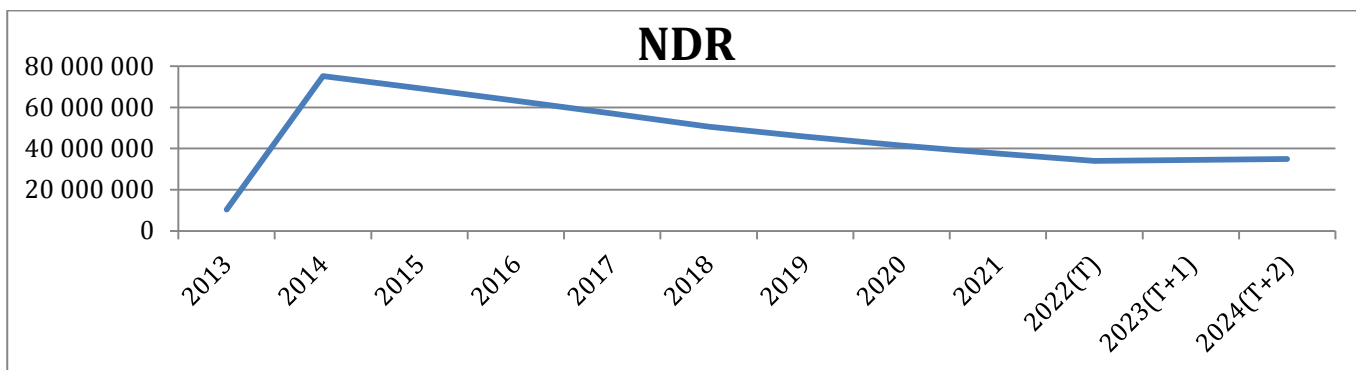


Netto driftsmargin i steady state på 8,5 % er muligens for høyt basert på historien og bransjesnittet, men basert på andre forutsetninger konvergerer ikke verdsettelsesmodellene på et lavere nivå. Dersom netto driftsmargin settes lavere enn 8,5 % i steady state, oppstår negative verdier på beta og avkastningskravet til egenkapitalen.

Nivået kan forsvares med lavere drivstoffkostnader og operasjonelle skipskostnader på lang sikt som følge av fallende oljepris og fornyet flåte. Fornytt flåte med bedre teknologi gir lavere drivstofforbruk og tilhørende kostnader.

I tillegg øker syntetisk restrukturering selskapets kredittverdighet gjennom bedret syntetisk rating på finansiell gjeld. Økt kredittverdighet eliminerer selskapets finansielle krisekostnader med driftsvirkning som øker netto driftsmargin.

Netto driftsmargin i grafen ovenfor multiplisert med driftsinntektene fra kapittel 10.4.1 gir følgende utviklingen i netto driftsresultat i budsjettperioden og steady state.



Man ser netto driftsresultat følger utviklingen i netto driftsmargin. I steady state vokser netto driftsresultat i samme takt som driftsinntektene. Driftsinntektene vokser som nevnt med 1,5 % i steady state.

#### 10.4.4 Finansielle eiendeler

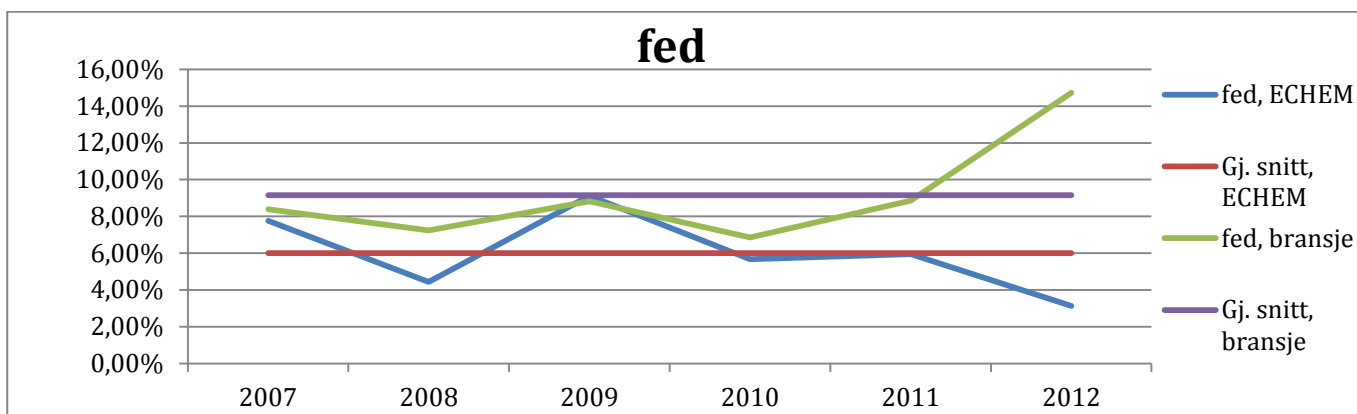
Fremtidige finansielle eiendeler er finansiell eiendelsdel, fed, multiplisert med netto driftseiendeler (Knivsflå, 2014):

$$FE_t = fed_t \cdot NDE_t$$

der

- $fed_t = \frac{FE_t}{NDE_t}$

Fremtidig finansiell eiendelsdel estimeres ved å analysere historisk utvikling. I tillegg gir analyse av likviditetsklausulen tilknyttet selskapets finansielle gjeld informasjon vedrørende minimumsnivået til finansielle eiendeler. Grafen nedenfor viser historisk utvikling i finansiell eiendelsdel til Eitzen Chemical og bransjen.

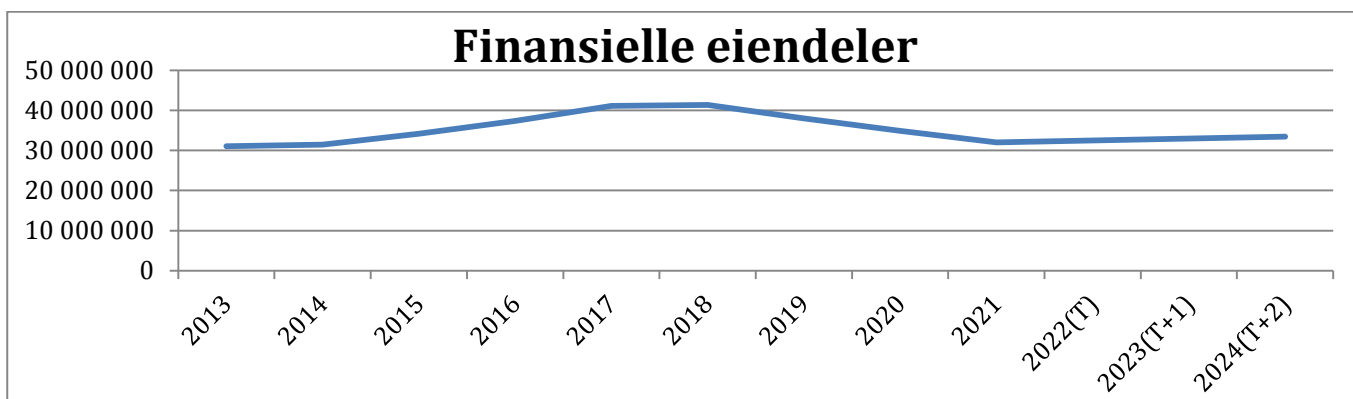


Historisk har selskapets finansielle eiendeler hovedsakelig bestått av kontanter med et innslag av finansielle instrumenter. Ved utgangen av 2012 var kontanter selskapets eneste finansielle eiendel. Det forutsettes derfor at kontanter er selskapets eneste finansielle eiendel i fremtidsregnskapet.

Ved restruktureringen av selskapets finansielle gjeld i starten av 2013 ble det innført en likviditetsklausul på minimum USD 30 millioner. I restrukturingsprosessen er det rimelig å anta at USD 30 millioner ble vurdert til driftens minimumskrav til likvider for uforutsette hendelser. I 2012 var selskapets kontantbeholdning i overkant av USD 30 millioner. Kontantbeholdning på USD 30 millioner utgjør 3,13 % av selskapets netto driftsrelaterte eiendeler ved utgangen av 2012. 3,13 % av netto driftsrelaterte eiendeler forutsettes derfor å være selskapets minimumskrav til kontantbeholdningen for uforutsette hendelser i fremtiden. Dette medfører at selskapet til enhver tid holder 3,13 % av netto driftsrelaterte eiendeler som kontanter i budsjettperioden og steady state.

Berk og DeMarzo (2011) mener det fra perspektivet til kapitaltilbyderne er positivt at kontantbeholdningen holdes på et minimumsnivå. Dette medfører at selskapet ikke bygger opp overskuddslikviditet. Overskuddslikviditet bør ikke holdes i selskapet da avkastningen er lav, men heller benyttes til å finansiere nye prosjekter som øker selskapsverdien. Dersom ikke selskapet har verdiøkende prosjekter tilgjengelig, bør overskuddslikviditeten deles ut til kapitaltilbyderne. Kapitaltilbyderne kan deretter oppsøke forventet avkastning i andre investeringsalternativer på egenhånd.

Grafen nedenfor viser utviklingen i finansielle eiendeler (kontanter) i budsjettperioden og steady state med en konstant finansiell eiendelsdel på 3,13 %.



Man ser finansielle eiendeler følger utviklingen i nettodriftsrelaterte eiendeler, som igjen følger utviklingen i selskapets flåte. I steady state vokser finansielle eiendeler til den langsiktige vekstraten på 1,5 %.

#### 10.4.5 Netto finansinntekter

I fremtidsregnskapet beregnes netto finansinntekt som finansiell eiendelsrentabilitet, fer, multiplisert med inngående beholdning av finansielle eiendeler (Knivsflå, 2014):

$$NFI_t = fer_t \cdot FE_{t-1}$$

der

- $fer_t = \frac{NFI_t}{FE_{t-1}}$

Ved estimering av finansiell eiendelsrentabilitet i budsjettperioden og steady state forutsettes velfungerende kapitalmarkeder. Velfungerende kapitalmarkeder innebærer en frikonkurransesituasjon som presser et aktivums avkastning til avkastningskravet gitt av CAPM-likevekten. I CAPM-likevekten er tilbudet på risikovillig kapital lik etterspørselen etter risikovillig kapital som medfører effisient prising av systematisk risiko. Effisient prising av systematisk innebærer at alle transaksjoner i kapitalmarkedet har nåverdi lik 0 da det ikke finnes positive eller negative alpha.

Diskusjonen ovenfor medfører at fremtidig rentabilitet er lik avkastningskravet til finansielle eiendeler. Dette innebærer at fremtidig finansieringsfordel tilknyttet finansielle eiendeler er lik 0. Knivsflå (2014) mener dette er en vanlig forutsetning i fundamental verdsettelse dersom ikke strategisk analyse og historisk lønnsomhetsanalyse indikerer noe annet.

Da kontanter er selskapets eneste finansielle eiendel i budsjettperioden og steady state er

rentabiliteten og avkastningskravet begrenset til risikofri rente etter skatt. Dette fordi kontanter som nevnt forutsettes å være et risikofritt aktivum med beta lik 0 i en CAPM-verden.

Netto finansinntekt er derfor risikofri rente etter skatt multiplisert med inngående beholdning av finansielle eiendeler i budsjettperioden og steady state.

Fremtidig risikofri rente etter skatt estimeres i kapittel 11.2.1.

#### 10.4.6 Finansiell gjeld

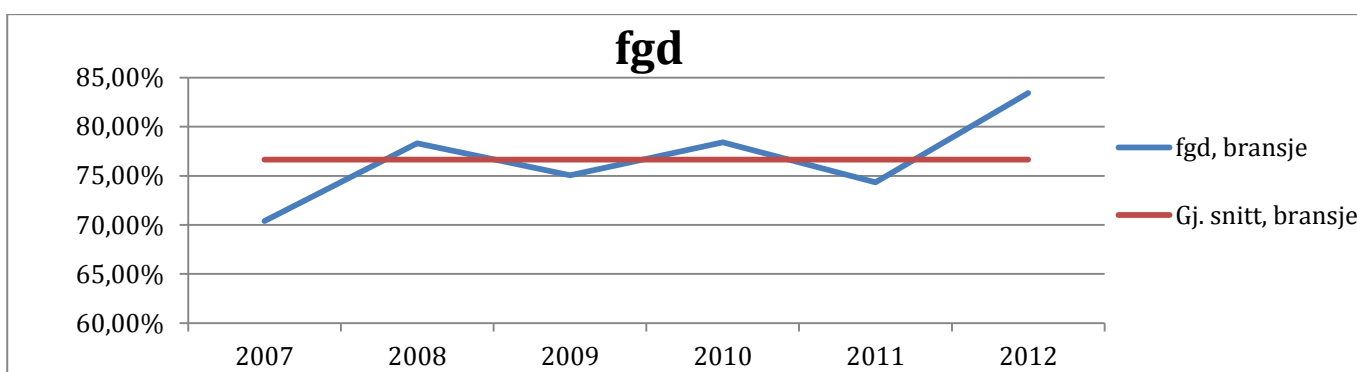
I budsjettperioden estimeres finansiell gjeld ved å multiplisere finansiell gjeldsdel,  $fgd_t$ , med netto driftsrelaterte eiendeler (Knivsflå, 2014):

$$FG_t = fgd_t \cdot NDE_t$$

der

- $fgd_t = \frac{FG_t}{NDE_t}$

Her vil det være meningsløst å fremskrive Eitzen Chemicals historiske finansielle gjeldsdel med tanke på at syntetisk restrukturering ble gjennomført ved utgangen av 2012. Knivsflå (2014) mener imidlertid at bransjesnittet kan være et mål på optimal finansiell gjeldsdel. Grafen nedenfor viser bransjens historiske finansielle gjeldsdel.

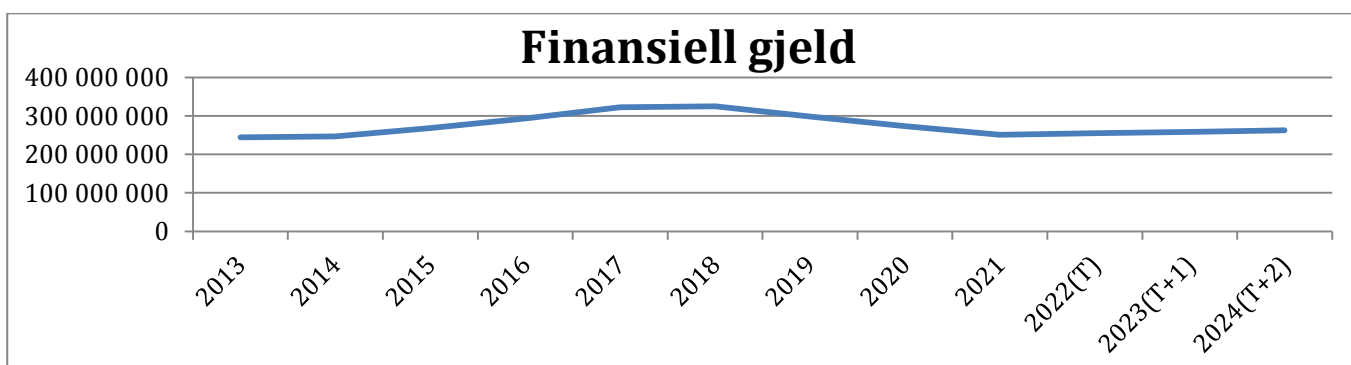


Bransjens gjennomsnittlige finansielle gjeldsdel er 76,66 %. Etter gjennomført syntetisk restrukturering er Eitzen Chemicals finansielle gjeldsdel 24,56 % ved utgangen av 2012. Dersom Eitzen Chemical øker finansiell gjeldsdel til 76,66 % ved utgangen av 2022, er nivået tilbake der det lå i 2007 og 2008. Dette er en urimelig antakelse basert på selskapets historie med finansielle problemer, der problemene hovedsakelig var et resultat av for høy gjeldsgrad. Finansiell gjeldsdel på 76,66 % i 2022 er derfor ikke optimalt for selskapet gitt nivået på 24,56 % ved utgangen av

2012. I tillegg forutsettes det at selskapet har lært av historien der den viser at lav gjeldsgrad er gunstig med tanke på bransjens sykliske natur. Med lavere gjeldsgrad takler selskapet bedre en lengre lavkonjunktur med negative resultater.

Basert på diskusjonen ovenfor forutsettes en konstant finansiell gjeldsdel på 24,56 % i budsjettperioden og steady state. Forutsetningen støttes av Knivsflå (2014) som mener det er normalt å fremskrive en stabil kapitalstruktur ved fundamental verdsettelse.

Grafen nedenfor viser utviklingen i finansiell gjeld i budsjettperioden og steady state basert på konstant finansiell gjeldsdel på 24,56 %.



Man ser finansiell gjeld følger utviklingen i netto driftsrelaterte eiendeler. Investering i nye skip blir dermed delfinansiert av nye låneopptak, mens salg frigjør kapital til å nedbetale gjeld. I steady state øker finansiell gjeld til den langsiktige vekstraten på 1,5 %.

#### 10.4.7 Netto finanskostnader

I fremtidsregnskapet blir netto finanskostnad beregnet som finansiell gjeldsrente etter skatt,  $fgr_t$ , multiplisert med inngående beholdning av finansiell gjeld (Knivsflå, 2014):

$$NFK_t = fgr_t \cdot FG_{t-1}$$

der

- $fgr_t = \frac{NFK_t}{FG_{t-1}}$

Her gjelder også forutsetningen om velfungerende kapitalmarkeder over budsjettperioden og steady state slik at finansiell gjeldsrente etter skatt er lik avkastningskravet til finansiell gjeld. Finansieringsfordel tilknyttet finansiell gjeld er dermed lik 0.

Netto finanskostnad er derfor finansielt gjeldskrav multiplisert med inngående beholdning av finansiell gjeld i budsjettperioden og steady state.

Finansielt gjeldskrav er som nevnt summen av fremtidig risikofri rente etter skatt og kredittrisikopremie basert på fremtidig syntetisk rating.

Fremtidig risikofri rente etter skatt og syntetisk rating presenteres i kapittel 11.2.1.

Med samtlige budsjett drivere på plass kan komplett fremtidsregnskap estimeres. Kapittel 10.5 presenterer komplette fremtidsregnskaper.

## 10.5 Komplette fremtidsregnskap

Oppsettene nedenfor viser fremtidig balanse, resultatregnskap og fri kontantstrøm i budsjettperioden og steady state. Tall i USD.

### Fremtidig balanse

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
Netto driftsrelaterte eiendeler, NDE	994 488 654	1 005 987 429	1 093 560 887	1 195 415 280	1 315 310 714	1 323 534 172	1 214 983 690	1 115 336 043	1 023 861 060	1 039 218 976	1 054 807 261	1 070 629 370
Finansielle eiendeler, FE	31 087 067	31 446 511	34 184 000	37 367 902	41 115 755	41 372 815	37 979 598	34 864 677	32 005 229	32 485 307	32 972 587	33 467 176
<b>Sysselsatte eiendeler, SSE</b>	<b>1 025 575 720</b>	<b>1 037 433 940</b>	<b>1 127 744 887</b>	<b>1 232 783 182</b>	<b>1 356 426 469</b>	<b>1 364 906 987</b>	<b>1 252 963 288</b>	<b>1 150 200 720</b>	<b>1 055 866 289</b>	<b>1 071 704 284</b>	<b>1 087 779 848</b>	<b>1 104 096 546</b>
Egenkapital, EK	781 337 767	790 371 985	859 175 636	939 199 358	1 033 397 347	1 039 858 254	954 573 629	876 283 676	804 414 723	816 480 944	828 728 158	841 159 080
Finansiell gjeld, FG	244 237 953	247 061 955	268 569 251	293 583 823	323 029 122	325 048 733	298 389 658	273 917 044	251 451 566	255 223 340	259 051 690	262 937 465
<b>Sysselsatt kapital, SSK</b>	<b>1 025 575 720</b>	<b>1 037 433 940</b>	<b>1 127 744 887</b>	<b>1 232 783 182</b>	<b>1 356 426 469</b>	<b>1 364 906 987</b>	<b>1 252 963 288</b>	<b>1 150 200 720</b>	<b>1 055 866 289</b>	<b>1 071 704 284</b>	<b>1 087 779 848</b>	<b>1 104 096 546</b>

### Fremtidig resultatregnskap

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
Driftsinntekter, DI	413 095 287	537 023 873	543 233 211	549 514 345	555 868 105	562 295 330	516 178 327	473 843 639	434 981 057	399 305 814	405 295 401	411 374 832
<b>Netto driftsresultat, NDR</b>	<b>10 327 382</b>	<b>75 183 342</b>	<b>69 262 234</b>	<b>63 194 150</b>	<b>56 976 481</b>	<b>50 606 580</b>	<b>45 810 827</b>	<b>41 461 318</b>	<b>37 517 116</b>	<b>33 940 994</b>	<b>34 450 109</b>	<b>34 966 861</b>
Netto finansinntekt, NFI	311 734	380 747	448 916	557 313	684 995	837 071	926 199	927 251	921 900	911 189	924 857	938 730
<b>Nettoresultat sysselsatt kapital, NRS</b>	<b>10 639 116</b>	<b>75 564 090</b>	<b>69 711 151</b>	<b>63 751 463</b>	<b>57 661 476</b>	<b>51 443 651</b>	<b>46 737 026</b>	<b>42 388 569</b>	<b>38 439 016</b>	<b>34 852 183</b>	<b>35 374 966</b>	<b>35 905 590</b>
Netto finanskostnad, NFK	-9 981 311	-6 410 704	-6 985 814	-8 138 544	-9 491 891	-16 590 417	-17 353 268	-16 535 097	-15 734 404	-14 953 825	-15 178 132	-15 405 804
<b>Nettoresultat til egenkapital, NRE</b>	<b>657 805</b>	<b>69 153 386</b>	<b>62 725 337</b>	<b>55 612 919</b>	<b>48 169 585</b>	<b>34 853 234</b>	<b>29 383 758</b>	<b>25 853 472</b>	<b>22 704 612</b>	<b>19 898 358</b>	<b>20 196 834</b>	<b>20 499 786</b>
<b>Fullstendig nettoresultat, FNR</b>	<b>657 805</b>	<b>69 153 386</b>	<b>62 725 337</b>	<b>55 612 919</b>	<b>48 169 585</b>	<b>34 853 234</b>	<b>29 383 758</b>	<b>25 853 472</b>	<b>22 704 612</b>	<b>19 898 358</b>	<b>20 196 834</b>	<b>20 499 786</b>
Netto betalt utbytte, NBU	3 390 421	-60 119 168	6 078 314	24 410 803	46 028 404	-28 392 327	-114 668 382	-104 143 425	-94 573 565	-7 832 138	-7 949 620	-8 068 864
<b>Endring i egenkapital(ΔEK)</b>	<b>4 048 226</b>	<b>9 034 218</b>	<b>68 803 651</b>	<b>80 023 723</b>	<b>94 197 988</b>	<b>6 460 907</b>	<b>-85 284 625</b>	<b>-78 289 953</b>	<b>-71 868 953</b>	<b>12 066 221</b>	<b>12 247 214</b>	<b>12 430 922</b>



## Fremtidig fri kontantstrøm

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
Netto driftsresultat, NDR	10 327 382	75 183 342	69 262 234	63 194 150	56 976 481	50 606 580	45 810 827	41 461 318	37 517 116	33 940 994	34 450 109	34 966 861
Endring i netto driftseiendeler(ANDE)	-5 152 593	-11 498 775	-87 573 458	-101 854 393	-119 895 434	-8 223 459	108 550 482	99 647 647	91 474 983	-15 357 916	-15 588 285	-15 822 109
<b>Fri kontantstrøm fra drift(FKD)</b>	<b>5 174 789</b>	<b>63 684 567</b>	<b>-18 311 223</b>	<b>-38 660 244</b>	<b>-62 918 953</b>	<b>42 383 121</b>	<b>154 361 309</b>	<b>141 108 965</b>	<b>128 992 099</b>	<b>18 583 078</b>	<b>18 861 824</b>	<b>19 144 752</b>
Netto finansinntekt, NFI	311 734	380 747	448 916	557 313	684 995	837 071	926 199	927 251	921 900	911 189	924 857	938 730
Endring i finansielle eiendeler(ΔFE)	-161 067	-359 444	-2 737 489	-3 183 902	-3 747 853	-257 060	3 393 217	3 114 920	2 859 448	-480 078	-487 280	-494 589
<b>Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital(FKS)</b>	<b>5 325 457</b>	<b>63 705 870</b>	<b>-20 599 796</b>	<b>-41 286 832</b>	<b>-65 981 811</b>	<b>42 963 132</b>	<b>158 680 726</b>	<b>145 151 136</b>	<b>132 773 447</b>	<b>19 014 189</b>	<b>19 299 402</b>	<b>19 588 893</b>
Netto finanskostnad, NFK	-9 981 311	-6 410 704	-6 985 814	-8 138 544	-9 491 891	-16 590 417	-17 353 268	-16 535 097	-15 734 404	-14 953 825	-15 178 132	-15 405 804
Endring i finansiell gjeld(ΔFG)	1 265 433	2 824 001	21 507 296	25 014 573	29 445 299	2 019 611	-26 659 075	-24 472 614	-22 465 478	3 771 773	3 828 350	3 885 775
<b>Fri kontantstrøm til egenkapital(FKE)</b>	<b>-3 390 421</b>	<b>60 119 168</b>	<b>-6 078 314</b>	<b>-24 410 803</b>	<b>-46 028 404</b>	<b>28 392 327</b>	<b>114 668 382</b>	<b>104 143 425</b>	<b>94 573 565</b>	<b>7 832 138</b>	<b>7 949 620</b>	<b>8 068 864</b>

Fra balansen ser man sysselsatt kapital og egenkapitalen øker frem til høykonjunkturen er over ved utgangen av 2018, og blir dermed redusert fra 2019 til budsjettthorisonen i 2022.

Fremtidig resultatregnskap viser at netto driftsresultat er større enn netto finanskostnad i budsjettperioden og steady state slik at selskapet genererer et positivt nettoresultat til egenkapital mellom 2013 og 2024.

Fri kontantstrøm viser at nettoinvesteringene i flåten i 2015, 2016 og 2017 finansieres av opptak av finansiell gjeld og egenkapital. Dette medfører at fri kontantstrøm fra drift og fri kontantstrøm til egenkapitalen er negativ mellom 2015 og 2017. Kontantstrømmene er imidlertid positive i resterende år av budsjettperioden.

I neste kapittel estimeres avkastningskrav og lønnsomhet basert på fremtidsregnskapet.

## 11. Fremtidig avkastningskrav og strategisk fordel

Delkapittel 11.1 gir en introduksjon til fremtidige avkastningskrav og lønnsomhet. Fremtidige avkastningskrav til netto finansielle långivere, egenkapitaleiere og selskapet beregnes i henholdsvis delkapittel 11.2, 11.3 og 11.4. Fremtidig lønnsomhet og strategisk fordel analyseres til slutt i delkapittel 11.5 der fremtidig rentabilitet måles mot fremtidige avkastningskrav.

### 11.1 Introduksjon til fremtidige avkastningskrav og lønnsomhet

Avkastningskravene fra dette kapittelet benyttes som diskonteringsfaktor ved fundamental verdsettelse i kapittel 12. Knivsflå (2014) sier diskonteringsfaktoren flytter fremtidige kontantstrømmer til nåverdi. I tillegg benyttes avkastningskravene som målestokk på fremtidig lønnsomhet i kapittel 11.5.

Damodaran (2012) mener avkastningskravene ved fundamental verdsettelse skal vektet med virkelig verdi på egenkapitalen og netto finansiell gjeld, men virkelig verdi blir ikke avdekket før verdsettelsen er gjennomført. Dette medfører et såkalt sirkulært problem. Det sirkulære problemet løses gjennom konvergering i kapittel 12.4.

På grunn av det sirkulære problemet er avkastningskravene i dette kapittelet vektet med budsjetterte verdier fra fremtidsregnskapet. Når vektene er basert på budsjetterte verdier hevder Knivsflå (2014) at avkastningskravet er egnet for sammenligning med rentabilitet på investert kapital.

I det følgende estimeres fremtidige avkastningskrav til netto finansielle långivere, egenkapitaleiere og selskapet basert på budsjetterte vekter fra fremtidsregnskapet i kapittel 10.5.

### 11.2 Netto finansielt gjeldskrav

Avkastningskravet til netto finansiell gjeld ble presentert i kapittel 7.2 og er differansen mellom det vektete finansielle gjelds- og eiendelskravet (Knivsflå, 2014):

$$nfgk = fgk \left( \frac{FG}{NFG} \right) - fek \left( \frac{FE}{NFG} \right)$$

Av uttrykket ser man at finansielt gjelds- og eiendelskrav må estimeres før netto finansielt gjeldskrav kan beregnes.

### 11.2.1 Finansielt gjeldskrav

Finansielt gjeldskrav er summen av risikofri rente etter skatt og kredittrisikopremie,  $krp$  (Knivsflå, 2014):

$$fgk = r_F \cdot (1 - s) + krp$$

Kredittrisikopremien er basert på syntetisk rating i budsjettperioden og steady state.

Minner om at finansielt gjeldskrav er lik finansiell gjeldsrente etter skatt da finansieringsfordel tilknyttet finansiell gjeld er forutsatt lik 0.

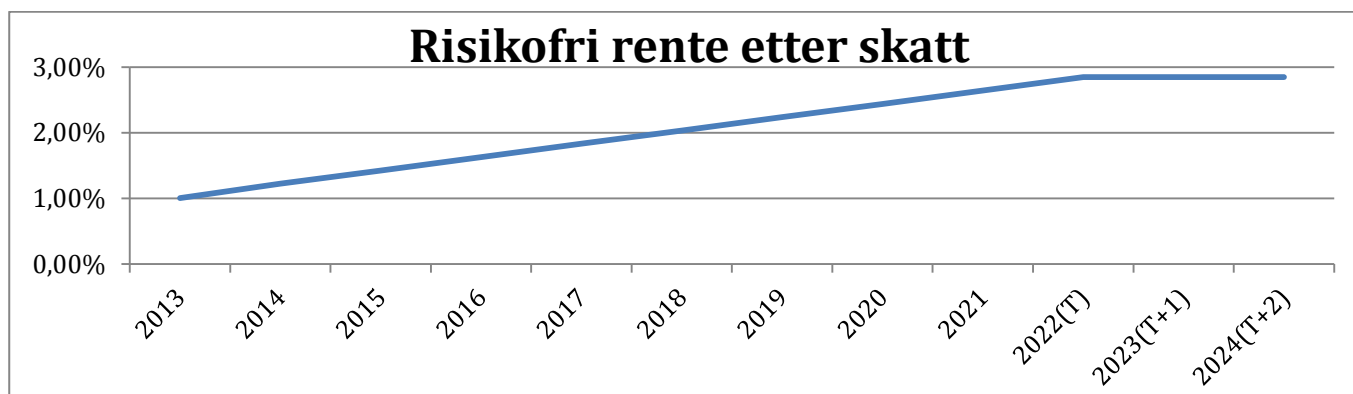
I det følgende estimeres hver komponent i finansielt gjeldskrav.

*Risikofri rente etter skatt,  $r_F \cdot (1 - s)$*

Risikofri er som ved historiske avkastningskrav basert på 3M NIBOR. Knivsflå (2014) sier fundamental verdsettelse forutsetter at risikofri rente er tilbakevendende mot gjennomsnittet, det vil si at lav rente i dag gradvis konvergerer mot en normalrente i steady state. Normalrenten er gjennomsnittlig 3M NIBOR fra 1995 til 2012, og er beregnet til 4,5 %. Knivsflå (2014) mener normalrenten ikke bør estimeres med for lang tidsserie da man risikerer å fange opp eventuelle «paradigmeskifter» i norsk økonomi, for eksempel høy inflasjon på 70- og 80-tallet og bankkrise på tidlig 90-tallet. 3M NIBOR i inngangen til 2013 er 2 %. Historiske data på 3M NIBOR er hentet fra Norges Bank (2014).

Mellom 2013 og steady state i 2022 forutsettes lineær utvikling. Med lineær utviklingen vokser 3M NIBOR årlig med 0,28 %.

Fra 3M NIBOR trekkes det fra en kort kredittrisikopremie på 0,6 % for å gjøre renten «helt risikofri». Fradraget er basert på Knivsflås (2014) forutsetning om historisk AA-rating i norske banker, og kredittrisikopremier i de ulike rating-klassene er basert på statistikk fra Knivsflå. 3M NIBOR med fratrekk for kredittrisiko gir risikofri rente før skatt. Fra risikofri rente før skatt trekkes 28 % skatt i 2013, mens 27 % trekkes i resten av budsjettperioden og steady state. Dette gir risikofri rente etter skatt og man ser utviklingen i budsjettperioden og steady state i grafen nedenfor.



### *Kreditrisikopremie, krp*

Kreditrisikopremien er basert på fremtidig syntetisk rating. Syntetisk rating i dette kapitlet er basert på fremtidsregnskapet som ble presentert i kapittel 10.5. Fremtidsregnskapet forutsetter som vist syntetisk restrukturering av kapitalstrukturen ved utgangen av 2012.

Som presentert i kapittel 6.4 er syntetisk rating basert på en samlet vurdering av likviditetsgrad 1, rentedekningsgrad, egenkapitalprosent og netto driftsrentabilitet. I fremtidsregnskapet er syntetisk rating imidlertid basert på egenkapitalprosent og netto driftsrentabilitet fordi likviditetsgrad 1 og rentedekningsgrad ikke kan estimeres. Likviditetsgrad 1 kan ikke estimeres grunnet manglende detaljering i fremtidsbalansen som medfører at omløpsmidler og kortsiktig gjeld ikke defineres. Rentedeckningsgrad kan ikke estimeres som følge av endogenitet - finansiell gjeldsrente etter skatt estimeres av syntetisk rating og ratingen er avhengig av finanskostnaden gjennom rentedeckningsgrad (Knivsflå, 2014).

Tabellen nedenfor viser finansielt gjeldskrav og samlet syntetisk rating i budsjettperioden og steady state. Kreditrisikopremien innenfor de ulike rating-klassene er basert på statistikk fra Knivsflå (2014).

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
Syntetisk rating	BB	BBB	BBB	BBB	BBB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
Risikofri rente etter skatt	1,01 %	1,22 %	1,43 %	1,63 %	1,83 %	2,04 %	2,24 %	2,44 %	2,64 %	2,85 %	2,85 %	2,85 %
Kort kreditrisikopremie basert på rating, krp	2,70 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	2,70 %	2,70 %	2,70 %	2,70 %	2,70 %	2,70 %	2,70 %
Lang kreditrisikopremie, krp	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %
<b>fgk</b>	<b>4,11 %</b>	<b>2,62 %</b>	<b>2,83 %</b>	<b>3,03 %</b>	<b>3,23 %</b>	<b>5,14 %</b>	<b>5,34 %</b>	<b>5,54 %</b>	<b>5,74 %</b>	<b>5,95 %</b>	<b>5,95 %</b>	<b>5,95 %</b>

Man ser finansielt gjeldskrav er relativt lavt mellom 2014 og 2017 grunnet relativt god syntetisk rating. Ellers ser man kravet er stigende med økt risikofri rente etter skatt.

### 11.2.2 Finansielt eiendelskrav

I fremtidsregnskapet er kontanter som sagt selskapets eneste finansielle eiendel. Kontanter forutsettes å være et risikofritt aktivum med beta lik 0 slik at finansielt eiendelskrav er risikofri rente etter skatt.

Minner om at finansielt eiendelskrav er lik finansiell eiendelsrentabilitet da finansieringsfordel tilknyttet finansielle eiendeler er forutsatt lik 0.

Tabellen nedenfor viser samlet avkastningskrav til netto finansiell gjeld i budsjettperioden og steady state og er beregnet etter uttrykket presentert i innledningen til kapittel 11.2.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
Finansielt gjeldskrav etter skatt, fgk	4,11 %	2,62 %	2,83 %	3,03 %	3,23 %	5,14 %	5,34 %	5,54 %	5,74 %	5,95 %	5,95 %	5,95 %
Finansiell gjeld/netto finansiell gjeld	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146
Finansielt eiendelskrav, fek	1,01 %	1,22 %	1,43 %	1,63 %	1,83 %	2,04 %	2,24 %	2,44 %	2,64 %	2,85 %	2,85 %	2,85 %
Finansielle eiendeler/netto finansiell gjeld	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
<b>Krav til netto finansiell gjeld, nfgk</b>	<b>4,56 %</b>	<b>2,83 %</b>	<b>3,03 %</b>	<b>3,23 %</b>	<b>3,44 %</b>	<b>5,59 %</b>	<b>5,79 %</b>	<b>5,99 %</b>	<b>6,20 %</b>	<b>6,40 %</b>	<b>6,40 %</b>	<b>6,40 %</b>

Da selskapet har høyere andel i finansiell gjeld enn netto finansiell gjeld er netto finansielt gjeldskrav høyere enn finansielt gjeldskrav i budsjettperioden og steady state. Ellers gjelder samme analyse som ved finansielt gjeldskrav i kapittel 11.2.1.

### 11.3 Egenkapitalkrav

I følge Knivsflå (2014) må fremtidig avkastningskrav til egenkapitalen justeres for utbytteskatt på investors hånd. Forutsetningen for utbytteskatten er at selskapet betaler et konstant utbytte i all fremtid. Utbyttet har allerede blitt skattlagt til vanlig selskapsskattesats, men egenkapitaleierne må i tillegg betale skatt på utbyttet til utbytteskattesats,  $\tau$ . Utbytteskatten er ikke systematisk, men skaper vridningseffekter da visse investeringer er fritatt utbytteskatt. Fremtidig avkastningskrav til egenkapitalen blir derfor som følger (Knivsflå, 2014):

$$ekk = \frac{r_F \cdot (1 - s) + \beta_{EK} \cdot mrp + likv_{EK}}{(1 - \tau)}$$

I det følgende estimeres de ulike komponentene av avkastningskravet som allerede ikke har blitt presentert.

### 11.3.1 Markedets risikopremie

Knivsflå (2014) sier markedets risikopremie,  $m_{rp}$ , er konstant i budsjettperioden og steady state. Beste estimat på markedets risikopremie er derfor markedets gjennomsnittlige meravkastning fra analyseperioden.

Fra kapittel 7.2.2 ser man at markedets gjennomsnittlige meravkastning,  $\overline{mrm}$ , er beregnet til 5,35 %. Markedets risikopremie er derfor 5,35 % i budsjettperioden og steady state.

### 11.3.2 Likviditetspremie

Det kan diskuteres om det er en fremtidig likviditetspremie på egenkapitalen etter den syntetiske restruktureringen av selskapets kapitalstruktur. Da dette er et hypotetisk tilfelle settes imidlertid fremtidig likviditetspremie til gjennomsnittet i analyseperioden. Fra kapittel 7.3.2 ser man at gjennomsnittlig likviditetspremie er beregnet til 1,83 %.

### 11.3.3 Utbytteskattesatsen

På grunn av skjermingsfradraget, ingen utbytteskatt for norske selskaper men kun personlige skattytere og utstrakt skattetilpasning, er effektiv utbytteskattesats langt lavere enn 27 %. Knivsflå (2014) mener effektiv utbytteskattesats på 2,5 % er et godt estimat basert på dagens skattelovgivning. Utbytteskattesatsen,  $\tau$ , settes derfor til 2,5 % i budsjettperioden og steady state.

### 11.3.4 Egenkapitalbeta

Normalt er egenkapitalbeta en funksjon av gjeldsgrad, men i dette kapitlet er egenkapitalbeta imidlertid en funksjon av syntetisk rating på finansiell gjeld. Dette fordi det i fremtidsregnskapet ble forutsatt fast kapitalstruktur i budsjettperioden og steady state. Endret syntetisk rating endrer beta til finansiell gjeld som igjen endrer netto finansiell gjeldsbeta (Knivsflå, 2014):

$$\beta_{EK} = \frac{\left[ \beta_{NDK} - \beta_{NFG} \cdot \left( \frac{NFG}{NDK} \right) \right]}{\left( \frac{EK}{NDK} \right)}$$

Som uttrykket ovenfor viser må beta til netto finansiell gjeld og netto driftskapital estimeres før egenkapitalbeta kan beregnes.

*Netto finansiell gjeldsbeta,  $\beta_{NFG}$*

Beta til netto finansiell gjeld er differansen mellom vektet finansiell gjeldsbeta og finansiell eiendelsbeta (Knivsflå, 2014):

$$\beta_{NFG} = \beta_{FG} \cdot \left( \frac{FG}{NFG} \right) - \beta_{FE} \cdot \left( \frac{FE}{NFG} \right)$$

I budsjettperioden og steady state er som sagt kontanter selskapets eneste finansielle eiendel. Kontanter har beta lik 0 slik at netto finansiell gjeldsbeta utelukkende blir vektet med finansiell gjeldsbeta. Finansiell gjeldsbeta er andelen systematisk risiko, mrd, multiplisert med kredittrisikopremien, dividert på markedets risikopremie (Knivsflå, 2014):

$$\beta_{FG} = \frac{mrd \cdot krp}{mrp}$$

der

- mrd = andel systematisk risiko i forhold til total risiko =  $\frac{\beta_{EK,justert}^2 \cdot var(r_M)}{var(r_{EHEM})} = \frac{0,94^2 \cdot 0,045}{0,006} = 0,120$

Andel systematisk risiko beregnes på samme måte som i kapittel 7.3.1 da samme historiske avkastningstall benyttes. Tabellen nedenfor viser samlet beregning av netto finansiell gjeldsbeta i budsjettperioden og steady state.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
Syntetisk rating	BB	BBB	BBB	BBB	BBB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
Kredittrisikopremie, krp	3,10 %	1,40 %	1,40 %	1,40 %	1,40 %	3,10 %	3,10 %	3,10 %	3,10 %	3,10 %	3,10 %	3,10 %
Markedets risikopremie, mrp	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %
Markedsrisikodelen, mrd	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
<b>Finansiell gjeldsbeta, <math>\beta(FG)</math></b>	<b>0,070</b>	<b>0,031</b>	<b>0,031</b>	<b>0,031</b>	<b>0,031</b>	<b>0,070</b>	<b>0,070</b>	<b>0,070</b>	<b>0,070</b>	<b>0,070</b>	<b>0,070</b>	<b>0,070</b>
Finansiell gjeldsvekt, FG/NFG	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146	1,146
<b>Netto finansiell gjeldsbeta, <math>\beta(NFG)</math></b>	<b>0,080</b>	<b>0,036</b>	<b>0,036</b>	<b>0,036</b>	<b>0,036</b>	<b>0,080</b>	<b>0,080</b>	<b>0,080</b>	<b>0,080</b>	<b>0,080</b>	<b>0,080</b>	<b>0,080</b>

Man ser netto finansiell gjeldsbeta er en funksjon av syntetisk rating slik at betaen er relativt lavere mellom 2014 og 2017 på grunn av relativt god rating. Ellers er netto finansiell gjeldsbeta høyere enn finansiell gjeldsbeta i budsjettperioden og steady state da selskapet benytter netto finansiell gjeld. Gjennomsnittlig beta til netto finansiell gjeld er beregnet til 0,065.

#### *Beta til netto driftskapital, $\beta_{NDK}$*

Kapittel 7.3.1 viser at MM-forutsetningen vedrørende konstant netto driftsbeta ikke holder for selskapet som følge av finansielle krisekostnader med driftsvirkning. Finansielle krisekostnader er en konsekvens av svak kredittverdighet, og basert på Knivsflås (2014) forutsetning opplever selskapet finansielle krisekostnader ved syntetisk rating lavere enn B.

Etter syntetisk restrukturering ved utgangen av 2012 er selskapets kredittverdighet styrket i budsjettperioden og steady state. Da Knivslås forutsetning fortsatt gjelder vil ikke selskapet oppleve finansielle krisekostnader i fremtiden fordi svakeste syntetisk rating er som vist BB. Dermed er MM-forutsetningen om konstant netto driftsbeta oppfylt og kan beregnes på følgende måte (Knivslå, 2014):

$$\beta_{NDK} = \beta_{EK,justert} \cdot \left( \frac{EK}{NDK} \right) + \bar{\beta}_{NFG} \cdot \left( \frac{NFG}{NDK} \right) = 0,94 \cdot 0,786 + 0,065 \cdot 0,214 = 0,752$$

der

- $\beta_{EK,justert} = 0,94$  = justert egenkapitalbeta fra regresjonslinjen mellom logaritmisk avkastning til Eitzen Chemical og Hovedindeksen
- $\bar{\beta}_{NFG} = 0,065$  = gjennomsnittlig netto finansiell gjeldsbeta i budsjettperioden og steady state
- $\left( \frac{EK}{NDK} \right) = 0,786$  = gjennomsnittlig egenkapitalvekt i budsjettperioden og steady state
- $\left( \frac{NFG}{NDK} \right) = 0,214$  = gjennomsnittlig vekt i netto finansiell gjeld i budsjettperioden og steady state

Med beta til netto finansiell gjeld og netto driftskapital kan egenkapitalbeta beregnes etter uttrykket presentert innledningsvis i kapittel 11.3.4. Tabellen nedenfor viser egenkapitalbeta basert på budsjetterte vektorer i budsjettperioden og steady state.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
Netto driftsbeta, $\beta(NDK)$	0,752	0,752	0,752	0,752	0,752	0,752	0,752	0,752	0,752	0,752	0,752	0,752
Netto finansiell gjeldsbeta, $\beta(NFG)$	0,080	0,036	0,036	0,036	0,036	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
NDK/EK	1,273	1,273	1,273	1,273	1,273	1,273	1,273	1,273	1,273	1,273	1,273	1,273
NFG/EK	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
<b>Egenkapitalbeta, <math>\beta(EK)</math>, justert</b>	<b>0,936</b>	<b>0,948</b>	<b>0,948</b>	<b>0,948</b>	<b>0,948</b>	<b>0,936</b>	<b>0,936</b>	<b>0,936</b>	<b>0,936</b>	<b>0,936</b>	<b>0,936</b>	<b>0,936</b>

Man ser egenkapitalbeta øker mellom 2014 og 2017 som følge av redusert netto finansiell gjeldsbeta. Fordi netto driftsbeta er konstant må egenkapitalbeta øke dersom netto finansiell gjeldsbeta synker.

Nå er alle komponentene til egenkapitalkravet på plass. Tabellen nedenfor viser avkastningskravet til egenkapitalen med budsjetterte vektorer i budsjettperioden og steady state.



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
Risikofri rente etter skatt	1,01 %	1,22 %	1,43 %	1,63 %	1,83 %	2,04 %	2,24 %	2,44 %	2,64 %	2,85 %	2,85 %	2,85 %
Egenkapitalbeta, $\beta(EK)$ , justert	0,936	0,948	0,948	0,948	0,948	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
Markedets risikopremie, mrp	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %	5,35 %
Likviditetspremie, likv(EK)	1,83 %	1,83 %	1,83 %	1,83 %	1,83 %	1,83 %	1,83 %	1,83 %	1,83 %	1,83 %	1,83 %	1,83 %
<b>Egenkapitalkrav før utbytteskatt (1 - <math>\tau</math>)</b>	<b>7,85 %</b>	<b>8,13 %</b>	<b>8,33 %</b>	<b>8,53 %</b>	<b>8,74 %</b>	<b>8,88 %</b>	<b>9,08 %</b>	<b>9,28 %</b>	<b>9,48 %</b>	<b>9,69 %</b>	<b>9,69 %</b>	<b>9,69 %</b>
<b>Egenkapitalkrav etter utbytteskatt, ekk</b>	<b>8,05 %</b>	<b>8,34 %</b>	<b>8,55 %</b>	<b>8,75 %</b>	<b>8,96 %</b>	<b>9,10 %</b>	<b>9,31 %</b>	<b>9,52 %</b>	<b>9,73 %</b>	<b>9,94 %</b>	<b>9,94 %</b>	<b>9,94 %</b>

Man ser egenkapitalkravet øker i budsjettperioden som følge av stigende risikofri rente etter skatt.

#### 11.4 Netto driftskrav (WACC)

Avkastningskravet til netto drift, eller selskapet, er det vektete snittet av avkastningskravet til egenkapitalen og netto finansiell gjeld (Knivsflå, 2014):

$$ndk(WACC) = ekk \cdot \left( \frac{EK}{NDK} \right) + nfgk \cdot \left( \frac{NFG}{NDK} \right)$$

Tabellen nedenfor viser netto driftskrav med budsjetterte vektorer i budsjettperioden og steady state.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
Egenkapitalkrav etter utbytteskatt, ekk	8,05 %	8,34 %	8,55 %	8,75 %	8,96 %	9,10 %	9,31 %	9,52 %	9,73 %	9,94 %	9,94 %	9,94 %
EK/NDK	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786
Krav til netto finansiell gjeld, nfgk	4,56 %	2,83 %	3,03 %	3,23 %	3,44 %	5,59 %	5,79 %	5,99 %	6,20 %	6,40 %	6,40 %	6,40 %
NFG/NDK	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
<b>Netto driftskrav, ndk(WACC)</b>	<b>7,30 %</b>	<b>7,16 %</b>	<b>7,36 %</b>	<b>7,57 %</b>	<b>7,78 %</b>	<b>8,35 %</b>	<b>8,56 %</b>	<b>8,76 %</b>	<b>8,97 %</b>	<b>9,18 %</b>	<b>9,18 %</b>	<b>9,18 %</b>

Bortsett fra i år 2014 øker netto driftskrav som følge av stigende risikofri rente etter skatt.

Nedgangen mellom 2013 og 2014 skyldes redusert netto finansielt gjeldskrav gjennom styrket syntetisk rating.

#### 11.5 Fremtidig strategisk fordel

Som definert i kapittel 8 har selskapet strategisk fordel dersom rentabiliteten er større enn avkastningskravet til egenkapitalen. Strategisk fordel kan dekomponeres i drift- og finansieringsfordel. Da finansieringsfordel tilknyttet netto finansiell gjeld er forutsatt lik 0 i budsjettperioden og steady state, består Eitzen Chemicals strategiske fordel utelukkende av driftsfordel, DF. Driftsfordelen kan dekomponeres i strategisk fordel fra drift, SFD, og gearingfordel fra drift, GFD. Fremtidig strategisk fordel uttrykkes derfor slik (Knivsflå, 2014):

$$SF = ekr - ekk$$

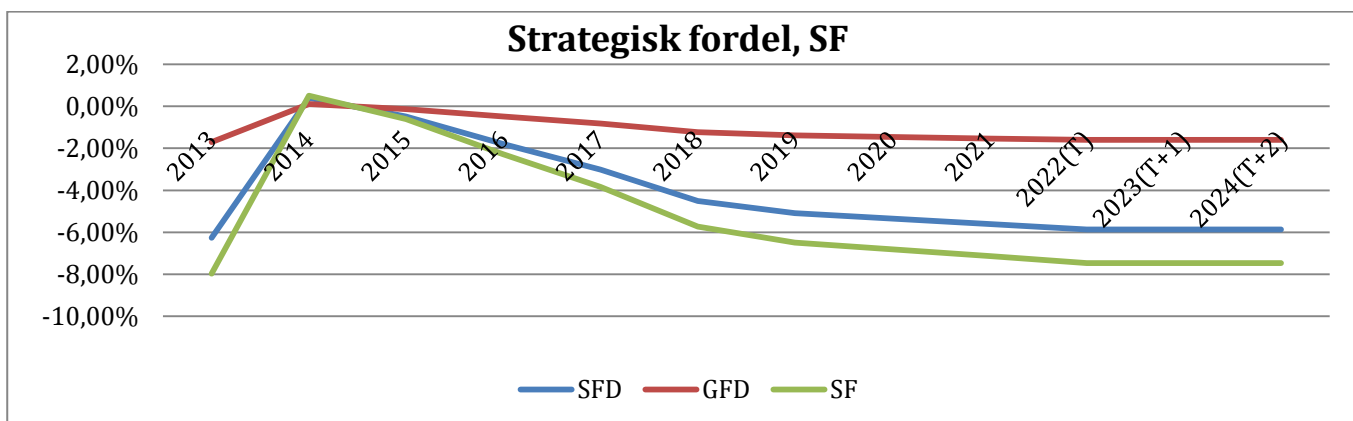
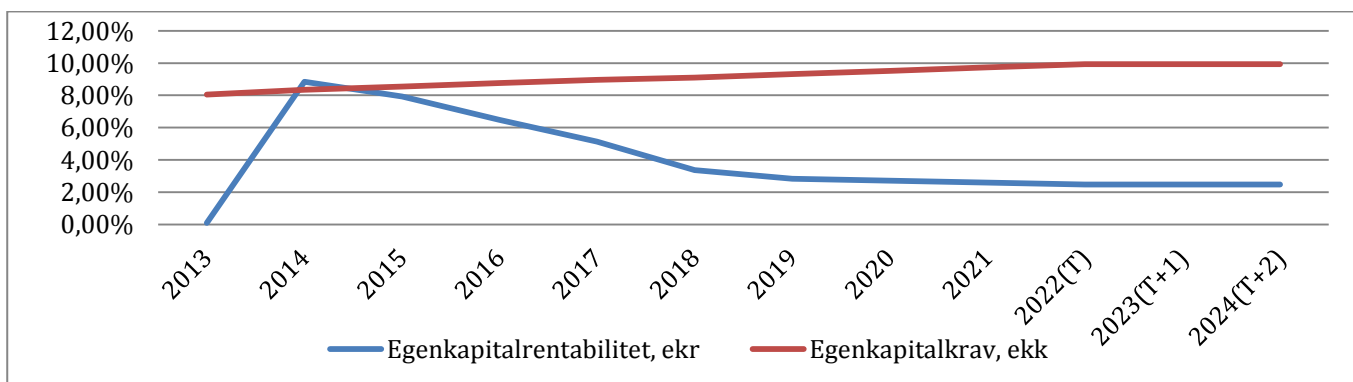
eller

$$SF = DF = SFD + GFD = (ndr - ndk) \cdot (1 + nfgg)$$

der

- $SFD = ndr - ndk$
- $GFD = (ndr - ndk) \cdot nfgg$

Grafene nedenfor viser overordnet strategisk fordel og strategisk fordel fordelt på strategisk fordel fra drift og gearingfordel fra drift i budsjettperioden og steady state.



Man ser 2014 er det eneste året Eitzen Chemical har strategisk fordel i løpet av budsjettperioden og steady state. Fordelen genereres av selskapets relativt høye eksponering i spotmarkedet i forhold til bransjen. Dette medfører at en relativt større andel av selskapets driftsinntekter genereres av den forutsatte oppgangen i fraktraten. På kort sikt har Eitzen Chemical derfor høyere lønnsomhet enn bransjen. Bransjens driftsinntekter blir som nevnt i større grad generert av langsiktig kontraktsdekning der fraktraten bestemmes gjennom forhandlinger.

Fordelen er imidlertid kortvarig da bransjen står ovenfor samme forhold når kontraktene opphører. Bransjen kan enten reforhandle kontraktene til gjeldene fraktrate eller øke eksponeringen i spotmarkedet.

Strategisk analyse i kapittel 4 avdekker Eitzen Chemicals varige konkurranseulemper hva gjelder tankterminaler og langsiktige kundeforhold i forhold til Odfjell. Odfjell har som nevnt vært en ledende aktør i kjemikalietankmarkedet siden 1960 og har bygget gode relasjoner mot viktige kunder. I tillegg har de investert i tankterminaler på geografisk viktige områder. Langsiktige kunderelasjoner og geografisk plassering på tankterminaler kan derfor ikke Eitzen Chemical enkelt kopiere.

Varige konkurranseulemper medfører at Eitzen Chemical genererer en langsiktig strategisk ulempe i budsjettperioden og steady state som man ser av grafene ovenfor. Ved at selskapet genererer en langsiktig strategisk ulempe presses ikke egenkapitalrentabiliteten mot egenkapitalkravet, jfr. mean reversion av Penman (2013).

Lønnsomhetsanalysen i kapittel 8 viser selskapets negative egenkapitalrentabilitet fra 2007 til 2012, men basert på syntetisk restrukturering og forutsetningene som ble presentert i kapittel 10, viser øverste graf at fremtidig rentabilitet på egenkapitalen imidlertid er positiv. Dette medfører at fremtidig netto driftsrentabilitet er høy nok til å kompensere finansielle långivere for systematisk risiko. Forutsetningen om fortsatt drift er dermed tilfredsstillende da selskapet ikke går konkurs. Rentabiliteten på netto drift er imidlertid ikke høy nok til å kompensere egenkapitaleierne for systematisk risiko. Bodie et. al. (2011) sier at dersom ikke egenkapitaleierne blir kompensert for å bære systematisk risiko vil kapitalen på sikt trekkes ut av selskapet. Kapitalen vil deretter søke andre investeringer hvor den oppnår høyere avkastning for lik mengde systematisk risiko, eller lik avkastning for lavere mengde systematisk risiko. Det er verdt å merke seg at egenkapitaleierne kan oppnå høyere avkastning ved risikofri plassering fra 2021 og ut steady state.

Basert på forutsetningene i denne utredningen vil ikke Eitzen Chemical overleve på sikt med mindre det gjennomføres en omfattende restrukturering av driften per 31.12.2012. Nåværende drift gir for lav avkastning til å tilfredsstillende egenkapitaleierne slik at kapitalen etter hvert trekkes ut av selskapet for å søke andre investeringsalternativer.

Med estimert fremtidsregnskap og fremtidige avkastningskrav på plass kan Eitzen Chemicals egenkapital verdsettes basert syntetisk restrukturering i neste kapittel.

## 12. Verdsettelse av Eitzen Chemical

Delkapittel 12.1 gir en oversikt over ulike fundamentale verdsettelsesmodeller, før delkapittel 12.2 og 12.3 gir et foreløpig verdiesimat på egenkapitalen etter henholdsvis egenkapital- og selskapsmodellen basert på budsjetterte vekter. I delkapittel 12.4 blir vektene i avkastningskravene sekvensielt oppdatert slik at verdsettelsesmodellene konvergerer mot ett verdiesimat på selskapets egenkapital. I samme delkapittel justeres verdiesimatiset for konkurssannsynligheten. Delkapittel 12.5 viser usikkerheten i verdiesimatiset gjennom sensitivitetsanalyse av kritiske variabler. Til slutt oppsummerer delkapittel 12.6 verdsettelsen av Eitzen Chemical.

### 12.1 Ulike verdsettelsesmodeller

I fundamental verdsettelse er det to hovedkategorier av modeller - egenkapital- og selskapskapitalmodeller. Ved konsistent bruk gir egenkapital- og selskapskapitalmodeller samme verdiesimat på egenkapitalen dersom avkastningskravene er basert på budsjetterte vekter. I følge Damodaran (2012) må avkastningskravene imidlertid vektas med virkelige verdier for at egenkapitalmodellene skal gi samme verdiesimat som selskapskapitalmodellene. Oppdatering av vekter til virkelig verdi skjer gjennom konvergering.

I det følgende presenteres henholdsvis egenkapital- og selskapskapitalmodeller.

#### 12.1.1 Egenkapitalmodeller

Fundamental verdsettelse basert på egenkapitalmodeller innebærer at egenkapitalen verdsettes direkte (Knivsflå, 2014). Her diskonteres fremtidige verdistrømmer til egenkapitalen med egenkapitalkravet.

I det følgende presenteres to egenkapitalmodeller - fri kontantstrøm til egenkapitalen og superprofitt til egenkapitalen.

##### *Fri kontantstrøm til egenkapitalen, FKE-modellen*

Fri kontantstrøm til egenkapitalen, FKE, er den endelige kontantstrømmen som tilfaller egenkapitaleierne etter at andre kapitaltilbydere har fått sine krav dekket (Knivsflå, 2014). Verdien av egenkapitalen i år 0,  $VEK_0$ , er nåverdien av forventet fri kontantstrøm til egenkapitalen i budsjettperioden og steady state. Forventet fri kontantstrøm til egenkapitalen diskonteres med egenkapitalkravet,  $ekk_t$ , som gir nåverdien hvert år i budsjettperioden. Damodaran (2012) uttrykker FKE-modellen slik:

$$VEK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{E(FKE_t)}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_t)} + \frac{E(FKE_{T+2})}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_{T+1}) \cdot (ekk_{T+1} - g)}$$

der

- $\frac{E(FKE_{T+2})}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_{T+1}) \cdot (ekk_{T+1} - g)}$  = nåverdien av horisontverdien der selskapet er i steady state.

Forventet fri kontantstrøm til egenkapitalen vokser til den langsiktige vekstraten, g, på 1,5 %

### Superprofitt til egenkapitalen, SPE-modellen

Superprofitt til egenkapitalen, SPE, eller Economic Value Added, EVA, viser absolutt avkastning til egenkapitaleierne etter at det tas hensyn til forventet avkastning på egenkapitalen (Knivsflå, 2014). Verdien av egenkapitalen i år 0 er summen av balanseført verdi av egenkapitalen,  $EK_0$ , og nåverdien av forventet superprofitt til egenkapitalen i budsjettperioden og steady state. Forventet superprofitt til egenkapitalen diskonteres med egenkapitalkravet,  $ekk_t$ , som gir nåverdien hvert år i budsjettperioden. Damodaran (2012) uttrykker SPE-modellen slik:

$$VEK_0 = EK_0 + \sum_{t=1}^T \frac{E(SPE_t)}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_t)} + \frac{E(SPE_{T+2})}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_{T+1}) \cdot (ekk_{T+1} - g)}$$

der

- $E(SPE_t) = (NRE_t - ekk_t \cdot EK_{t-1})$
- $\frac{E(SPE_{T+2})}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_{T+1}) \cdot (ekk_{T+1} - g)}$  = nåverdien av horisontverdien der selskapet er i steady state.

Forventet superprofitt til egenkapitalen vokser til den langsiktige vekstraten, g, på 1,5 %

### 12.1.2 Selskapskapitalmodeller

Fundamental verdsettelse basert på selskapskapitalmodeller innebærer at egenkapitalen verdsettes indirekte (Knivsflå, 2014). Her diskonteres fremtidige verdistrømmer til selskapet med avkastningskravet på netto drift (WACC). Verdien av egenkapitalen er da selskapsverdien fratrukket verdien av netto finansiell gjeld.

I det følgende presenteres to selskapskapitalmodeller - fri kontantstrøm fra drift og superprofitt fra drift.

*Fri kontantstrøm fra drift, FKD-modellen*

Fri kontantstrøm fra drift, FKD, er kontantstrømmen fra driften som tilfaller alle kapitaltilbydere med et kapitalkrav på selskapet (Knivsflå, 2014).

Verdien av egenkapitalen i år 0 er nåverdien av forventet fri kontantstrøm fra drift i budsjettperioden og steady state, fratrukket balanseført verdi av netto finansiell,  $VNFG_0$ .

Forventet fri kontantstrøm fra drift diskonteres med netto driftskravet (WACC),  $ndk_t$ , som gir nåverdien hvert år i budsjettperioden. Damodaran (2012) uttrykker FKD-modellen slik:

$$VEK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{E(FKD_t)}{(1 + ndk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ndk_t)} + \frac{E(FKD_{T+2})}{(1 + ndk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ndk_{T+1}) \cdot (ndk_{T+1} - g)} - VNFG_0$$

der

- $\frac{E(FKD_{T+2})}{(1 + ndk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ndk_{T+1}) \cdot (ndk_{T+1} - g)}$  = nåverdien av horisontverdien der selskapet er i steady state.

Forventet fri kontantstrøm fra drift vokser til den langsiktige vekstraten,  $g$ , på 1,5 %

*Superprofitt fra drift, SPD-modellen*

Superprofitt fra drift, SPD, viser absolutt avkastning til selskapet etter at det tas hensyn til forventet avkastning på netto driftskapital, NDK (Knivsflå, 2014).

Verdien av egenkapitalen i år 0 er summen av balanseført verdi av netto driftskapital,  $NDK_0$ , og nåverdien av forventet superprofitt fra drift i budsjettperioden og steady state, fratrukket balanseført verdi av netto finansiell,  $VNFG_0$ . Forventet superprofitt fra drift diskonteres med netto driftskravet (WACC),  $ndk_t$ , som gir nåverdien hvert år i budsjettperioden. Damodaran(2012) uttrykker SPD-modellen slik:

$$VEK_0 = NDK_0 + \sum_{t=1}^T \frac{E(SPD_t)}{(1 + ndk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ndk_t)} + \frac{E(SPD_{T+2})}{(1 + ndk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ndk_{T+1}) \cdot (ndk_{T+1} - g)} - VNFG_0$$

der

- $E(SPD_t) = (NDR_t - ndk_t \cdot NDK_{t-1})$
- $\frac{E(SPD_{T+2})}{(1 + ndk_1) \cdot \dots \cdot (1 + ndk_{T+1}) \cdot (ndk_{T+1} - g)}$  = nåverdien av horisontverdien der selskapet er i steady state.

Forventet superprofitt fra drift vokser til den langsiktige vekstraten,  $g$ , på 1,5 %

I de neste to delkapitlene beregnes første verdiestimat på Eitzen Chemicals egenkapital hvor avkastningskravene er basert budsjetterte vekter.

## 12.2 Verdsettelse med egenkapitalmodeller

I dette delkapittelet beregnes første verdiestimat på selskapets egenkapital etter henholdsvis FKE- og SPE-modellen som ble presentert i kapittel 12.1.1.

### 12.2.1 FKE-modellen

Tabellen nedenfor viser første verdiestimat på Eitzen Chemicals egenkapital ved utgangen av 2012 basert på FKE-modellen. Tall i USD.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
FKE		-3 390 421	60 119 168	-6 078 314	-24 410 803	-46 028 404	28 392 327	114 668 382	104 143 425	94 573 565	7 832 138	7 949 620	8 068 864
1 + ekk(t)		1,080	1,083	1,085	1,088	1,090	1,091	1,093	1,095	1,097	1,099	1,099	1,099
Diskonteringsfaktor(t)		1,080	1,171	1,271	1,382	1,506	1,643	1,796	1,967	2,158	2,372	2,608	2,867
<b>Nåverdi 2013 - 2023</b>	<b>179 467 203</b>	<b>-3 137 828</b>	<b>51 358 082</b>	<b>-4 783 728</b>	<b>-17 665 324</b>	<b>-30 569 751</b>	<b>17 283 253</b>	<b>63 855 694</b>	<b>52 953 386</b>	<b>43 824 165</b>	<b>3 301 291</b>	<b>3 047 962</b>	
Nåverdi horisontverdi	36 671 879												
<b>Verdi av egenkapital</b>	<b>216 139 082</b>												
Antall utestående aksjer	11 280 224												
<b>Verdiestimat per aksje</b>	<b>19,16</b>												

### 12.2.2 SPE-modellen

Tabellen nedenfor viser første verdiestimat på Eitzen Chemicals egenkapital ved utgangen av 2012 basert på SPE-modellen. Tall i USD.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
EK IB	777 289 541	777 289 541	781 337 767	790 371 985	859 175 636	939 199 358	1 033 397 347	1 039 858 254	954 573 629	876 283 676	804 414 723	816 480 944	828 728 158
NRE		657 805	69 153 386	62 725 337	55 612 919	48 169 585	34 853 234	29 383 758	25 853 472	22 704 612	19 898 358	20 196 834	20 499 786
<b>SPE</b>		<b>-61 913 681</b>	<b>4 007 882</b>	<b>-4 817 206</b>	<b>-19 596 243</b>	<b>-35 997 889</b>	<b>-59 229 364</b>	<b>-67 449 723</b>	<b>-65 023 446</b>	<b>-62 541 449</b>	<b>-60 029 193</b>	<b>-60 929 631</b>	<b>-61 843 575</b>
1 + ekk(t)		1,080	1,083	1,085	1,088	1,090	1,091	1,093	1,095	1,097	1,099	1,099	1,099
Diskonteringsfaktor(t)		1,080	1,171	1,271	1,382	1,506	1,643	1,796	1,967	2,158	2,372	2,608	2,867
<b>Nåverdi 2013 - 2023</b>	<b>-280 079 895</b>	<b>-57 300 976</b>	<b>3 423 818</b>	<b>-3 791 217</b>	<b>-14 181 179</b>	<b>-23 907 987</b>	<b>-36 054 674</b>	<b>-37 560 911</b>	<b>-33 062 209</b>	<b>-28 980 897</b>	<b>-25 302 650</b>	<b>-23 361 014</b>	
Nåverdi horisontverdi	-281 070 563												
<b>Verdi av egenkapital</b>	<b>216 139 082</b>												
Antall utestående aksjer	11 280 224												
<b>Verdiestimat per aksje</b>	<b>19,16</b>												

Man ser egenkapitalmodellene gir ett felles verdiestimat på Eitzen Chemicals egenkapital ved utgangen av 2012 med budsjetterte vektorer. Verdiestimatet er USD 216 139 082 eller USD 19,16 per aksje. Basert på valutakursen NOK 5,5664/USD per 31.12.2012 er verdien av egenkapitalen NOK 1 203 116 585 eller NOK 106,66 per aksje. Data på valutakurser er hentet fra Norges Bank (2014). I

følge Damodaran (2012) er egenkapitalmodellene konsistent benyttet når de gir samme verdiestimat.

### 12.3 Verdsettelse med selskapskapitalmodeller

I dette delkapittelet beregnes første verdiestimat på selskapets egenkapital etter henholdsvis FKD- og SPD-modellen som ble presentert i forrige delkapittel.

#### 12.3.1 FKD-modellen

Tabellen nedenfor viser første verdiestimat på Eitzen Chemicals egenkapital ved utgangen av 2012 basert på FKD-modellen. Tall i USD.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
FKD		5 174 789	63 684 567	-18 311 223	-38 660 244	-62 918 953	42 383 121	154 361 309	141 108 965	128 992 099	18 583 078	18 861 824	19 144 752
1 + ndk(t)		1,073	1,072	1,074	1,076	1,078	1,084	1,086	1,088	1,090	1,092	1,092	1,092
Diskonteringsfaktor(t)		1,073	1,150	1,234	1,328	1,431	1,551	1,683	1,831	1,995	2,178	2,378	2,597
<b>Nåverdi 2013 - 2023</b>	<b>249 504 501</b>	<b>4 822 641</b>	<b>55 386 763</b>	<b>-14 833 070</b>	<b>-29 112 816</b>	<b>-43 961 519</b>	<b>27 330 837</b>	<b>91 693 572</b>	<b>77 067 042</b>	<b>64 649 568</b>	<b>8 530 706</b>	<b>7 930 778</b>	
Nåverdi horisontverdi	104 841 325												
VNFG(0)	-212 046 520												
<b>Verdi av egenkapital</b>	<b>142 299 306</b>												
Antall utestående aksjer	11 280 224												
<b>Verdiestimat per aksje</b>	<b>12,61</b>												

#### 12.3.2 SPD-modellen

Tabellen nedenfor viser første verdiestimat på Eitzen Chemicals egenkapital ved utgangen av 2012 basert på SPD-modellen. Tall i USD.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(T)	2023(T+1)	2024(T+2)
NDK IB	989 336 061	989 336 061	994 488 654	1 005 987 429	1 093 560 887	1 195 415 280	1 315 310 714	1 323 534 172	1 214 983 690	1 115 336 043	1 023 861 060	1 039 218 976	1 054 807 261
NDR		10 327 382	75 183 342	69 262 234	63 194 150	56 976 481	50 606 580	45 810 827	41 461 318	37 517 116	33 940 994	34 450 109	34 966 861
SPD		-61 913 681	4 007 882	-4 817 206	-19 596 243	-35 997 889	-59 229 364	-67 449 723	-65 023 446	-62 541 449	-60 029 193	-60 929 631	-61 843 575
1 + ndk(t)		1,073	1,072	1,074	1,076	1,078	1,084	1,086	1,088	1,090	1,092	1,092	1,092
Diskonteringsfaktor(t)		1,073	1,150	1,234	1,328	1,431	1,551	1,683	1,831	1,995	2,178	2,378	2,597
<b>Nåverdi 2013 - 2023</b>	<b>-296 319 750</b>	<b>-57 700 412</b>	<b>3 485 673</b>	<b>-3 902 195</b>	<b>-14 756 808</b>	<b>-25 151 751</b>	<b>-38 194 170</b>	<b>-40 066 426</b>	<b>-35 512 730</b>	<b>-31 345 157</b>	<b>-27 556 865</b>	<b>-25 618 909</b>	
Nåverdi horisontverdi	-338 670 485												
VNFG(0)	-212 046 520												
<b>Verdi av egenkapital</b>	<b>142 299 306</b>												
Antall utestående aksjer	11 280 224												
<b>Verdiestimat per aksje</b>	<b>12,61</b>												

Man ser selskapskapitalmodellene gir ett felles verdiestimat på Eitzen Chemicals egenkapital ved utgangen av 2012 med budsjetterte vektorer. Verdiestimatet er USD 142 299 306 eller USD 12,61 per



aksje. Basert på valutakursen NOK 5,5664/USD per 31.12.2012 er verdien av egenkapitalen NOK 792 094 857 eller NOK 70,22 per aksje. I følge Damodaran (2012) er selskapskapitalmodellene konsistent benyttet når de gir samme verdiestimat.

Da avkastningskravene er vektet med budsjetterte verdier fra fremtidsregnskapet i kapittel 10 gir ikke egenkapital- og selskapskapitalmodellene samme verdiestimat på Eitzen Chemicals egenkapital. I neste delkapittel blir vektene i avkastningskravene sekvensielt oppdatert til virkelig verdi gjennom konvergering.

#### 12.4 Konvergering mot ett verdiestimat

I følge Damodaran (2012) gir egenkapital- og selskapskapitalmodellene samme verdiestimat dersom vektene er beregnet med virkelig verdi på egenkapital, netto driftskapital og netto finansiell gjeld.

Ved første verdiestimat er avkastningskravene beregnet med budsjetterte vektorer på egenkapital, netto driftskapital og netto finansiell gjeld fra fremtidsregnskapet. Dette fordi man ikke vet virkelig verdi på balansestørrelsene før verdsettelsen er gjennomført som medfører et sirkulært problem. Det sirkulære problemet løses gjennom konvergering.

Gjennom konvergering blir egenkapital, EK, og netto driftskapital, NDK, sekvensielt oppdatert til virkelig verdi. Netto finansiell gjeld, NFG, er allerede vurdert til virkelig verdi da finansieringsfordel tilknyttet netto finansiell gjeld er forutsatt lik 0 i budsjettperioden og steady state. Verdien på netto finansiell gjeld med tilhørende avkastningskrav holdes derfor konstant i konvergeringsprosessen.

I konvergeringsprosessen endres netto driftskrav (WACC) på grunn oppdatert vektning i

henholdsvis egenkapital- og netto finansiell gjeldskrav, ref.  $ndk(WACC) = ekk \cdot \left(\frac{EK}{NDK}\right) + nfgk \cdot \left(\frac{NFG}{NDK}\right)$ .

Egenkapitalkravet,  $ekk$ , endres også på grunn av oppdatert beta, da egenkapitalbeta er en funksjon

av vektningen i henholdsvis egenkapital og netto finansiell gjeld, ref.  $\beta_{EK} = \frac{[\beta_{NDK} - \beta_{NFG} \cdot \left(\frac{NFG}{NDK}\right)]}{\left(\frac{EK}{NDK}\right)}$ .

Konvergeringsprosessen er basert på Knivsflå (2014), og én prosess utarbeides gjennom følgende steg: Alle tall i USD

1. VEK per 31.12.2012 er gjennomsnittlig verdiestimat på egenkapitalen med budsjetterte vektorer fra henholdsvis egenkapital- og selskapskapitalmodellen:  $\left(\frac{216\,139\,082 + 142\,299\,306}{2}\right) = 179\,219\,194$

2. VNDK per 31.12.2012 er summen av gjennomsnittlig egenkapital fra steg 1 og verdien av netto finansiell gjeld per 31.12.2012:

$$VNDK_0 = VEK_0(\text{fra steg 1}) + VNFG_0 = 179\,219\,194 + 212\,046\,520 = 391\,265\,714$$

3. Netto driftsresultat, NDR, i 2013 er inngående NDK (fra steg 2) multiplisert med netto driftskrav (WACC), ndk, beregnet med budsjetterte vekter:  $NDR_t = VNDK_0 \cdot ndk_t = 391\,265\,714 \cdot 7,30\% = 28\,570\,121$

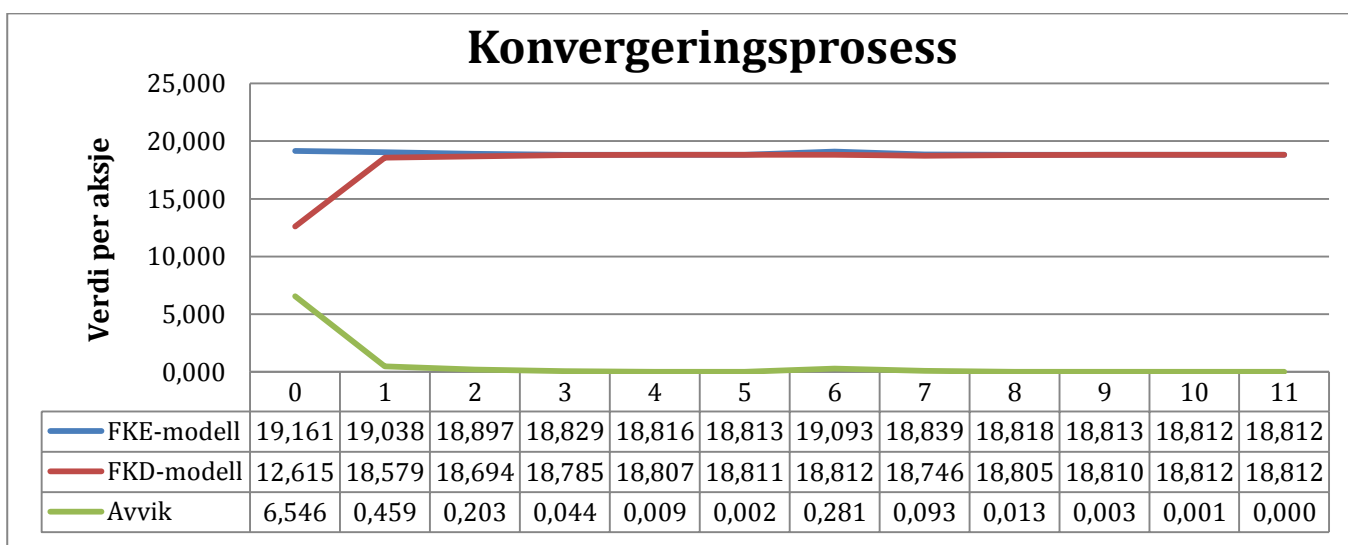
4. VNDK per 31.12.2013 er summen av inngående VNDK (fra steg 2) og endringen i VNDK i løpet av året:  $VNDK_t = VNDK_0 + (NDR_t - FKD_t) = 391\,265\,714 + (28\,570\,121 - 5\,174\,789) = 414\,661\,046$

5. VEK per 31.12.2013 er differansen mellom VNDK og VNFG per 31.12.2013:  $VEK_t = VNDK_t - VNFG_t = 414\,661\,046 - 213\,150\,887 = 201\,510\,159$

Steg 3 til 5 gjentas hvert år frem til år 2024(T+2) slik at avkastningskravene blir oppdaterte med verdibaserte vekter. FKE og FKD er konstante for hver konvergeringsprosess.

Med oppdaterte avkastningskrav beregnes nye verdierestimer på egenkapitalen etter henholdsvis FKE- og FKD-modellen, og én konvergeringsprosess er gjennomført. Andre konvergeringsprosess begynner igjen på steg 1, med gjennomsnittlig verdierestimat på egenkapitalen fra første prosess.

Etter 11 prosesser konvergente FKE- og FKD-modellen til ett verdierestimat på Eitzen Chemicals egenkapital. Grafen nedenfor viser utviklingen for hver konvergeringsprosess.



Man ser FKE- og FKD-modellen konvergerer ved USD 18,812 per aksje som verdsetter Eitzen Chemicals egenkapital til USD 212 204 433 den 31.12.2012 med forutsetning om syntetisk

restrukturering av selskapets kapitalstruktur. Basert på valutakursen NOK 5,5664/USD per 31.12.2012 er verdien av egenkapitalen NOK 1 181 214 754 eller NOK 104,72 per aksje.

I tillegg ser man verdien fra FKD-modellen øker mye fra første verdiestimat basert på budsjetterte vekter til første konvergeringsprosess. Grunnen til dette er at gjennomsnittlig fundamentalverdi på egenkapitalen er lavere enn bokført egenkapital ved utgangen av 2012, henholdsvis USD 179 219 194 og 777 289 541. Dette medfører redusert og økt vekt i henholdsvis avkastningskravet til egenkapitalen og netto finansiell gjeld i første konvergeringsprosess. Da netto finansielt gjeldskrav er lavere enn egenkapitalkravet medfører økt vekting at netto driftskrav (WACC) reduseres. Med redusert netto driftskrav øker nåverdien av fremtidige kontantstrømmer fra driften.

Som nevnt i kapittel 9 er den beregnede fundamentalverdien basert på en forutsetning om fortsatt drift i budsjettperioden og steady state. Det ble gjennomført syntetisk restrukturering av Eitzen Chemicals kapitalstruktur for å oppfylle forutsetningen.

Med fundamentalt verdiestimat med forutsetning om fortsatt drift på plass kan endelig verdiestimat per 31.12.2012 beregnes ved å ta hensyn til konkursscenariet. Som tidligere vist beregnes endelig verdiestimat på egenkapitalen på følgende måte (Knivsflå, 2014):

$$VEK_0 = (1 - p) \cdot FVEK_0 + p \cdot LVEK_0$$

der

- $FVEK_0$  = fundamentalverdi av egenkapitalen på tidspunkt 0 med forutsetning om fortsatt drift
- $LVEK_0$  = likvidasjonsverdi av egenkapitalen på tidspunkt 0 ved konkurs
- $p$  = sannsynlighet for konkurs ett år frem i tid på tidspunkt 0. Gitt av syntetisk rating basert på historiske regnskapstall

Ved utgangen av 2012 var markedsverdien av Eitzen Chemicals kjemikalietankflåte lavere enn verdien av netto finansiell gjeld. Selskapet (2012) sier markedsverdien per 31.12.2012 er basert på verdsettelse av to uavhengige skipsmeglerhus.

Likvidasjonsverdien av egenkapitalen per 31.12.2012 er dermed lik 0. Dette er i tråd med teorien da Knivsflå (2014) sier likvidasjonsverdien av egenkapitalen ved konkurs ofte er tilnærmet 0. Eitzen Chemicals konkurssannsynlighet ved utgangen av 2012 er estimert til 27,96 % basert på syntetisk rating hvor kredittverdigheten er CC.

Satt inn i uttrykket ovenfor blir den endelige verdien av Eitzen Chemicals egenkapital i USD som følger:

$$VEK_0 = (1 - p) \cdot FVEK_0 + p \cdot LVEK_0 = (1 - 0,2796) \cdot 212\,204\,433 = 152\,872\,073 \text{ eller } 13,55 \text{ per aksje}$$

Basert på valutakursen NOK 5,5664/USD per 31.12.2012 er verdien av egenkapitalen NOK 850 947 109 eller NOK 75,44 per aksje.

Per 31.12.2012 er Eitzen Chemicals reelle bokførte egenkapital og markedsverdi henholdsvis NOK -178 926 362 og 90 241 786. Dette tyder på at markedet priser inn fremtidig bedring i kjemikalietankmarkedet der kontantstrømmene til egenkapitaleierne blir såpass sterke at det genereres en strategisk fordel på lang sikt. Dersom dette er tilfellet er denne oppgavens forutsetninger langt mer konservative enn markedets forventninger til selskapet.

Knivsflå (2014) mener at beregning av fundamentalt pris/bok(P/B)- og pris/fortjeneste-forhold (P/E) vurderer rimeligheten av verdiestimatet. P/B ser fundamentalt verdiestimat i forhold til balanseført egenkapital i år 0 (Knivsflå, 2014):

$$P/B = \frac{VEK_0}{EK_0} = \frac{152\,872\,073}{777\,289\,541} = 0,2$$

$P/B > 1$  betyr at selskapet har en fremtidig strategisk fordel,  $P/B = 1$  betyr at selskapet oppnår strategisk paritet med rentabilitet lik avkastningskravet til egenkapitalen og  $P/B < 1$  betyr at selskapet har en fremtidig strategisk ulempe (Gjesdal og Johnsen, 1999).

P/B på 0,2 er rimelig med forutsetningene verdsettelsen er bygget på. Strategisk analyse viser at selskapet har en varig strategisk ulempe med tanke på interne ressurser i forhold til Odfjell. I tillegg opererer selskapet i en syklisk bransje hvor det ikke ventes vedvarende lønnsomhet.

Til sammenligning viser Knivsflå (2014) at median P/B på Oslo Børs er 1,46 i perioden 1910 til 2013, og shipping generelt har median P/B på ca. 1 fra 2003 til 2013.

Shipping-P/B rundt 1 støtter bransjeanalysen da egenkapitaleierne forventer strategisk paritet på lang sikt på grunn av bransjens sykliske natur. Avkastningen kan imidlertid bli meget god i tider med kapasitetsmangel, men kan også bli negativ i en nedgangssyklus med overkapasitet.

P/E ser fundamentalt verdiestimat i forhold til nettoresultatet til egenkapitalen, NRE, ett år frem i tid (Knivsflå, 2014):

$$P/E = \frac{VEK_0}{NRE_1} = \frac{152\,872\,073}{657\,805} = 232,4$$

P/E måler vekst i superprofitt til egenkapitalen i budsjettperioden og steady state. For Eitzen Chemical gir P/E lite mening da de har strategisk ulempe i alle år bortsett fra 2014.

## 12.5 Usikkerhet i verdiestimatet

Verdiestimatet uten justering for konkurssannsynligheten fra kapittel 12.4 er forventet egenkapitalverdi i år 0, og er basert på forventet utvikling i budsjett- og verdidriverne. Knivsflå (2014) sier utviklingen i budsjett- og verdidriverne er usikker, slik at det må utføres analyser for å synliggjøre usikkerheten.

I det følgende utføres sensitivitetsanalyse for å synliggjøre forutsetningene verdiestimatet bygger på.

### 12.5.1 Sensitivitetsanalyse

Knivsflå (2014) mener sensitivitetsanalyse synliggjør usikkerheten i verdiestimatet ved å endre kritiske verdi- og budsjett drivere. De mest kritiske verdi- og budsjett drivere for verdiestimatet er hvordan driften utvikles, samt ulike komponenter i avkastningskravet til egenkapitalen.

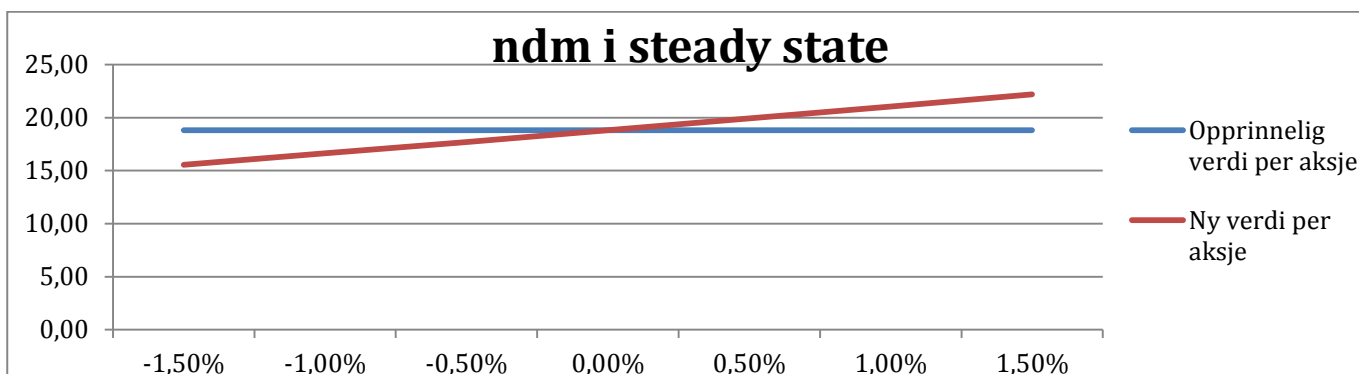
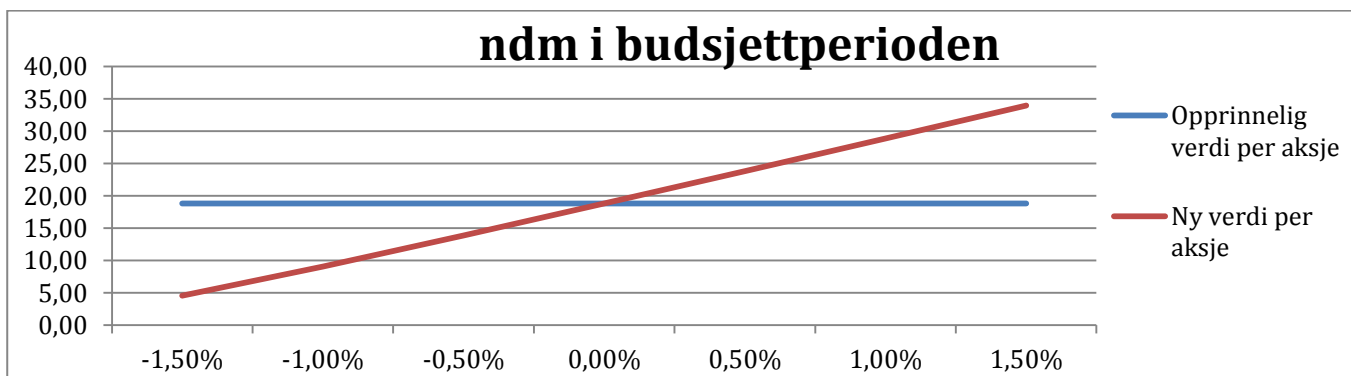
I følge Koller et. at. (2010) kan sensitivitetsanalyse fra et investorperspektiv synliggjøre hvilke verdi- og budsjett drivere som bør undersøkes nærmere og/eller overvåkes i fremtiden.

Svakheten med sensitivitetsanalysen er at den er partiell, det vil si at analysen viser hvordan én variabel påvirker verdiestimatet uten å ta hensyn til eventuelle korrelasjoner.

I det følgende presenteres verdiestimatets sensitivitet ovenfor endringer i netto driftsmargin, omløpet til netto driftsrelaterte eiendeler, egenkapitalbeta, markedets risikopremie, risikofri rente og den langsiktige vekstraten. Analysen viser endringer ovenfor verdiestimatet før justering for konkurssannsynligheten. Verdiestimatet før justering er som nevnt USD 18,812 per aksje.

*Netto driftsmargin, ndm*

Viser endringer hvert år i budsjettperioden og i steady state.



Man ser endringer i netto driftsmargin i budsjettperioden gir større utslag på verdiestimatet enn i steady state.

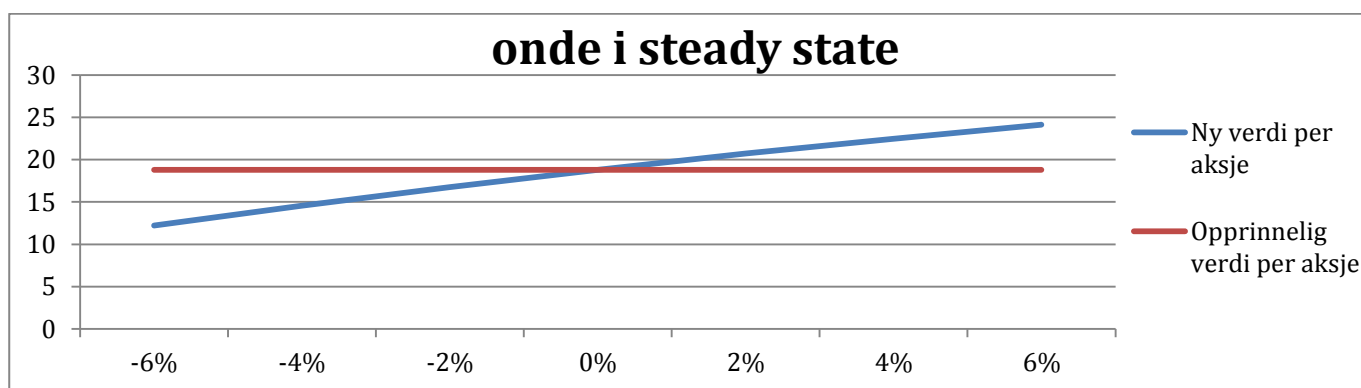
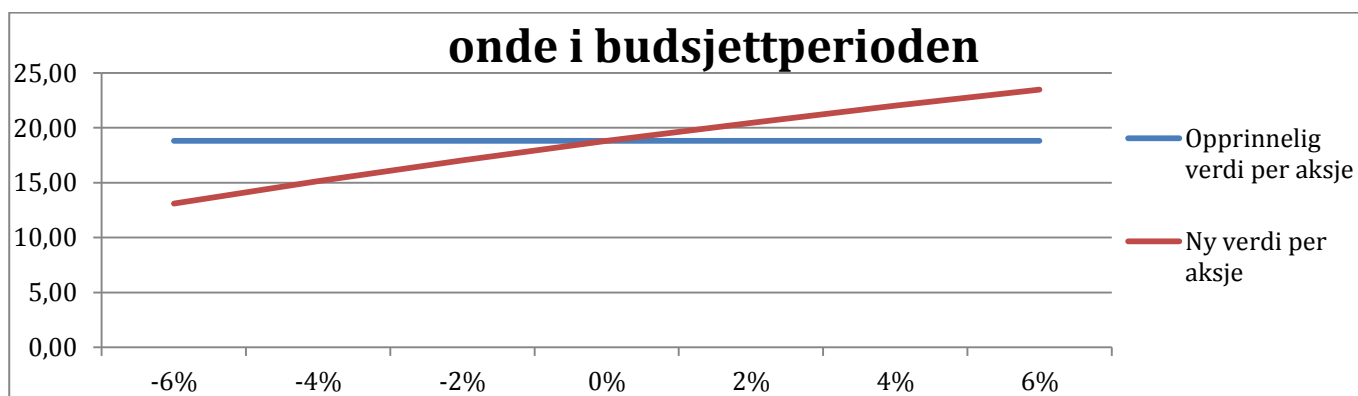
Dersom ndm i budsjettperioden stiger med 1,5 %, øker verdiestimatet med 80,6 %. Verdiestimatet synker imidlertid med 75,9 % dersom ndm i budsjettperioden synker med 1,5 %.

Verdiestimatet øker med 18 % dersom ndm i steady state stiger med 1,5 %. Dersom ndm i steady state synker med 1,5 %, reduseres verdiestimatet med 17,3 %

Verdiestimatet er derfor mer sensitiv ovenfor positive endringer i både budsjettperioden og steady state.

*Omløpet til netto driftsrelaterte eiendeler, onde*

Viser endringer hvert år i budsjettperioden og i steady state.



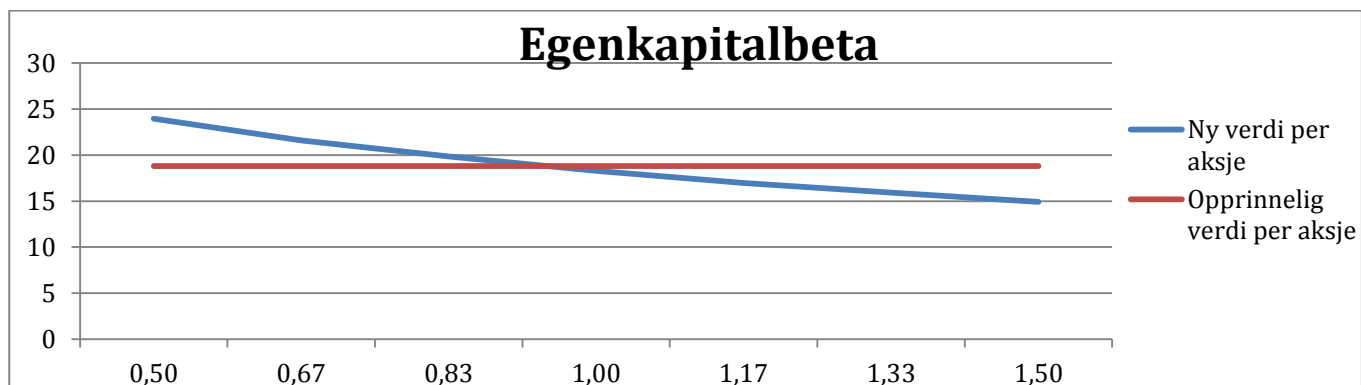
Dersom onde i budsjettperioden stiger med 6 %, øker verdiestimatet med 24,9 %. Verdiestimatet reduseres imidlertid med 30,4 % dersom onde i budsjettperioden synker med 6 %.

Verdiestimatet øker med 28,3 % dersom onde i steady state stiger med 6 %. Dersom onde i steady state synker med 6 %, reduseres verdiestimatet med 35,1 %.

Verdiestimatet er derfor mer sensitiv ovenfor endringer i onde i steady state enn i budsjettperioden, og er mer sensitiv ovenfor negative endringer i både budsjettperioden og steady state.

### Egenkapitalbeta

Viser absolutte endringer fra den justerte egenkapitalbetaen fra regresjonsanalysen.

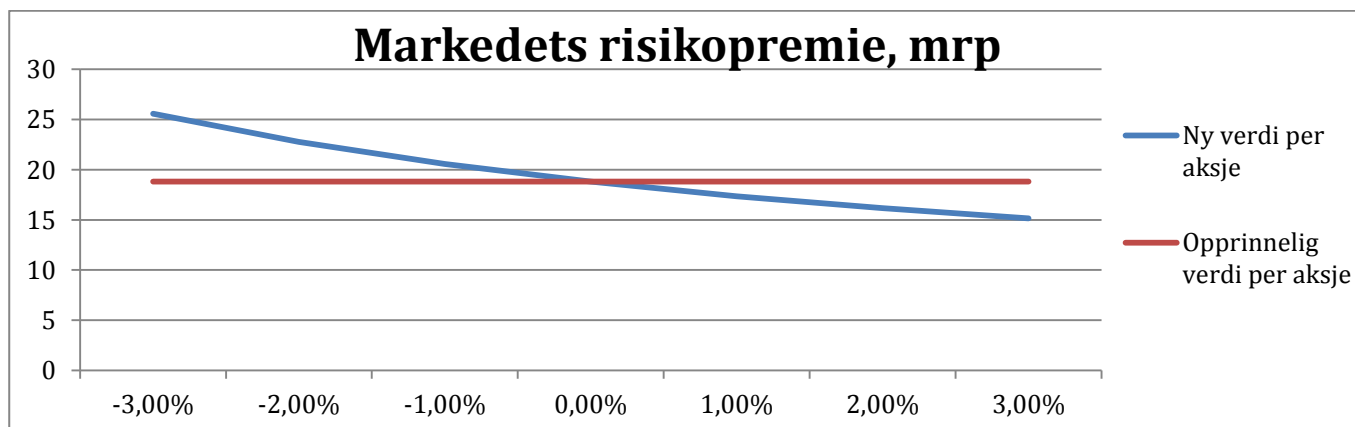


Dersom EK-beta synker til 0,5, øker verdiestimatet med 30,9 %. Verdiestimatet reduseres imidlertid med 18,5 % dersom EK-beta øker til 1,5.

Verdiestimatet er dermed mer sensitivt ovenfor reduksjoner i EK-beta.

### Markedets risikopremie, mrp

Viser endringer fra den konstante risikopremien på 5,35 % i budsjettperioden og steady state.



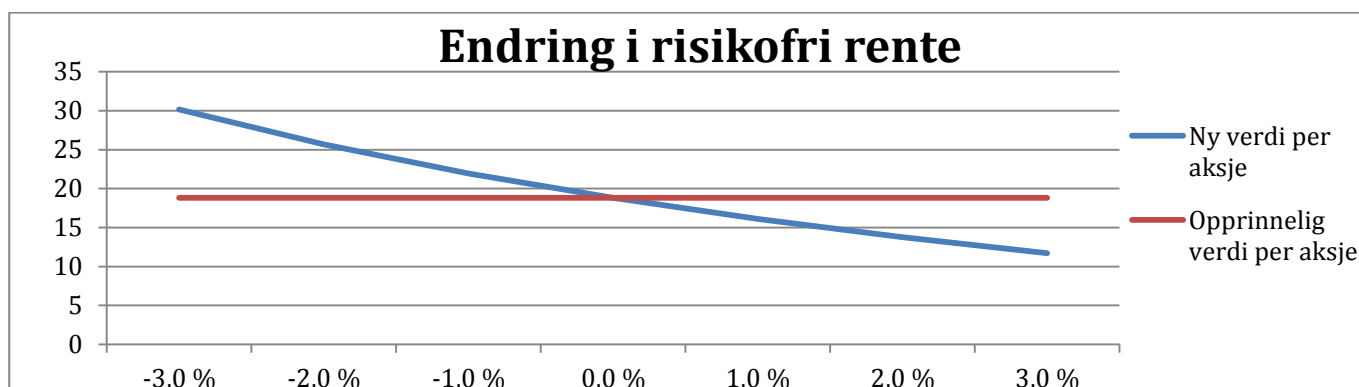
Dersom mrp synker med 3 %, øker verdiestimatet med 36 %. Verdiestimatet reduseres imidlertid med 19,6 % dersom mrp øker med 3 %.

Verdiestimatet er dermed mer sensitivt ovenfor reduksjoner i mrp.



*Risikofri rente*

Viser prosentvis endring i år 2013 og 2022

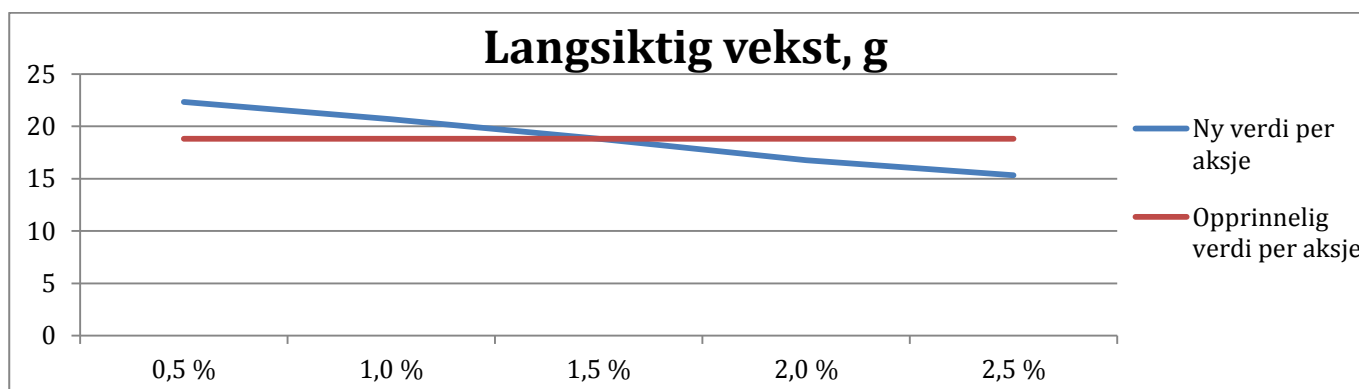


Dersom risikofri rente synker med 3 %, øker verdiestimatet 60,4 %. Verdiestimatet reduseres imidlertid med 37,7 % dersom risikofri rente stiger med 3 %.

Verdiestimatet er dermed mer sensitivt ovenfor reduksjoner i risikofri rente.

*Langsiktig vekstrate, g*

Viser endringer i den langsiktige vekstraten kontantstrømmene vokser med i steady state.



Man ser verdiestimatet reduseres med økt vekst som er konsekvens av selskapets langsiktige strategiske ulempe. Med økt langsiktig vekstrate forsterkes derfor den strategiske ulempen og reduserer fundamentalverdien ytterligere.

Dersom den langsiktige vekstraten er 2,5 %, reduseres verdiestimatet med 18,6 %. Verdiestimatet øker imidlertid med 18,8 % dersom den langsiktige vekstraten er 0,5 %.

Verdiestimatet er derfor omtrent like sensitivt ovenfor positive og negative skift i den langsiktige vekstraten.

I siste delkapittel oppsummeres verdsettelsen av Eitzen Chemical.

## 12.6 Oppsummering av fundamental verdsettelse

Med avkastningskrav vektet med budsjetterte verdier fra fremtidsregnskapet ga egenkapital- og selskapskapitalmodellene et foreløpig verdiestimat på henholdsvis USD 19,16 og 12,61 per aksje.

Vektene i avkastningskravene ble deretter sekvensielt oppdatert til virkelige verdier gjennom konvergering. Etter 11 konvergeringsprosesser konvergente egenkapital- og selskapskapitalmodellene til et felles verdiestimat på USD 18,81.

Deretter ble verdiestimatet justert for selskapets konkurssannsynlighet. Det justerte verdiestimatet er den vektete summen av fundamentalverdien med forutsetning om fortsatt drift og likvidasjonsverdien av egenkapitalen ved utgangen av 2012. Ved utgangen av 2012 er selskapets konkurssannsynlighet og egenkapitalens likvidasjonsverdi henholdsvis 27,96 % og 0. Den justerte verdien av Eitzen Chemicals egenkapital er dermed USD 152 872 073 eller 13,55 per aksje basert på syntetisk restrukturering ved utgangen av 2012.

Det endelige verdiestimatet indikerer et fundamentalt P/B-forhold på 0,2. En P/B på 0,2 betyr at selskapet genererer en langsiktig strategisk ulempe som er konsistent med forutsetningene fremtidsregnskapet er bygget på. Lav P/B kan i tillegg kobles til strategisk analyse som avdekker at selskapet har varige konkurranseulempes i forhold til Odfjell hva gjelder tankterminaler og langsiktige kunderelasjoner. Selskapet genererer imidlertid en strategisk fordel på kort sikt som følge av relativt høy eksponering i spotmarkedet. Den strategiske fordelene genereres med forutsetning om stigende fraktrate på kort sikt.

Sensitivitetsanalysen avdekker at verdiestimatet er meget følsomt ovenfor endringer netto driftsmargin. Da tidligere analyser viser at drivstoffkostnaden utgjør omtrent 50 % av driftskostnadene vil selskapets fremtidige verdi i stor grad være avhengig av prisutviklingen på drivstoff (oljeprisen).

I tillegg viser sensitivitetsanalysen at egenkapitalverdien er følsom ovenfor endringer i risikofri rente. Med det lave rentenivået de siste årene er det sannsynlig at risikofri rente stiger i fremtiden. Økt risikofri rente vil som vist redusere egenkapitalverdien.

### 13. Oppsummering

Målet med utredningen var å estimere verdien per aksje i Eitzen Chemical per 31.12.2012 basert på syntetisk restrukturering. Med utgangspunkt i fundamental verdsettelse er selskapets egenkapital beregnet til USD 212 204 433 og 18,81 per aksje. Det fundamentale verdiestimatet måtte imidlertid justeres med egenkapitalens substansverdi ved utgangen av 2012 for å ta hensyn til selskapets konkurssannsynlighet. Med substansverdi lik 0 og konkurssannsynlighet på 27,96 % ble den endelige verdien av Eitzen Chemicals egenkapital per 31.12.2012 beregnet til USD 152 872 073 og 13,55 per aksje, eller NOK 850 947 109 og 75,44 per aksje. Verdiestimatet er basert på offentlig tilgjengelig informasjon per 31.12.2012.

Ved utgangen av 2012 var Eitzen Chemicals reelle bokførte egenkapital og markedsverdi henholdsvis NOK -178 926 754 og 90 241 786. Dette innebærer at markedet forventer at selskapet skal generere en fremtidig strategisk fordel, mens denne utredningen forutsetter en fremtidig strategisk ulempe som ble avdekket gjennom strategisk analyse. Denne utredningens forutsetninger er derfor langt mer pessimistiske enn markedets forventninger per 31.12.2012. Basert på det endelige verdiestimatet med fremtidig strategisk ulempe, mener denne utredningen at Eitzen Chemical ikke vil overleve på sikt dersom det ikke gjennomføres en restrukturering av den reelle drifts- og kapital situasjonen per 31.12.2012.

Verdiestimatet er imidlertid basert på forutsetninger om hvordan fremtiden utvikles, der fremtidsregnskapet og de fremtidige avkastningskravene inneholder variabler som er fastsatt på bakgrunn av skjønn. Sensitivitetsanalysen viste at verdiestimatet er spesielt følsomt ovenfor endringer i netto driftsmargin og risikofri rente

I tillegg tar ikke verdiestimatet hensyn til Eitzen Chemicals fleksibilitet i form av kjøpsopsjoner på skip. Kjøpsopsjonene gir selskapet en rett, men ingen plikt til å utvide flåten dersom kjemikalietankmarkedet bedres. Da utredningen ikke verdsetter selskapets fleksibilitet kan verdiestimatet tolkes som en statisk verdi av egenkapitalen. Dette medfører at verdiestimatet er for lavt dersom selskapet per 31.12.2012 forventer å utøve kjøpsopsjonene før eller på forfallstidspunktet.

I en videre analyse vil det være interessant å verdsette Eitzen Chemicals nevnte kjøpsopsjoner på skip. Dette avdekker egenkapitalens fullstendige verdi som er summen av statisk verdi og nåverdien av selskapets fleksibilitet i form av kjøpsopsjoner på skip.

**Referanser***Bøker*

Barney, J. B., 2011. *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. 4 ed. New Jersey: Pearson Education

Berk, J. & DeMarzo, P., 2011. *Corporate Finance*. 2 ed. New Jersey: Pearson Education.

Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A., 2011. *Investments and Portfolio Management*. 9 ed. New York: McGraw-Hill/Irwin.

Damodaran, A., 2012. *Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. 3 ed. New Jersey: John Wiley & Sons.

Gjesdal, F. & Johnsen, T., 1999. *Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering*. 1 red. Oslo: Cappelen.

Kaldestad, Y. & Møller, B., 2011. *Verdivurdering – Teoretiske Modeller og Praktiske Teknikker for å Verdsette Selskaper*. 1 red. Oslo/Bergen: DnR Kompetanse AS.

Koller, T., Goedhart, M. & Wessels, D., 2010. *Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies*. 5 ed. New Jersey: John Wiley & Sons.

Palepu, K., Healy, P. & Peek, E., 2013. *Business Analysis and Valuation: IFRS edition*. 3 ed. Hampshire: Cengage Learning.

Penman, S. H., 2013. *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. 5 ed. Columbia University: McGraw-Hill Companies.

Roos, G., von Krogh, G., Roos, J. & Boldt-Christmas, L., 2010. *Strategi: En Innføring*. 5 red. Bergen: Fagbokforlaget.

*Års- og kvartalsrapporter*

Eitzen Chemical, *Årsrapport 2006-2012*

Eitzen Chemical, 2014. *1-kvartalsrapport 2014*

Odfjell, *Årsrapport 2006-2012*

Odfjell, 2014. *1-kvartalsrapport 2014*

*Forelesningsnotater*

Bengtsson, J., 2013. *BUS422 – Investeringsanalyse*. Bergen: NHH

Bjørnenak, T., 2012. *BUS401 – Strategisk lønnsomhetsanalyse og prising*. Bergen: NHH.

Gjesdal, F., 2012. *BUS440 – Regnskapsanalyse og verdsettelse*. Bergen: NHH

Kisser, M., 2013. *FIE402 – Corporate Finance*. Bergen: NHH.

Kisser, M., 2013. *FIE433 – International Finance*. Bergen: NHH.

Knivsflå, K. H., 2014. *BUS440 – Rekneskapsanalyse og Verdivurdering*. Bergen: NHH.

Persson, S. A., 2013. *FIE400 – Finansmarkeder*. Bergen: NHH.

Wright, B., 2013. *FIE437 – Valuation*. Bergen: NHH.

Wright, B., 2013. *FIE438 – Applied Portfolio Management*. Bergen: NHH.

*Artikler, internettsider, statistikk og publikasjoner*

Bank of England, 2014. *Yield Curves*. (Internett)

Available at: <http://www.bankofengland.co.uk/statistics/Pages/yieldcurve/default.aspx>

(Funnet 2. juni 2014)

bloomberg.com, 2013. *Fracking Boom Sends Chemical Tankers to Five-Year High: Freight*. (Internett)

Available at: <http://www.bloomberg.com/news/2013-07-29/fracking-boom-sends-chemical-tankers-to-five-year-high-freight.html>

(Funnet 7. april 2014)

bunkerworld.com, 2014. *About the Bunkerworld Index (BWI)*. (Internett)

Available at: [http://www.bunkerworld.com/prices/index/about#about\\_bwi](http://www.bunkerworld.com/prices/index/about#about_bwi)

(Funnet 8. april 2014)

Deloitte - IFRSwatch, 2010. *Cash Generating Units: Allocation of assets and liabilities for impairment testing*. (Internett)

Available at: [https://www.deloitte.com/assets/Dcom-](https://www.deloitte.com/assets/Dcom-Nigeria/Local%20Assets/Documents/IFRS%20Watch/IFRS%20Watch%20-%20Issue%2010.pdf)

[Nigeria/Local%20Assets/Documents/IFRS%20Watch/IFRS%20Watch%20-%20Issue%2010.pdf](https://www.deloitte.com/assets/Dcom-Nigeria/Local%20Assets/Documents/IFRS%20Watch/IFRS%20Watch%20-%20Issue%2010.pdf)

(Funnet 14. mai 2014)

Deloitte, 2014. 2014. *Global chemical industry mergers and acquisitions outlook*. (pdf)

Available at: [http://www2.deloitte.com/global/en/pages/manufacturing/articles/2014-global-](http://www2.deloitte.com/global/en/pages/manufacturing/articles/2014-global-chemical-industry-m-and-a-outlook.html)

[chemical-industry-m-and-a-outlook.html](http://www2.deloitte.com/global/en/pages/manufacturing/articles/2014-global-chemical-industry-m-and-a-outlook.html)

(Funnet 7. april 2014)

Dimson, E., Marsh, P. & Staunton, M., 2011. *Equity Premia Around the World*. (pdf)

Available at: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1940165](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1940165)

(Funnet 19. mai 2014)

E24.no, 2014. *Stø kurs for Fredriksen-rederi*. (Internett)

Available at: [http://e24.no/boers-og-finans/golden-ocean-group/stoe-kurs-for-fredriksen-](http://e24.no/boers-og-finans/golden-ocean-group/stoe-kurs-for-fredriksen-rederi/22782898)  
[rederi/22782898](http://e24.no/boers-og-finans/golden-ocean-group/stoe-kurs-for-fredriksen-rederi/22782898)

(Funnet 2. juni)

euroinvestor.no, 2014. *Historiske data*. (Internett)

Available at: [http://www.euroinvestor.no/boerser/oslo-stock-exchange/odfjell-ser-](http://www.euroinvestor.no/boerser/oslo-stock-exchange/odfjell-ser-a/340635/historikk)  
[a/340635/historikk](http://www.euroinvestor.no/boerser/oslo-stock-exchange/odfjell-ser-a/340635/historikk)

(Funnet 6. mai 2014)

euroinvestor.no, 2014. *Historiske data Eitzen Chemical*. (Internett)

Available at: <http://www.euroinvestor.no/boerser/oslo-stock-exchange/eitzen-chemical/594795>

(Funnet 6. mai 2014)

euroinvestor.no, 2014. *Historiske data Odffell*. (Internett)

Available at: <http://www.euroinvestor.no/boerser/oslo-stock-exchange/eitzen-chemical/594795>

(Funnet 6. mai 2014)

euroinvestor.no, 2014. *Historiske data OSEBX*. (Internett)

Available at: <http://www.euroinvestor.no/markeder/aksjer/europa/norge/osebxx>

(Funnet 6. mai 2014)

Finans Norge, 2014. *NIBOR - Norwegian Interbank Offered Rate*. (Internett)

Available at: <http://www.fno.no/Hoved/Fakta/Verdipapirer-og-kapitalforvaltning/Faktaark-verdipapirer-og-kapitalforvaltning-A---A/Pengemarkedsrenter/NIBOR/>

(Funnet 6. mai 2014)

Food and Agriculture Organization of the U.N (FAO)., 2011. *Recent trends and medium-term prospects in the global vegetable oil market*. (pdf)

Available at:

[http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM\\_MARKETS\\_MONITORING/Oilcrops/Documents/Kiev\\_handout.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Oilcrops/Documents/Kiev_handout.pdf)

(Funnet 13. mars 2014)

global-rates.com, 2014. *LIBOR - London Interbank Offered Rate*. (Internett)

Available at: <http://www.global-rates.com/interest-rates/libor/libor.aspx>

(Funnet 12. mars 2014)

hegnar.no, 2012. *Bergens-skip forsøkt kapret av pirater*. (Internett)

Available at: <http://www.hegnar.no/bors/shipping/artikkel442605.ece>

(Funnet 11. mars 2014)

International Monetary Fund (IMF), 2014. *World Economic Outlook (WEO) - Is the Tide Rising?*. (pdf)

Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/update/01/>

(Funnet 12. mars 2014)

ITF Seafarers, 2014. *What Do FOCs Mean to Seafarers?*. (Internett)

Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/update/01/>

(Funnet 5. juni 2014)

Clarkson Research, 2013. *The Five Major Changes In Shipping Today*. (pdf)

Available at:

[http://www.maritimecenter.dk/public/dokumenter/EMUC/Konferencer/2013/Martin%20Stopford\\_The%20Five%20Major%20Changes%20in%20Shipping%20Today.pdf](http://www.maritimecenter.dk/public/dokumenter/EMUC/Konferencer/2013/Martin%20Stopford_The%20Five%20Major%20Changes%20in%20Shipping%20Today.pdf)

(Funnet 14. mars 2014)

Murphy, H. & Tenold, S., 2007. *Strategy and hegemony in chemical tanker shipping, 1960-1985*. (pdf)

Available at: <http://www.nhh.no/Files/Filer/institutter/sam/Discussion%20papers/2007/01.pdf>

(Funnet 9. april 2014)

Nordnetbloggen, 2014. Stor interesse for shippingaksjer. (Internett)

Available at: <http://www.nordnetbloggen.no/stor-interesse-for-shippingaksjer/16/01/2014/>

(Funnet 12. juni 2014)

Norges Bank, 2014. *Inflasjon*. (Internett)

Available at: <http://www.norges-bank.no/no/prisstabilitet/inflasjon/>

(Funnet 23. mai 2014)

Norges Bank, 2014. *Rentestatistikk*. (Internett)

Available at: <http://www.norges-bank.no/no/prisstabilitet/rentestatistikk/>

(Funnet 23. mai 2014)

Norges Bank, 2014. *Valutakurser*. (Internett)

Available at: <http://www.norges-bank.no/no/prisstabilitet/valutakurser/>

(Funnet 23. mai 2014)

OECD-FAO, 2013. *Agricultural Outlook 2013-2022*. (pdf)

Available at: <http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/publication.htm>

(Funnet 13. mars 2014)



Oslo Børs, 2014. *Handelsdata Eitzen Chemical*. (Internett)

Available at:

[http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/stockGraph?newt\\_ticker=ECHEM&newt\\_menuCtx=1.1.20](http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/stockGraph?newt_ticker=ECHEM&newt_menuCtx=1.1.20)

(Funnet 20. mai 2014)

Oslo Børs, 2014. *Handelsdata Statoil*. (Internett)

Available at:

[http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/stockGraph?newt\\_ticker=STL&newt\\_menuCtx=1.1.20](http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/stockGraph?newt_ticker=STL&newt_menuCtx=1.1.20)

(Funnet 20. mai 2014)

Oxford Economics, 2012. *Global Industry Forecast*. (pdf)

Available at: <http://www.oxfordeconomics.com/Media/Default/forecasting-and-modeling/industries/briefings-and-outlook/global-industry-forecasts/global-industry-forecasts-sample.pdf>

(Funnet 12. mars 2014)

PESTLE Analysis, 2014. *What is PESTLE Analysis*. (Internett)

Available at: <http://pestleanalysis.com>

(Funnet 5. mars 2014)

Porter, M. E., 1980. *Industry Structure and Competitive Strategy: Keys to Profitability*. (pdf)

Available at: <http://www.jstor.org/stable/4478361>

(Funnet 17. mars 2014)

Professional Academy, 2014. *Marketing Theories - PESTEL analysis*. (Internett)

Available at: <http://www.professionalacademy.com/news/marketing-theories-pestel-analysis>

(Funnet 4. mars 2014)

PwC, 2013. *Risikopremien i det norske markedet 2013 og 2014*. (pdf)

Available at: <http://www.pwc.no/no/publikasjoner/deals/risikopremien-2013-2014.jhtml>

(Funnet 6. mai 2014)

The Conference Board, 2014. *Global Economic Outlook 2014, May 2014 update*. (Internett)

Available at: <http://www.conference-board.org/data/globaloutlook.cfm>

(Funnet 26. mai 2014)

Watson, Farley & Williams, 2009. *Approved International Shipping Enterprise ("AIS") Incentive*. (pdf)

Available at:

[http://www.wfw.com/Publications/Publication22/\\$FILE/AISE%20Incentive%20Singapore.pdf](http://www.wfw.com/Publications/Publication22/$FILE/AISE%20Incentive%20Singapore.pdf)

(Funnet 8. april 2014)

World Bank, 2014. *Coping with policy normalization in high-income countries*. (pdf)

Available at:

<http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTDECPROSPECTS/0,,contentMDK:23578935~pagePK:64165401~piPK:64165026~theSitePK:476883,00.html>

(Funnet 12. mars 2014)