



Strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse av TOMRA Systems ASA

Ina Adele Solberg og Kristine Røed

Veileder: Gunnar A. Dahl

Masterutredning i regnskap og revisjon

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i regnskap og revisjon 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

Formålet med denne masterutredningen er å benytte fundamental verdsettelse for å estimere verdien på egenkapitalen til TOMRA Systems ASA, heretter kalt TOMRA. Dette verdiestimatet skal sammenlignes med markedsverdien på TOMRAs egenkapital, og til slutt vil vi gi en anbefalt handlingsstrategi. Utredningen baserer seg på offentlig tilgjengelig informasjon fra TOMRA og de øvrige virksomhetene i bransjen.

Den første delen av utredningen består av en strategisk analyse av makroforhold, bransjeforhold og forhold internt i TOMRA. Hensikten med denne analysen er å vurdere hvorvidt TOMRA har en strategisk fordel, og i hvilken grad denne forventes å vare over tid. Vi konkluderte i denne delen med at det er muligheter for strategisk fordel i sorteringsbransjen. Kunnskapen fra den strategiske analysen bringes inn i utredningens andre del, der det utføres en regnskapsanalyse som viser at TOMRA har en vesentlig strategisk bransjemessig fordel, som forventes å være varig på grunn av sterke etableringshindre og for øvrig få forventede trusler i bransjen. Regnskapsanalysen indikerer også at TOMRAs likviditet er svakere enn bransjens, men at soliditeten i virksomheten er tilfredsstillende. I utredningens siste del utarbeides et fremtidsregnskap og fremtidige avkastningskrav som deretter benyttes til å beregne et verdiestimat basert på egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden. Disse metodene gir i utgangspunktet ulike verdiestimat. Det gjennomføres derfor en konvergering, samt justering for konkurssannsynlighet, for å komme frem til et endelig verdiestimat.

Vårt endelige fundamentale verdiestimat for TOMRA er kr 88,81 per aksje. Det vises imidlertid gjennom en sensitivitetsanalyse at dette verdiestimatet er svært usikkert. Det betyr at brukere av verdiestimatet bør ta stilling til eventuelle skjevheter i analysen og vurdere i hvilken grad budsjettdriverne oppfattes som rimelige før verdiestimatet aksepteres. Den estimerte verdien overstiger aksjekursen per 20.04.15, som er kr 72,75. Det medfører at vi avrunder utredningen med å anbefale kjøp av TOMRA-aksjen, med en forventet oppside på omtrent 20 % sammenlignet med aksjekursen.

Forord

Denne masterutredningen er skrevet som en del av mastergraden i regnskap og revisjon ved Norges Handelshøyskole.

Utredningens formål har vært å komme frem til et estimat på verdien av egenkapitalen i TOMRA Systems ASA. Selskapets virksomhet knytter seg til sortering ved bruk av sensorbasert teknologi. Vi valgte å analysere TOMRA fordi selskapet opererer i en voksende bransje, som vi mener står overfor en rekke spennende muligheter og utfordringer i fremtiden. Mulighetene er knyttet til at økt fokus på bærekraftig ressursbruk vil føre til større behov for den avanserte teknologien TOMRA og deres konkurrenter produserer. Utfordringene oppstår fordi miljømessige problemstillinger gjerne er omfattende og leder til tidkrevende prosesser.

Arbeidet med utredningen har vært tidkrevende, men mest av alt lærerikt. Vi har lært mye om sorteringsbransjen, samt bruk av regnskap og verdsettelsesteknikker. Underveis har vi måtte ta visse forutsetninger på grunn av begrenset tilgang til informasjon, men vi mener likevel at verdiestimatet vi har kommet frem til er et godt estimat på verdien av egenkapitalen i TOMRA.

Til slutt ønsker vi å takke vår veileder, Gunnar A. Dahl, for konstruktive tilbakemeldinger og innspill underveis i arbeidet.

Ina Adele Solberg

Kristine Røed

Bergen, mai 2015

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	II
FORORD	III
INNHOLDSFORTEGNELSE	IV
1. INTRODUKSJON	1
1.1 TEMA	1
1.2 AVGRENSNING.....	1
1.3 STRUKTUR	2
2. PRESENTASJON AV TOMRA OG BRANSJEN	3
2.1 TOMRA SYSTEMS ASA	3
2.1.1 <i>To forretningsområder – Innsamling og Sortering</i>	3
2.1.2 <i>Finansielle nøkkeltall</i>	5
2.2 BRANSJEN	6
2.2.1 <i>Konkurrenter</i>	8
2.3 VERDSETTELSESTEKNIKKER	10
2.3.1 <i>Fundamental metode</i>	10
2.3.2 <i>Komparativ metode</i>	11
2.3.3 <i>Opsjonsbasert metode</i>	12
2.3.4 <i>Valg av metode</i>	12
3. STRATEGISK ANALYSE	13
3.1 ANALYSE AV MAKROFORHOLD – PESTEL	13
3.1.1 <i>Politiske faktorer</i>	14
3.1.2 <i>Økonomiske faktorer</i>	14
3.1.3 <i>Sosiokulturelle faktorer</i>	14
3.1.4 <i>Teknologiske faktorer</i>	15
3.1.5 <i>Miljømessige faktorer</i>	15
3.1.6 <i>Juridiske faktorer</i>	15
3.1.7 <i>Konklusjon PESTEL-analyse</i>	16
3.2 BRANSJEANALYSE – PORTERS FEM KREFTER.....	16
3.2.1 <i>Rivalisering</i>	17
3.2.2 <i>Inntrengere</i>	18

3.2.3	<i>Substitutter</i>	19
3.2.4	<i>Leverandører</i>	19
3.2.5	<i>Kunder</i>	20
3.2.6	<i>Oppsummering av bransjeanalysen</i>	21
3.3	INTERN STRATEGISK ANALYSE.....	21
3.3.1	<i>KIKK-analyse</i>	21
3.3.2	<i>SVIMA-analyse</i>	25
3.4	OPPSUMMERING AV DEN TOTALE STRATEGISKE ANALYSEN.....	28
4.	REGNSKAPSANALYSE	31
4.1	RAMMEVERK FOR REGNSKAPSANALYSE.....	31
4.1.1	<i>Analyseperspektiv</i>	31
4.1.2	<i>Analysenivå</i>	32
4.1.3	<i>Analyseperiode</i>	32
4.1.4	<i>Komparative selskaper</i>	32
4.1.5	<i>Tidsvekting</i>	33
4.2	ÅRSREGNSKAP OG FORELØPIG ÅRSREGNSKAP.....	33
4.3	OMGRUPPERING AV RESULTATET.....	36
4.3.1	<i>Steg 1: Identifisere fullstendig nettoresultat</i>	36
4.3.2	<i>Steg 2: Fordele det fullstendige nettoresultatet</i>	37
4.3.3	<i>Steg 3: Identifisere normale og unormale poster</i>	39
4.3.4	<i>Steg 4: Fordele skattekostnaden</i>	41
4.3.5	<i>Omgruppert resultat</i>	44
4.4	OMGRUPPERING AV BALANSEN.....	45
4.4.1	<i>Steg 1: Avsatt utbytte</i>	45
4.4.2	<i>Steg 2: Skille mellom drift og finans i totalbalansen</i>	45
4.4.3	<i>Omgruppert balanse</i>	49
4.4.4	<i>Steg 3: Fra totalbalanse til sysselsatt kapital</i>	50
4.4.5	<i>Steg 4: Fra sysselsatt kapital til netto driftskapital</i>	51
4.5	MÅLEFEIL.....	52
4.5.1	<i>Forskning og utvikling</i>	54
4.5.2	<i>Oppsummering av målefeil</i>	55
4.6	OMGRUPPERT OG JUSTERT RESULTAT, BALANSE OG KONTANTSTRØMOPPSTILLING.....	56
4.6.1	<i>Omgrupperte og justerte tall for TOMRA</i>	56
4.6.2	<i>Bransje</i>	60
4.7	RAMMEVERK FOR FORHOLDSTALLANALYSE.....	62

5. RISIKOANALYSE.....	63
5.1 ANALYSE AV KORTSIKTIG RISIKO - LIKVIDITETSANALYSE	63
5.1.1 <i>Likviditetsgrad 1</i>	64
5.1.2 <i>Likviditetsgrad 2</i>	66
5.1.3 <i>Likviditets- og belåningsreserve</i>	67
5.1.4 <i>Finansiell gjeldsdekning</i>	68
5.1.5 <i>Rentedekningsgrad og kontantstrømanalyse</i>	69
5.1.6 <i>Konklusjon likviditetsanalyse</i>	72
5.2 ANALYSE AV LANGSIKTIG RISIKO – SOLIDITETSANALYSE	72
5.2.1 <i>Egenkapitalprosent</i>	72
5.2.2 <i>Netto driftsrentabilitet</i>	75
5.2.3 <i>Kapitalstruktur</i>	76
5.3 SYNTETISK RATING	78
6. HISTORISK AVKASTNINGSKRAV	82
6.1 KAPITALVERDIMODELLEN	83
6.1.1 <i>Kreditrisikopremie</i>	83
6.1.2 <i>Risikofri rente</i>	84
6.1.3 <i>Markedsrisikopremie</i>	85
6.1.4 <i>Egenkapitalbeta</i>	87
6.1.5 <i>Illikviditetspremie</i>	91
6.1.6 <i>Egenkapitalkravet</i>	91
6.2 NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV.....	92
6.3 NETTO DRIFTSKAPITALKRAV	95
7. LØNNSOMHETSANALYSE	96
7.1 EGENKAPITALRENTABILITET	96
7.2 STRATEGISK FORDEL	99
7.2.1 <i>Drifts- og finansieringsfordel</i>	100
7.3 DRIFTSFORDEL	101
7.3.1 <i>Bransjeorientert strategisk fordel</i>	102
7.3.2 <i>Ressursbasert strategisk fordel</i>	103
7.3.3 <i>Gearingfordel</i>	108
7.4 FINANSIERINGSFORDEL.....	108
7.5 OPPSUMMERING	109
8. FREMTIDSREGNSKAP	111
8.1 RAMMEVERK	111

8.1.1	<i>Budsjetthorisont</i>	111
8.1.2	<i>Budsjettmodell</i>	112
8.1.3	<i>Usikkerhet og scenarioanalyse</i>	113
8.1.4	<i>Budsjetteringsteknikk</i>	113
8.2	SJU BUDSJETTSTEG BASERT PÅ NI BUDSJETTDRIVERE.....	114
8.2.1	<i>Steg 1: Driftsinntekter</i>	114
8.2.2	<i>Steg 2: Netto driftseiendeler</i>	117
8.2.3	<i>Steg 3: Netto driftsresultat</i>	119
8.2.4	<i>Steg 4: Netto finansiell gjeld</i>	120
8.2.5	<i>Steg 5: Netto finansinntekt og netto finanskostnad</i>	122
8.2.6	<i>Steg 6: Minoritetsinteresser</i>	124
8.2.7	<i>Steg 7: Netto minoritetsresultat</i>	125
8.3	PRESENTASJON AV FREMTIDSREGNSKAP.....	126
8.4	ALTERNATIV BUDSJETTERING.....	128
8.5	ANALYSE AV FREMTIDSREGNSKAPET.....	130
9.	FREMTIDSKRAV	133
9.1	EGENKAPITALKRAV.....	133
9.1.1	<i>Risikofri rente i fremtiden</i>	133
9.1.2	<i>Markedsrisikopremie i fremtiden</i>	134
9.1.3	<i>Egenkapitalbeta i fremtiden</i>	134
9.1.4	<i>Utbytteskatt</i>	136
9.2	NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV.....	137
9.3	NETTO DRIFTSKAPITALKRAV.....	139
9.4	STRATEGISK FORDEL I FREMTIDEN.....	140
10.	FUNDAMENTAL VERDSETTELSE	142
10.1	EGENKAPITALMETODEN.....	142
10.1.1	<i>Fri kontantstrøm til egenkapital – FKE-modellen</i>	143
10.1.2	<i>Superprofitt til egenkapital – SPE-modellen</i>	144
10.1.3	<i>Superprofittvekst – ΔSPE – modellen</i>	145
10.2	SELSKAPSKAPITALMETODEN.....	146
10.2.1	<i>Fri kontantstrøm til drift – FKD-modellen</i>	146
10.2.2	<i>Superprofitt til drift – SPD-modellen</i>	147
10.2.3	<i>Superprofittvekst – ΔSPD-modellen</i>	148
10.3	VERDIKONVERGERING.....	149
10.4	USIKKERHET I ESTIMATET.....	151

10.4.1	<i>Skjevhet i arbeidskapital</i>	151
10.4.2	<i>Justering for konkurserisiko</i>	152
10.4.3	<i>Flytte estimat i tid</i>	153
10.4.4	<i>Endring av sentrale verdidrivere</i>	153
10.4.5	<i>Simultansimulering av sentrale verdidrivere</i>	157
10.5	OPPSUMMERING – VERDIESTIMAT OG USIKKERHET	160
11.	SUPPLERENDE VERDSETTELSE	163
11.1	KOMPARATIV VERDSETTELSE	163
11.1.1	<i>Valg av multiplikator</i>	163
11.1.2	<i>Fordeler og ulemper ved multiplikatorvurderinger</i>	164
11.1.3	<i>Valg av sammenlignbare virksomheter</i>	164
11.1.4	<i>Verdiestimat etter komparativ verdsettelse</i>	165
12.	OPPSUMMERING OG HANDLINGSSTRATEGI	169
12.1	OPPSUMMERING.....	169
12.2	HANDLINGSSTRATEGI	170
	ORDLISTE	172
	VEDLEGG 1 – REGRESJONSANALYSE	174
	VEDLEGG 2 – TABELLOVERSIKT	175
	LITTERATURLISTE	179

1. Introduksjon

Vi vil i dette kapittelet forklare vårt valg av tema for masterutredningen og angi strukturen og avgrensningene som er benyttet i utredningen.

1.1 Tema

Vi har valgt å gjennomføre en strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse av TOMRA. Vi har valgt temaet verdsettelse fordi vi ser på det som en aktuell og praktisk nyttig oppgave, som vil gi oss god kunnskap om bruk og utarbeidelse av regnskap, som vi vil dra nytte av både videre i studiet og i yrkeslivet som revisorer.

Vi har valgt å verdsette TOMRA fordi vi mener selskapet opererer i en spennende bransje. TOMRA jobber med problemstillinger som knytter seg til bærekraftig utnyttelse av ressurser. Dette er svært aktuelt ettersom miljøfokuset blir stadig større, både i Norge og verden for øvrig. En annen grunn til at vi anser TOMRA som en interessant virksomhet er at selskapet var først i verden med å lage et automatisert pantsystem, og selskapet er nå langt fremme i utviklingen av andre former for sorteringssystemer.

1.2 Avgrensning

Driften i TOMRA består av to virksomhetsområder; innsamling, i hovedsak knyttet til panting, som utgjør om lag 60 % av virksomheten og sortering av mat, gruveavfall og annen resirkulering, som utgjør de resterende 40 %. For at utredningen ikke skal bli for omfattende har vi valgt å se på innsamlingsområdet og sortering av mat. Innsamlingen er en stabil del av virksomheten, med høye marginer og få svingninger, mens matsorteringen er et område med stor vekst, og den mest betydelige delen innen sorteringssegmentet.

Vi vil bruke offentlig informasjon for å skaffe innsikt i underliggende økonomiske forhold i TOMRA og bransjen. Bruk av offentlig informasjon kan gi svakheter i verdsettelsen, men av praktiske årsaker er det denne tilnærmingen vi må benytte. Vi mener den offentlige informasjonen vil være tilstrekkelig for vårt formål, så lenge vi er klar over begrensningene.

1.3 Struktur

Det teoretiske grunnlaget vi vil basere verdsettelsen på er rammeverket som er presentert av Kjell H. Knivsflå i kurset MRR 413A Rekneskapsanalyse og verdivurdering våren 2015, supplert med relevant litteratur som er angitt underveis i utredningen. Rammeverket omfatter tre hoveddeler. I utredningens første del vil vi presentere TOMRA og bransjen, og gjennomføre en strategisk analyse. Den første delen omfatter kapittel 1 – 3. I den andre delen, som består av kapittel 4 – 7, vil vi koble den strategiske analysen med en regnskapsanalyse, som består av omgruppering og analyse av finansregnskapet, inkludert risiko- og lønnsomhetsanalyse. I utredningens siste del, kapittel 8 – 12, vil vi utarbeide et fremtidsregnskap og tilhørende fremtidige avkastningskrav, som vi vil benytte for å estimere verdien på TOMRAs egenkapital. Til slutt vil vi komme med en anbefalt handlingsstrategi.

I vedlegg 2 er det en liste som viser hvilke tabeller som er benyttet i oppgaven, og på hvilken side disse står.

2. Presentasjon av TOMRA og bransjen

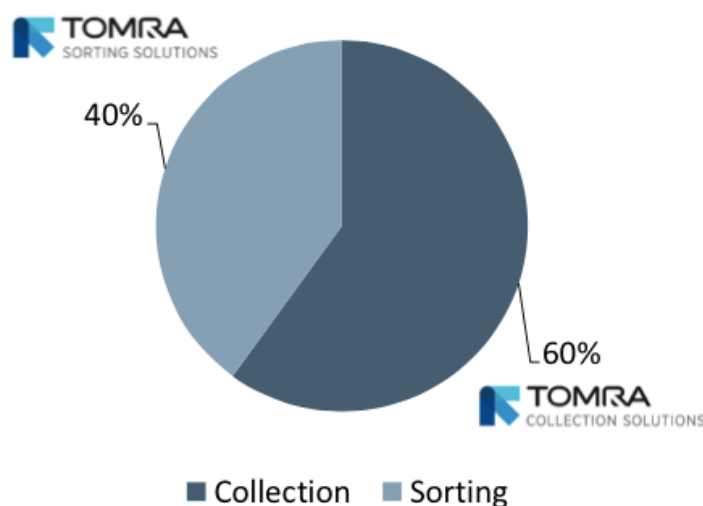
I dette kapittelet vil vi presentere TOMRA og definere bransjen selskapet tilhører. Vi vil også begrunnet valget av verdsettelsesteknikk.

2.1 TOMRA Systems ASA

TOMRA er et norsk produksjonsselskap, som ble grunnlagt av brødrene Tore og Petter Planke i Asker i 1972. Forretningssideen deres var å utvikle et system som skulle forenkle prosessen knyttet til retur av tomme drikkeflasker. Utviklingsarbeidet resulterte i verdens første panteautomat (TOMRA, 2015a). Oppfinnelsen ble raskt populær. Panteautomatene ble solgt til land over hele verden, og TOMRA er i dag verdens største aktør i pantemarkedet, med en markedsandel på omtrent 65 % av det totale markedet (TOMRA, 2015a).

2.1.1 To forretningsområder – Innsamling og Sortering

De første årene bestod TOMRAS virksomhet utelukkende av utvikling, produksjon og salg av panteautomater, med tilhørende servicefunksjoner. I dag er pantevirksomheten ett av to satsingsområder for selskapet. Som figur 2-1 viser, kommer 60 % av TOMRAS inntekter fra ”Collection” – Innsamling, mens de øvrige 40 % av inntektene kommer fra ”Sorting” – Sortering.



Figur 2-1 Forretningsområder (TOMRA, 2014a)

Innsamling er den delen av virksomheten som retter seg mot pantemarkedet, og omfatter innsamling av drikkeemballasje via panteautomater, komprimering av flasker og bokser, og materialgjenvinning. Det er panteautomatene som er hovedproduktet, og salg av disse er den viktigste inntektskilden i innsamlingsdivisjonen. TOMRA opererer i alle verdensdeler. De største inntektene kommer fra Norden, Tyskland, Europa for øvrig og Nord-Amerika. Inntektene fra Innsamling har over lengre tid vært stabile, men TOMRA forventer en økning på sikt. I sin presentasjon av resultatene fra tredje kvartal 2014 forventer TOMRA at verdens befolkning vil bestå av 3 milliarder flere middelklasseforbrukere innen 2030. Det betyr at forbruket av drikkeemballasje antas å tilta, og at resirkulering og bærekraftig bruk av ressurser derfor vil bli stadig viktigere. I dag er det kun 15 % av flasker og bokser på verdensbasis som selges med mulighet for å få penger tilbake ved retur av emballasjen. En mulig løsning for å få flere til å gjenvinne brukt emballasje er å innføre panteordning i flere land, noe som vil føre til økt etterspørsel etter panteautomater. Disse faktorene gjør at TOMRAs mål er å oppnå 75 % markedsandel i pantemarkedet innen 2018 (TOMRA, 2014a).

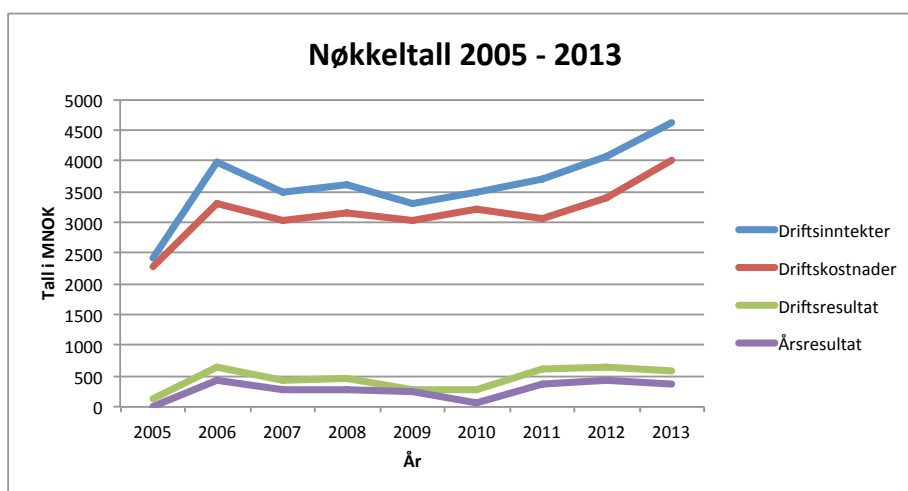
Det andre virksomhetsområdet i TOMRA er Sortering, som ble startet opp i 1996. Her inngår resirkulering, sortering av fersk og behandlet mat og sortering av produkter og avfall knyttet til gruvedrift. Som for pantesystemene benyttes sensorbasert sortering også i denne divisjonen. Det fungerer slik at materialer mates inn i en maskin, der sensorer identifiserer objekter og gjenkjenner type materialer, størrelse, farge og lignende, som er avgjørende for hvor de sorteres i andre enden av maskinen.

Sortering av mat utgjør den største delen av sorteringsdivisjonen, og er forventet å øke i årene fremover. Derfor vil vi fokusere på dette området i denne oppgaven. Markedsandelen utgjør i dag 25 %, og TOMRA ser for seg sterk vekst i etterspørselen etter automatisert sortering av mat i årene fremover. Årsaken til den forventede økningen er blant annet som nevnt over at det vil bli langt flere mennesker i middelklassen de kommende tiårene, og behovet for mat vil øke. Det vil derfor stilles sterkere krav til effektivitet og produktivitet, og reduksjon av kostnader, samtidig som forbrukerne vil stille større krav til kvalitet. En annen årsak til forventningen om økte inntekter i dette segmentet er at det stadig kommer strengere regler fra myndighetene i ulike land, knyttet til matsikkerhet, helse og merking av matvarer (TOMRA, 2014a).

Fra 2010 har TOMRA fokusert på å samle hele konsernet under merkenavnet TOMRA – eller ”One TOMRA” som selskapet selv kaller visjonen (TOMRA, 2015a).

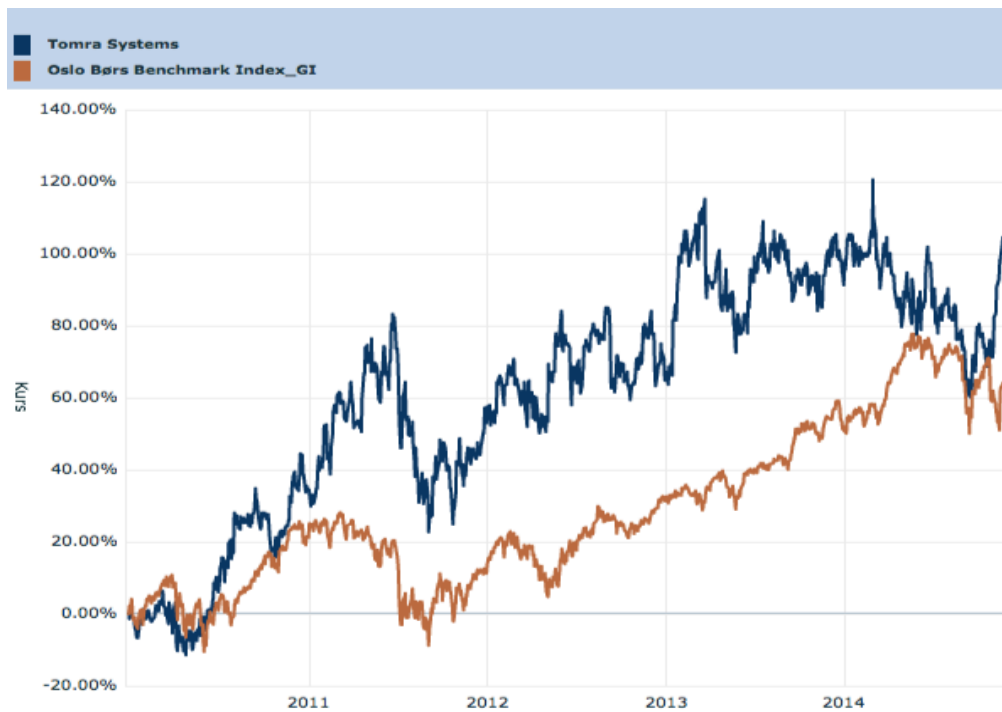
2.1.2 Finansielle nøkkeltall

Figur 2-2 viser utviklingen i driftsinntekter, driftskostnader, driftsresultat og årsresultat i TOMRA i perioden 2005 – 2013. TOMRA opplevde kraftig inntektsvekst på slutten av 1990-tallet. Første del av 2000-tallet gikk selskapet dårligere, før det, som figuren viser, stabiliserte seg. De siste årene har inntektene igjen økt. Nøkkeltallene er nærmere diskutert og analysert i regnskapsanalysen senere i oppgaven.



Figur 2-2 Nøkkeltall (Purehelp, 2015)

TOMRA ble notert på Oslo Børs i 1985. Per 20.04.2015, har selskapet en aksjeverdi på ca. kr 10,8 milliarder, fordelt på 148 020 078 aksjer (Oslo Børs, 2015a). Selskapets egenkapital var kr 3,4 milliarder per 31.12.14 (TOMRA, 2015b). Grafen i figur 2-3 viser utvikling av aksjekursen til TOMRA og OSEBX-indeksen, i perioden 01.01.2010 til 31.12.2014. Nesten hele perioden har aksjekursen til TOMRA ligget over indeksen. Unntaket er 2010, da TOMRA hadde store restruktureringskostnader, i tillegg til at det ble satt av store beløp til å dekke en bot til EU i forbindelse med at EU mente selskapet hadde misbrukt sin markedsrett.



Figur 2-3 Utvikling i TOMRAS aksjekurs vs. OSEBX (Oslo Børs, 2015a).

TOMRAS 20 største aksjonærer eier til sammen 67,2 % av selskapet. Av disse er Investment AB Latour, Folketrygdfondet og Jupiter Asset Management Ltd de tre største, med eierandeler på henholdsvis 24,7 %, 10,3 % og 5,4 % pr. 31.12.13 (TOMRA, 2014b).

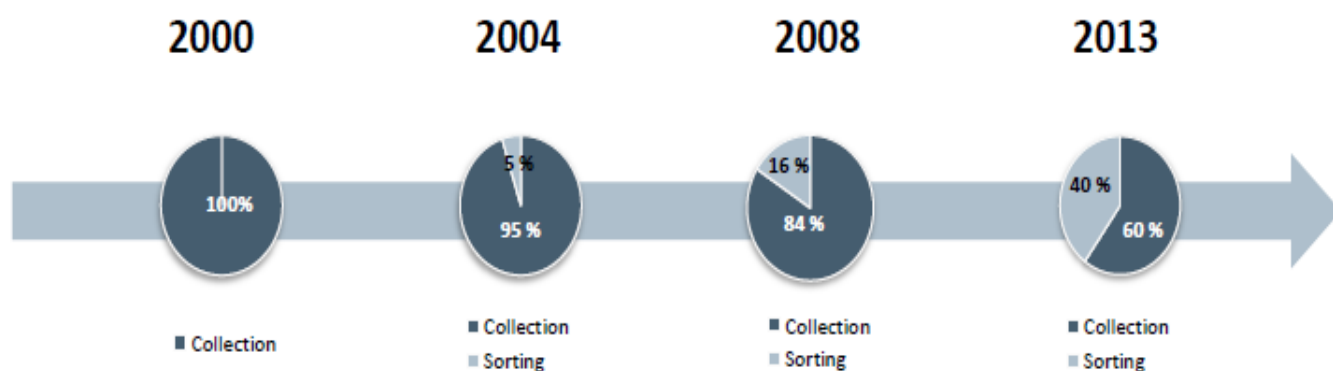
Fordi Investment AB Latour eier en fjerdedel av selskapet, og øvrige aksjonærer er små, anses Investment AB Latour i praksis å kontrollere TOMRA.

2.2 Bransjen

Det er en rekke forskjeller på TOMRAS to forretningsområder, Innsamling og Sortering, som gjør at selskapet kan sies å tilhøre to ulike bransjer. Begge forretningsområdene benytter imidlertid avansert sensorbasert teknologi for å sortere og behandle henholdsvis brukt drikkeemballasje og matvarer. For praktiske formål vil vi derfor plassere TOMRA i en bransje vi definerer som sortering med sensorbasert teknologi, heretter kalt sorteringsbransjen.

Sorteringsbransjen er i konstant utvikling. Det er imidlertid noen forskjeller mellom pantemarkedet og matsorteringsmarkedet. Pantemarkedet har over lengre tid vært stabilt med høye marginer og lave svingninger ettersom behovet for panteautomater er til stede uavhengig av generelle økonomiske svingninger (TOMRA, 2014b). Veksten i sorteringsområdet har derimot vært sterk de siste årene. Det henger sammen med at det er økt fokus på miljø verden over, og ettersom befolkningen vokser blir det et stadig større behov for bærekraftig utvikling og fornuftig utnyttelse av ressurser. TOMRA forventer at matsorteringsmarkedet vil vokse med 7 – 9 % per år frem til 2018. Mye av denne veksten antas å komme fra utvikling av ny teknologi. Geografisk er det forventet at store deler av veksten på dette området vil komme fra fremvoksende utviklingsland (TOMRA, 2014a).

Figur 2-4 under illustrerer utviklingen i fordelingen av TOMRAs inntekter fra innsamling og sortering historisk.

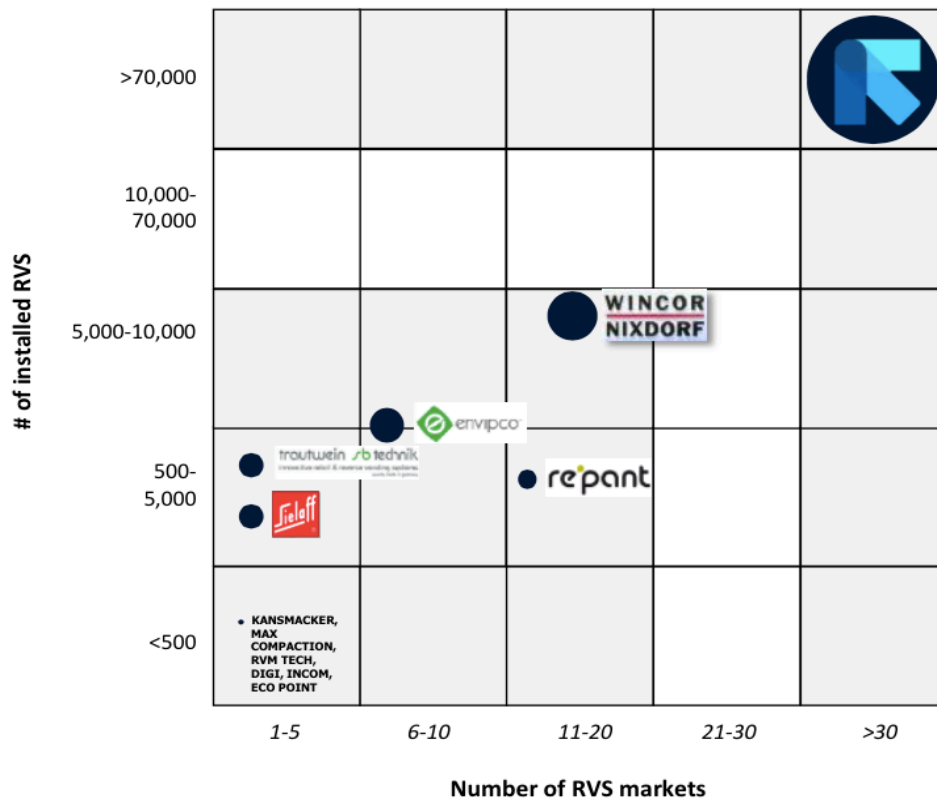


Figur 2-4 Inntektskilder i TOMRA (TOMRA, 2014b).

En utfordring i sorteringsbransjen er at det ofte kan ta tid å iverksette nødvendig endring. En annen utfordring er at når veksten i økonomien stagnerer kan det bli mindre fokus på miljøvennlige tiltak og denne typen utvikling nedprioriteres. Til tross for dette er det potensiale i bransjen knyttet til den forventede befolkningsveksten og behovet for å finne nye løsninger for å utnytte de tilgjengelige ressursene. I tillegg åpnes det opp for nye muligheter i fremvoksende markeder. I disse markedene er det et voksende behov for automatisering ettersom lønnskostnadene stadig blir høyere, noe som gjør at manuell arbeidskraft blir for dyr og lite effektiv i lengden.

2.2.1 Konkurrenter

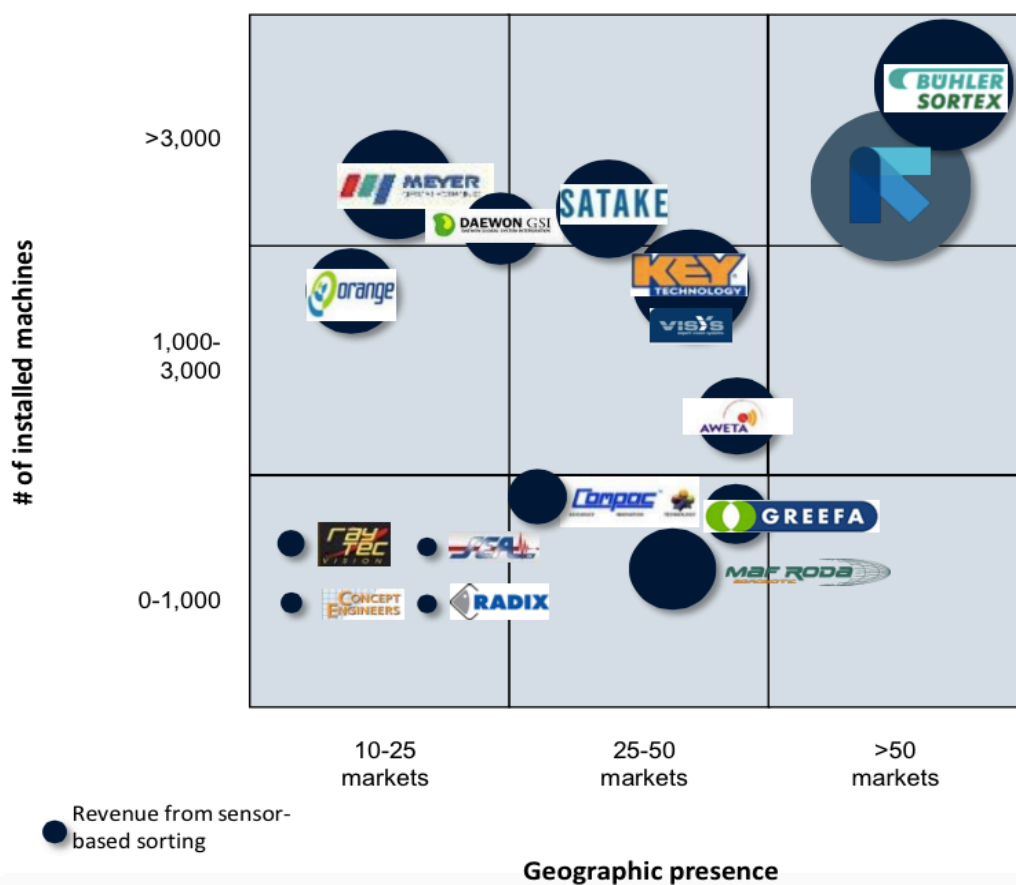
Ettersom TOMRA driver i to ulike forretningsområder har de ulike konkurrenter på de to områdene. I denne oppgaven har vi valgt å sammenligne med to konkurrenter fra pantemarkedet siden dette fortsatt er det største forretningsområdet, og én konkurrent fra matsorteringsmarkedet. Vi ser i figur 2-5 at TOMRA er markedsleder i pantemarkedet.



Figur 2-5 Aktører i pantemarkedet (TOMRA, 2014a).

Den største konkurrenten til TOMRA på panteområdet er Wincor Nixdorf. Wincor Nixdorf er i hovedsak leverandør av IT-tjenester innen bank og detaljhandel. Vi har derfor valgt å se bort fra dette selskapet da panteautomater er en veldig liten del av det dette selskapets virksomhet, og regnskapet til Wincor Nixdorf derfor kan bli villedende for vårt formål (Wincor Nixdorf, 2015). Konkurrentene vi har valgt å fokusere på fra pantemarkedet er dermed Repant og Envipco.

På matsorteringsområdet er Bühler Sortex den største aktøren, jf. figur 2-6. Vi har derfor valgt dette selskapet som den konkurrenten vi vil sammenligne med fra matsorteringsmarkedet.



Figur 2-6 Aktører i matsorteringsmarkedet (TOMRA, 2014a).

Repant ASA

Repant ASA driver kun med utvikling av panteautomater. Repant er notert på Oslo Børs, og har hovedkontor i Drammen. Selskapet startet utviklingen av sine panteautomater i 1998. Siden den gang har Repant posisjonert seg i flere markeder, med hovedfokus på Norge, Finland og Tyskland (Repant, 2014). Selskapets kundemasse består av alle typer forretninger, fra små butikker til store supermarkeder. Repant inngikk i 2012 et samarbeid med Envipco, som er en annen konkurrent av TOMRA. Planen med samarbeidet var å dele utvikling av teknologi og dermed spare produksjonskostnader. Repant har siden oppstarten slitt med svake økonomiske resultater.

Envipco Holding N.V.

Envipco Holding N.V. er et nederlandsk selskap som utvikler panteautomater og tilbyr service på eksisterende automater. Envipco lanserte sin første panteautomat i 1979. Selskapet er børsnotert på NYSE Euronext Brussels (Envipco, 2014). Envipcoss inntekter fra salg av

panteautomater har sunket de siste årene. De viktigste grunnene til dette er i følge Envipco selv lavere drikkekonsum og at de mistet salgsinntekter i Tyskland på grunn av en rettskjennelse angående immaterielle rettigheter (Envipco, 2014).

Bühler Sortex

Bühler Sortex er et sveitsisk selskap som utvikler teknologi for prosessering av mat. Selskapet er markedsleder på områder som prosessering fra korn til mel, og driver virksomhet i mer enn 140 land. Bühler Sortex er delt inn i tre avdelinger, der kornsortering står for den største delen av salgsinntektene. På grunn av den dårlige økonomiske utviklingen i europeiske markeder gikk de totale salgsinntektene til Bühler ned med 5 % fra 2012 til 2013 (Bühler Sortex, 2014).

2.3 Verdsettelsesteknikker

Det finnes mange ulike metoder som kan benyttes for å vurdere verdien av en virksomhet. Professor Kjell H. Knivsflå (Knivsflå, 2015a) viser til tre hovedmetoder for verdsettelse. Disse er fundamental verdsettelse, komparativ verdsettelse og opsjonsbasert verdsettelse. Metodene brukes som regel ikke som alternativer, men som supplement for å fastsette et samlet verdiesestimert (Kaldestad & Møller, 2011). I dette kapitlet vil vi presentere de ulike metodene og forklare hvilke metoder vi vil benytte oss av i verdsettelsen av TOMRA.

2.3.1 Fundamental metode

Den fundamentale verdsettelsesmetoden tar i hovedsak utgangspunkt i informasjon som er tilgjengelig gjennom virksomhetens finansregnskap. Denne informasjonen benyttes for å gjennomføre en strategisk analyse og en regnskapsanalyse. Kunnskapen fra disse analysene benyttes deretter for å utarbeide et fremtidsregnskap, som igjen danner grunnlaget for å estimere en verdi på virksomheten.

Innenfor den fundamentale metoden har vi egenkapitalmetoden som innebærer direkte verdsettelse av egenkapitalen, og selskapskapitalmetoden som er en indirekte metode der verdien av finansiell gjeld og minoritetsinteresser trekkes fra egenkapitalverdien. De to metodene gir samme verdiesestimert ved bruk av ”virkelig verdi”-vekter. Hver av metodene består av tre modeller. Disse er kontantstrømmodellen, superprofittmodellen og

superprofittvekstmodellen (Knivsflå, 2015a). Disse er nærmere beskrevet i oppgavens kapittel 10.

Den strategiske analysen er kvalitativ, mens regnskapsanalysen er kvantitativ. Sammen utgjør disse to det som kalles strategisk regnskapsanalyse, som skal gi innsikt i virksomhetens underliggende økonomiske forhold. Formålet med den kvalitative strategiske analysen er å vurdere hvorvidt virksomheten har en strategisk fordel og hva som eventuelt er kildene til fordelene. Den kvantitative regnskapsanalysen bidrar til å tallfeste den strategiske fordelene gjennom å analysere forholdstall som gir innsikt i virksomhetens risiko og lønnsomhet.

Innsikten fra den strategiske regnskapsanalysen benyttes videre for å budsjettere og utarbeide et fremtidsregnskap. Den fremtidige kontantstrømmen kan deretter neddiskonteres ved hjelp av beregnede fremtidskrav, for å komme frem til det fundamentale verdiestimatet.

Fundamental verdsettelse er en metode som krever store mengder informasjon og detaljert analyse av underliggende forhold. Dette kan anses som en svakhet fordi det er svært tidkrevende, men også en styrke fordi metoden gir god innsikt i virksomheten som skal verdsettes, og dermed danner et godt grunnlag for utarbeidelsen av verdiestimatet. Behovet for mye tilgjengelig historisk informasjon gjør at fundamental verdsettelse er best egnet for modne virksomheter.

2.3.2 Komparativ metode

Ved bruk av komparativ metode verdsettes virksomheten ved hjelp av en vurdering av prisingen på sammenlignbare virksomheter. Multiplikatormodellen er den varianten av komparativ verdsettelse som er mest brukt i praksis. Her finner man et estimat på egenkapitalen ved å bruke multiplikatorer som fortjeneste, inntekt eller pris-bok-forhold (Kaldestad & Møller, 2011). Multiplikatormodellen er en form for direkte verdsettelse, der virksomhetens egenkapitalverdi sammenlignes med børsverdien til sammenlignbare selskaper.

Komparativ verdsettelse er en mindre tidkrevende metode enn den fundamentale, fordi behovet for input ikke er like omfattende. Dette kan tale for bruk av denne metoden i praksis.

På den annen side er det mulig for den som utfører verdsettelsen å påvirke verdiestimatet ved å velge de multiplikatorene som påvirker estimatet i ønsket retning. Den komparative metoden fungerer godt som supplement til fundamental verdsettelse, og også for virksomheter i oppstartsfasen der tilgangen på regnskapsinformasjon er begrenset.

2.3.3 Opsjonsbasert metode

Den opsjonsbaserte verdsettelsesmetoden fungerer som en utvidelse av den fundamentale verdivurderingen, der fleksibilitet hensyntas i større grad. Metoden tar utgangspunkt i at verdien av et selskap kan være større enn nåverdien av forventede fremtidige kontantstrømmer i tilfeller der kontantstrømmene avhenger av hvorvidt en hendelse inntreffer eller ikke. Eksempelvis kan patenter anses som opsjoner og bør derfor verdsettes som dette (Damodaran, 2012). Opsjonsbasert verdsettelsesmetode gir dermed et verdiestimat som tar hensyn til verdier som kan være vanskelig å verdsette ved hjelp av de andre metodene. Svakheten ved opsjonsbasert metode er imidlertid at nødvendig informasjon kan være svært vanskelig å fremskaffe.

2.3.4 Valg av metode

Hvilken verdsettelsesmetode som bør velges avhenger av virksomheten som skal verdsettes, og spesielt bransjetilhørighet og hvor i livssyklusen virksomheten befinner seg (Kaldestad & Møller, 2011). Som nevnt over gir fundamental verdsettelse god innsikt i virksomheten som skal verdsettes og er dermed en fordelaktig metode, dersom tilgangen på informasjon er tilstrekkelig. TOMRA er et godt etablert selskap, som fremdeles står foran store vekstmuligheter. Historien og erfaringen til selskapet gjør at vi har god tilgang på data, og dermed et godt grunnlag for å benytte fundamental verdsettelsesmetode. Kritikken som rettes mot denne metoden er at den ikke hensyntar fleksibilitet. På den annen side er metoden nødvendig å forstå for å kunne benytte de to andre teknikkene, og er derfor et godt utgangspunkt for verdsettelsen. Vi velger derfor fundamental verdsettelse som hovedteknikk og supplerer med komparativ verdsettelse, som er en mer vanlig metode i praksis. Vi velger å ikke gjennomføre en opsjonsbasert verdsettelse på grunn av manglende tilgang til informasjon.

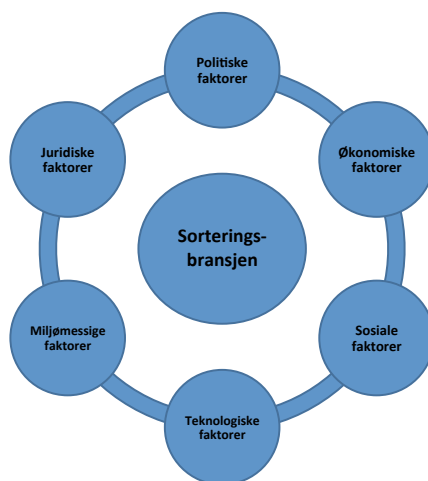
3. Strategisk analyse

En strategisk analyse er en kvalitativ analyse av underliggende økonomiske forhold. Målet med analysen er å vurdere hvorvidt det foreligger en strategisk fordel. En strategisk fordel vil si at egenkapitalrentabiliteten er høyere enn egenkapitalkravet. Det er to ulike kilder som kan gi en strategisk fordel. Disse er eksterne, bransjeorienterte forhold og interne, ressursbaserte forhold (Knivsflå, 2015b).

Vi vil i dette kapittelet foreta en eksternanalyse av makroforhold og sorteringsbransjen, før vi gjennomfører en internanalyse av forholdene i TOMRA. Verktøyene vi vil benytte er PESTEL, Porters fem krefter, KIKK og Svima. Vi vil til slutt oppsummere resultatene fra analysene ved hjelp av SWOT-modellen.

3.1 Analyse av makroforhold – PESTEL

PESTEL-analysen er en situasjonsanalyse av en virksomhets makroomgivelser (Kunnskapssenteret, 2015). PESTEL brukes for å kartlegge nåværende makroomgivelser og fremtidsutsikter. Analysen tar for seg seks ulike makroforhold som har innvirkning på hvordan utviklingen blir i bransjen og da også den strategiske posisjonen til virksomheten. Disse faktorene kan være avgjørende for om virksomheten har en strategisk fordel. De seks faktorene i modellen er politikk, økonomi, sosiokulturelle forhold, teknologi, miljø og juridiske faktorer, som vist i figuren under.



Figur 3-1 PESTEL-rammeverket

Vi vil nå se på hver av faktorenes innvirkning på sorteringsbransjen.

3.1.1 Politiske faktorer

Utviklingen i pantemarkedet avhenger av i hvor stor grad myndighetene i ulike land velger å innføre returordninger for drikkeemballasje. Matsorteringsmarkedet er i større grad uavhengig av myndighetene, og utviklingen i dette segmentet er ofte satt i gang av private aktører. Samtidig kan det tenkes at det blir nødvendig for myndighetene å ta mer kontroll, slik at man klarer å møte den økte etterspørselen og sikre kvalitet og helsemessige forhold, etter hvert som behovet for effektivisering av matproduksjonen øker.

3.1.2 Økonomiske faktorer

Sorteringsbransjen er relativt sensitiv for ulike økonomiske faktorer. På nåværende tidspunkt er det generell økonomisk usikkerhet flere steder i verden. Dette kan påvirke sorteringsbransjen på flere måter. Under økonomiske nedgangstider satses det ofte ikke like mye på miljøbevisste tiltak. Dette kan gjøre at det ikke vil oppstå nye markeder som aktørene i bransjen kan ekspandere til. Dersom folk får dårligere råd kjøper de mindre drikke i butikk. Dette fører igjen til mindre emballasje som må samles inn, noe som gir negative konsekvenser for pantemarkedet. Økonomiske nedgangstider kan derimot ha en positiv effekt på matsorteringsmarkedet, fordi det vil bli behov for effektivisering av matsortering for å få ned kostnadene knyttet til manuell arbeidskraft.

Selskapene i bransjen er også utsatt for en valutarisiko ved at de opererer i ulike land og har inntekter i ulike valutaer. Eksempelvis har den norske kronen vært svak den siste tiden, noe som har vært en fordel for TOMRA som har store inntekter i andre valutasorter og dermed har tjent på konverteringen til norske kroner. Dersom den norske kronen skulle bli sterkere vil derimot det motsatte skje, og tidligere har dette gjort at TOMRAs inntekter har blitt lavere enn forventet.

3.1.3 Sosiokulturelle faktorer

En endring i livsstilen hos verdens befolkning, for eksempel som følge av den voksende middelklassen, vil gjøre at konsumet av brus, vann på flaske og lignende vil øke. Dette gjør at det blir mer tom emballasje, noe som øker behovet for panteordninger i land hvor dette

ikke har vært et alternativ før. Som nevnt tidligere vil befolkningsveksten gjøre at det blir et større behov for automatisert matsortering. Økningen i middelklassen vil føre til økt bevissthet i forhold til matkvalitet og dermed øke etterspørselen etter sorteringsbransjens produkter for kvalitetssortering av mat.

3.1.4 Teknologiske faktorer

Tidligere har mye av tomemballasjen etter drikkeflasker og lignende blitt behandlet manuelt. Når det nå blir mer avfall, vil behovet for automatisering øke. I tråd med teknologisk utvikling vil det bli en økende forventning om at sorteringen skal foregå enda raskere. Dette gjelder både for innsamlingen av brukt emballasje og for sortering av mat. Det betyr at det vil være viktig å være tidlig ute med teknologiske nyvinninger i sorteringsbransjen.

3.1.5 Miljømessige faktorer

Det er en økende bevissthet på at man skal gjenvinne tom emballasje som et tiltak for å bedre miljøet. Desto større befolkningen blir, desto viktigere blir dette. Det gjør at det internasjonalt er stort fokus på hvordan man kan redusere mengden avfall vi etterlater oss, og at man hele tiden forsøker å finne nye måter for å bruke avfallet til noe nyttig. Den økende miljøbevisstheten gjør at det åpner seg nye muligheter for sorteringsbransjen og det forventes blant annet at flere land vil innføre panteordninger.

Den økte bevisstheten rundt miljøet vil videre være en fordel for matsorteringsmarkedet da det vil gi et økt fokus på å produsere mat på en miljøvennlig måte. Matsortering er en effektiv måte å skåne miljøet på fordi man optimaliserer og effektiviserer produksjonen av mat og dermed produserer mer mat med mindre ressurser.

3.1.6 Juridiske faktorer

I tillegg til økt bevissthet blant befolkningen er pantemarkedet avhengig av at flere land innfører panteordninger lignende den Norge og Tyskland har. Internasjonale avtaler kan også føre til at hvert land blir pålagt strengere krav om hva de skal gjøre for å bedre miljøet. Dersom denne typen regulering kommer fra for eksempel EU, vil dette kunne føre til at flere land innfører panteordninger og nye markeder åpner seg. Lovgivning på kvaliteten av mat blir mer krevende og det kreves nå mer sporbarhet (TOMRA, 2014b). Dette kan gjøre at flere investerer i teknologisk utstyr da dette på en enkel og sikker måte kan eliminere mat av

dårlig kvalitet, i tillegg til at det kan være med på å gjøre det lettere å spore prosessen maten har vært igjennom.

3.1.7 Konklusjon PESTEL-analyse

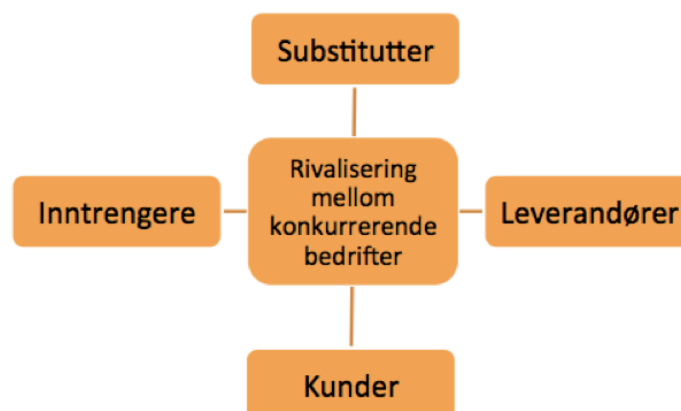
Slik markedssituasjonen er i dag, er makroforholdene fordelaktige for aktørene i bransjen. Befolkningsvekst og økt middelklasse vil føre til at teknologien sorteringsbransjen utvikler vil bli viktig i tiden fremover, både fordi mengden tom emballasje vil øke og fordi det vil bli større behov for effektiv og trygg matsortering.

Det økte miljøfokus og utvikling av panteordninger og avtaler mellom land forventes også å ha positiv innvirkning på utviklingen i sorteringsbransjen.

3.2 Bransjeanalyse – Porters fem krefter

I PESTEL-analysen har vi sett på makroforholdene i bransjen TOMRA driver i. I Porter-analysen er fokuset endret fra å se på overordnede forhold som påvirker alle selskapene i sorteringsbransjen, til å vurdere forskjellene mellom selskapene og hva som påvirker konkurransen i bransjen.

For at et selskap skal kunne prestere godt og oppnå høy fortjeneste, er det avhengig av å ha et konkurransefortrinn. Konkurransefortrinn trues av ulike faktorer som påvirker selskapet. I Porters modell defineres disse faktorene som fem konkurransekrefter; rivalisering, inntrengere, substitutter, leverandørmakt og kundemakt (Barney, 2014).



Figur 3-2 Porters fem konkurransekrefter

Vi vil nå analysere hvordan Porters fem krefter påvirker sorteringsbransjen og vurdere hvorvidt det finnes konkurransefortrinn, og om det basert på dette er mulig å skape superprofitt i sorteringsbransjen.

3.2.1 Rivalisering

Med rivalisering menes graden av konkurranse mellom direkte konkurrenter i en bransje (Barney, 2014). Graden av rivalisering avhenger av ulike faktorer, som markedsstrukturen, etterspørselen etter produktet som selges og graden av utgangsbarrierer. Jay Barney viser til at rivaliseringen ofte er sterk dersom det er mange bedrifter i det aktuelle markedet, og disse er av samme størrelsesorden og har like stor innflytelse. Dersom bransjen vokser sakte eller det er lite etterspørsel etter produktene som tilbys vil også konkurransen være sterk fordi aktørene vil være svært interessert i å kapre de få kundene som finnes i markedet. Store utgangsbarrierer, altså at det er vanskelig eller dyrt å tre ut av markedet, vil også skjerpe konkurranseforholdene (Barney, 2014).

Antall konkurrenter i sorteringsbransjen er ulikt for de to forretningsområdene. I pantemarkedet er det, som vi har vist tidligere i figur 2-5, få konkurrenter, og ingen av dem er på størrelse med TOMRA. Wincor Nixdorf er riktignok en viktig aktør i Tyskland, men de utgjør ingen stor trussel i øvrige markeder. Det taler for at TOMRA har stor makt i bransjen og at trusselen fra direkte konkurrenter er moderat.

I markedet for sortering er imidlertid ikke TOMRA dominerende, jf. figur 2-6. Det er flere konkurrenter i dette markedet og disse er av mer lik størrelse enn konkurrentene på panteområdet. Sveitsiske Bühler Sortex er størst i bransjen. De har et stort antall maskiner i drift i en rekke markeder. TOMRA har imidlertid benyttet seg av vertikal integrasjon, ved å kjøpe opp irske Odenberg Engineering i 2011 og belgiske Best Kwadraat i 2012 (TOMRA, 2014b). Dette har gitt TOMRA tilgang til patenterte høyteknologiske løsninger, noe som gir selskapet en sterk posisjon i sorteringssegmentet selv om de ikke er størst.

Sorteringsbransjen har stort potensiale for vekst. Dersom etterspørselen etter bransjens produkter øker, vil det være mulig for de ulike aktørene å ekspandere uten at konkurransen blir sterkere i de nåværende markedene.

Utgangsbarrierene i sorteringsbransjen er store fordi det stilles krav til høyteknologiske løsninger. Det betyr at aktørene har investert store beløp i virksomheten og det vil dermed bli dyrt å tre ut av bransjen.

Oppsummert vil vi si at rivaliseringen i sorteringsbransjen er moderat. TOMRA opplever spesielt konkurranse fra Bühler Sortex.

3.2.2 Inntrengere

Inntrengere er en betegnelse på selskaper som nylig har startet opp i en bransje, og selskaper som truer med å starte virksomhet i bransjen innen kort tid. Disse selskapene motiveres av at andre selskaper i en spesifikk bransje oppnår stor profitt. Trusselen fra inntrengere er derfor til stede så lenge mulig profitt er større enn kostnaden ved å entre markedet. Hvor stor trusselen fra inntrengere er, avhenger av etableringshindringene i bransjen og hvordan eksisterende aktører vil reagere på at nye selskaper kommer til. Etableringshindringene vil blant annet avhenge av om det finnes eksisterende aktører med stordriftsfordeler eller andre kostnadmessige fortrinn, grad av produktdifferensiering og reguleringer fra myndigheter eller andre (Barney, 2014).

Flere av aktørene i sorteringsbransjen innehar stordriftsfordeler ved at de har utviklet teknologi som de benytter i ulike sorteringssegmenter. Det vil imidlertid være mulig for eventuelle inntrengere å starte produksjon i lavkostland og dermed unngå altfor høye oppstartskostnader.

Det vi ser på som det største etableringshinderet i bransjen TOMRA opererer i er kravene som stilles til kvalitet og funksjonalitet på panteautomater og andre maskiner. Det er nødvendig med god kunnskap og store ressurser for å utvikle teknologi som har presisjonen som trengs for å identifisere og behandle produktene. Repant ASA etablerte seg i markedet i 1998 (Repant, 2015). Selskapet har møtt store utfordringer og gått med underskudd siden oppstarten. Dette er et eksempel på at små, nyetablerte selskaper har en liten sjanse for å entre og overleve i bransjen. Vi ser derfor på store teknologibedrifter med god finansiering som mulige inntrengere i bransjen, men mener trusselen fra inntrengere generelt er liten.

3.2.3 Substitutter

Substitutter er produkter som møter tilnærmet samme behov hos kundene, men på en annen måte. Hvor sterk trussel substitutter utgjør, avhenger av hvor gode substituttene er, ut fra faktorer som pris og ytelse, samt hvor villig kunden er til å substituere (Porter, 1985).

I pantemarkedet er panteautomatene det viktigste produktet, og i matsorteringsmarkedet er automatisert sortering gjennom høyteknologiske maskiner det sentrale. I begge forretningsområdene vil derfor alternativet – substituttet, være å gjennomføre sorteringen manuelt. Dette alternativet er tilnærmet utenkelig slik situasjonen er i dag, med rask teknologisk utvikling og forventninger om at denne typen prosesser skal gå raskt og feilfritt. I følge TOMRAs årsrapport for 2013 tar det kun 12-18 måneder før investeringen i en panteautomat blir lønnsom for kundene, sammenlignet med å benytte manuell arbeidskraft til panting. TOMRAs undersøkelser viser også at kundene foretrekker å gå i butikker med effektive pantesystemer (TOMRA, 2014b).

En annen mulig substitutt til panteautomatene er at forbrukerne lar være å pante. Dette er et lite aktuelt alternativ fordi det er langt mindre miljøvennlig å kaste brukt emballasje enn å returnere den til gjenvinning.

Slik vi ser det fins det ingen gode substitutter for sorteringsbransjen for øyeblikket, siden manuelt arbeid vil ta for lang tid og være langt mindre effektivt enn det TOMRA og de andre selskapene i sorteringsbransjen kan tilby. Trusselen fra substitutter anses derfor som liten.

3.2.4 Leverandører

Leverandørene i en bransje kan ha stor makt og utgjøre en trussel dersom de velger å øke prisene på varene og tjeneste de tilbyr, eller dersom de reduserer kvaliteten på produktene sine. Det er spesielt fem faktorer som gjør at trusselen knyttet til leverandørenes makt kan bli stor. Disse faktorene er at det er få leverandører, produktene leverandørene selger er unike, det er få substitutter til leverandørenes produkter, leverandørene har mulighet til å gjennomføre vertikal integrasjon og at selskapet ikke er en viktig kunde for leverandøren (Barney, 2014).

TOMRA har knyttet seg til mange leverandører av mindre størrelse, der de som stor aktør har større mulighet til å presse leverandørene enn motsatt. Bransjen er i stor grad avhengig av standardprodukter fra eksterne leverandørene, mens de kritiske komponentene utvikles av selskapene selv. Vi konkluderer derfor uten nærmere diskusjon med at leverandørenes forhandlingsmakt ikke utgjør noen stor trussel i sorteringsbransjen.

3.2.5 Kunder

Et selskap er avhengig av kunder som kjøper produktene eller tjenestene det tilbyr. Kundene kan derfor ha stor makt til å påvirke selskapet. Kundenes forhandlingsmakt er ofte stor dersom selskapene i bransjen har et lite antall kunder og produktene som selges er standardiserte. Kundene kan også utgjøre en trussel hvis de har mulighet for vertikal integrasjon (Barney, 2014).

I pantemarkedet er det hovedsakelig dagligvarekjeder som utgjør kundemassen. I matsorteringssegmentet består kundegruppen av selskaper som prosesserer eller bearbeider matvarer, slik som Nestlé og Heinz. TOMRA skriver i sin presentasjon av tredje kvartal 2014 at seks av verdens ti største matvareselskaper er kunder hos TOMRA og at de totalt sett har over 2 000 kunder over hele verden. Ettersom kundene er store aktører innehar de en maktposisjon som gjør dem i stand til å forhandle frem gode avtaler. På den annen side er det et begrenset antall leverandører av panteautomater og velfungerende sorteringsmaskiner. Det gjør at kundenes forhandlingsmakt begrenses noe.

Trusselen for at kundene vil foreta vertikal integrasjon anser vi som liten. Både panteautomatene og sorteringsmaskinene består av avanserte teknologiske komponenter, og det vil være behov for forskning og utvikling av en art kundene ikke er i stand til uten urimelig store investeringer.

Som nevnt er det få store aktører i sorteringsbransjen. Derfor er det, til tross for at noen av kundene deres er store aktører, vanskelig for kundene å få mye makt over TOMRA og de andre selskapene i bransjen. Sammen med at vertikal integrasjon er vanskelig, gjør dette at vi anser trusselen fra kundene som liten.

3.2.6 Oppsummering av bransjeanalysen

Vi har kommet frem til at trusselen knyttet til rivalisering er moderat, mens inntrengere, substitutter og leverandørens og kundenes forhandlingsmakt utgjør liten trussel. Denne konklusjonen viser at selskapene i sorteringsbransjen står overfor enkelte trusler, men viktigere; at de besitter flere muligheter til å oppnå superprofitt.

Vi vil påpeke at det finnes både styrker og svakheter ved Porters modell. Modellen er praktisk å benytte, og den gir en enkel og oversiktlig fremstilling av konkurransesituasjonen i en bransje. Modellen er imidlertid statisk, og tar ikke særlig hensyn til forhold utenfor bransjen som kan være av betydning, slik som komplementære bedrifter og produkter. Sistnevnte er en sentral svakhet ved modellen, men vi anser likevel analysen som tilstrekkelig og nyttig for vårt formål når den kombineres med PESTEL-analysen og internanalysen.

3.3 Intern strategisk analyse

Intern strategisk analyse fokuserer på å finne styrker og svakheter ved virksomheten sammenlignet med konkurrentene (Hill & Jones, 2008). Dette vil videre kunne brukes til å avgjøre om virksomheten innehar en strategisk fordel og i så fall hva grunnlaget for denne fordel er, og om den vil være varig. For å finne ut av dette vil vi først bruke KIKK-rammeverket for å avgjøre om TOMRA har et konkurransefortrinn ut ifra de fire faktorene kostnadsstruktur, innovasjon, kundeorientering og kvalitet. Videre vil vi bruke SVIMA-modellen for å se på hvilke ressurser TOMRA har og om disse kan føre til varige, eller eventuelle midlertidige konkurransefortrinn.

3.3.1 KIKK-analyse

Det er fire faktorer som gjør at et selskap kan skape og beholde en strategisk fordel; kostnadsstruktur, kvalitet, innovasjon og kundeorientering (Hill & Jones, 2008). Disse generiske faktorene bidrar til at virksomheten kan differensiere produktet den tilbyr og/eller redusere kostnader. Lykkes virksomheten med disse strategiene får den en fordel sammenlignet med konkurrentene. Det at faktorene er generiske betyr at de kan brukes i enhver virksomhet uavhengig av bransje, hva den produserer eller hvilke tjenester den tilbyr, for å oppnå en strategisk fordel. Selv om de er fire distinkte faktorer henger de sammen. For

eksempel kan det at et selskap er overlegent på innovasjon føre til at det får forbedret kvalitet, kundeorientering og/eller kostnadsorientering sammenlignet med konkurrentene (Hill & Jones, 2008).

Kostnadsstruktur

Kostnadsstrukturen til et selskap handler om hvor mye ressurser som går med til å utvikle produktet eller tjenesten selskapet tilbyr, altså hvor effektivt det utnytter ressursene sine (Hill & Jones, 2008). Dersom en virksomhet utnytter tilgjengelige ressurser til å produsere samme produkt eller tilby samme tjeneste som konkurrentene til en lavere pris, får virksomheten en strategisk fordel (Barney, 2014). Muligheten til å ha en bedre kostnadsstruktur enn konkurrentene kan blant annet komme av erfaring virksomheten har opparbeidet, stordriftsfordeler eller teknologiske fordeler.

I tidlige faser av et produkts livssyklus vil salgskostnadene være høye siden man da har lav produksjon. I TOMRAs tilfelle er noen av de teknologiske komponentene som inngår i produktene dyre å utvikle. TOMRA har de siste årene planlagt å flytte en del av sin produksjon til lavkostnadsland for å få ned produksjonskostnadene (TOMRA, 2014a). Dersom TOMRA lykkes med denne strategien vil de kunne oppnå en kostnadmessig fordel overfor konkurrenter i høykostnadsland.

TOMRA har vært i pantemarkedet i mer enn 40 år, og har opparbeidet seg en erfaring nyere aktører ikke har. TOMRA har erfart hvordan pantemarkedet svinger ettersom flere land innfører panteordninger. Selskapet benytter seg av "Just in Time prinsippet" (TOMRA, 2010b), noe som vil si at de produserer etter hvert som det kommer inn bestillinger. God lagerstyring kan bidra til å gi selskapet en strategisk fordel.

Et annet moment som gjør at TOMRA kan ha en fordel i kostnadsstrukturen er at den teknologien de utvikler kan benyttes på tvers av forretningsområdene deres. Det betyr at de kan få inntekter fra to områder selv om kostnadene er de samme som de ville vært for å utvikle komponenten til ett av forretningsområdene. Konkurrentene, som Repant, vil ikke ha denne typen synergieffekt i sin bedrift ettersom de bare holder på med panteautomater. Bühler Sortex vil derimot kunne dra mer nytte av dette, siden de holder på med flere ting enn bare matsortering.

Analysen indikerer at TOMRA har muligheter til å redusere kostnadsnivået ved å flytte produksjonen til lavkostland. Dette kombinert med de andre elementene i kostnadsstrukturen vil kunne gi selskapet en strategisk fordel, dersom ikke bransjen også endrer sin kostnadsstruktur.

Innovasjon

Innovasjon refererer til det å skape nye produkter og utvikle prosesser til å bli mer effektive. Det er to typer innovasjoner: produktinnovasjon og prosessinnovasjon. For at nyskaping skal regnes som innovasjon må man enten skape et nytt produkt eller ha gjort store endringer i det eksisterende produktet. Dette skaper verdier enten gjennom nye kjøpere av det nye produktet eller at eksisterende kunder blir mer fornøyd. Prosessinnovasjon handler om å skape nye fremgangsmåter for å utvikle produkter, og gjennom dette kan virksomheten skape mer verdi ved å bruke mindre ressurser (Hill & Jones, 2008).

Da TOMRA startet opp i 1972 lanserte de verdens første panteautomat. Dette viser at de helt fra starten av har vært opptatt av innovasjon. I september 2013 presenterte de en ny panteautomat, T-9, med betydelige forbedringer som de selv hevder er starten på en ny generasjon panteautomater (TOMRA, 2014b). TOMRA sier selv at innovasjon er kjernen i virksomheten, noe de viser at er et prinsipp de følger gjennom å kontinuerlig lansere ny teknologi.

Som nevnt tidligere er det en fordel for TOMRA at dersom de utvikler ny teknologi i panteautomatene er dette ofte teknologi som de også kan bruke på andre forretningsområder. Repant og Envipco har ikke denne fordelingen fordi de i hovedsak driver med håndtering av pant. For å kompensere for dette har de, som nevnt, inngått et samarbeid for å få ned produksjonskostnadene. Dette viser at det er positivt for TOMRA dersom de klarer å dra nytte av synergieffektene mellom de to forretningsområdene sine. TOMRA bruker 8 % av inntektene sine på forskning og utvikling, og mer enn 20 % av alle som jobber hos TOMRA er ansatt i denne avdelingen (TOMRA, 2014b). Denne fordelingen viser at innovasjon er et viktig satsningsområdet for TOMRA.

Et annet viktig poeng er at TOMRA har utviklet mange avanserte teknologiske sensorer og tatt patent på disse. Det gjør at det blir veldig vanskelig for selskap som ikke har de samme ressursene som TOMRA har å komme opp med likeverdige komponenter.

Vi anser TOMRAs evne til å være innovative som en av de viktigste faktorene som har gjort dem til et ledende selskap i sorteringsbransjen.

Kundeorientering

Begrepet kundeorientering handler om hvor dyktig virksomheten er til å identifisere og tilfredsstillende kundenes behov. Dersom virksomheten klarer dette på en god måte vil kundene bli mer fornøyd, og selskapet kan differensiere seg positivt fra konkurrentene og oppnå et konkurransefortrinn (Hill & Jones, 2008). Et eksempel på kundeorientering kan være at virksomheten ser at kundene har behov for en ny maskin som tar mindre plass. Dersom virksomheten da produserer en slik maskin vil den kunne få mer tilfredse kunder, eller eventuelt nye kunder som tidligere ikke har hatt denne typen maskiner fordi de har tatt for mye plass.

TOMRA har utviklet gode onlinesystemer som gjør at de kan korrigere softwareproblemer som oppstår i panteautomater eller andre maskiner uten at de må være på lokasjonen. Kundene kan inngå ulike serviceavtaler etter behov, hvor rettetiden på feil på automater kan være så lav som fire timer. De tilbyr også et stort antall ulike modeller sorteringsmaskiner, og kan på denne måten differensiere seg fra sine konkurrenter som ikke har et like stort utvalg for kundene å velge i. Repant tilbyr for eksempel bare to ulike modeller panteautomater, mens TOMRA tilbyr mer enn ti ulike modeller (TOMRA, 2015d). Samlet viser dette at TOMRA er opptatt av å tilfredsstillende kundenes ulike behov.

Kvalitet

Med begrepet kvalitet i denne sammenhengen menes at produktene som virksomheten selger differensierer seg fra konkurrerende produkter ved at de er av bedre kvalitet. Med begrepet kvalitet menes kvalitet i form av et bedre og/eller mer pålitelig produkt. Kvalitet når det kommer til å ha et bedre produkt handler om design og stil, og går på produktets utseende. Mens pålitelighet handler om at produktet konsekvent utfører den jobben det var ment at den skulle gjøre (Hill & Jones, 2008).

Både kvalitet og pålitelighet er viktig i sorteringsbransjen. Gjennom den brede erfaringen TOMRA har, har de klart å utvikle et navn i bransjen som kundene forbinder med kvalitet. Utseende til et produkt er noe kundene bryr seg om, i hvert fall i pantemarkedet, da

automatene er synlige i butikken. Dette er ikke like viktig i matsorteringsbransjen da disse maskinene ikke er synlige på samme måte. I pantemarkedet har TOMRA utviklet flere ulike produkter. Disse er tilpasset ulike butikker, og en av forskjellene er hvor mye plass de tar. Dette viser at TOMRA er opptatt av kvalitet i forhold til hvordan produktet tar seg ut.

Når det kommer til pålitelighet er dette en faktor som er viktig i begge forretningsområdene til TOMRA. Kundene er avhengig av at matsorteringsmaskinene og panteautomatene fungerer effektivt til enhver tid, og det er nettopp derfor TOMRA jobber for å tilby så god service til kundene sine som mulig. Dette er spesielt viktig i pantemarkedet, hvor butikkene, som er TOMRAS kunder, igjen er avhengig av å holde sine kunder fornøyde. En panteautomat i ustand over tid kan bety store inntektstap for butikkene.

I dagens samfunn sprer ryktet om dårlig kvalitet seg fort, derfor er det ekstremt viktig for TOMRA å unngå at kundene deres utaler seg negativt om selskapet. Slik vi ser det har TOMRA et etablert merkenavn som kundene forbinder med kvalitet, og dette kan være med på å skape en strategisk fordel for selskapet.

3.3.2 SVIMA-analyse

Vi vil videre gjennomføre en SVIMA-analyse for å vurdere om TOMRAS ressurser kan gi selskapet midlertidige eller varige konkurransefortrinn. Det vil si at formålet med analysen er å se om ressursene vi har diskutert i KIKK-analysen gir TOMRA lønnsomhet over gjennomsnittet i bransjen, en såkalt superprofitt. Vi sammenligner med selskapene vi har valgt som benchmark; Repant, Envipco og Bühler Sortex.

Det er fem egenskaper som gjør en ressurs i stand til å gi konkurransefortrinn. Disse gir til sammen forkortelsen SVIMA; sjelden, viktig, ikke-imiterbar, mobilisert og approprierbar (Lien & Jakobsen, 2015). Tabell 3-1 viser hva som kreves for at et konkurransefortrinn skal være varig.

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

Tabell 3-1 SVIMA-test (Lien & Jakobsen, 2015)

Vi vil nå trekke frem fem ulike ressurser TOMRA besitter som vi anser som viktige, og som allerede er approprierbare og mobilisert, og analysere hvorvidt disse er sjeldne og ikke-imiterbare.

Merkenavn

TOMRA er en stor aktør i sorteringsbransjen, med et velkjent merkenavn. TOMRA var de første til å utvikle panteautomater, og deres automater er foretrukket av mange kunder. Ingen andre selskaper har klart å markere seg like sterkt i pantemarkedet. TOMRA har lyktes i å benytte teknologien fra pantemarkedet også i matsorteringsmarkedet, og navnet deres forbindes med kvalitet og pålitelighet. Siden merkenavnet er velkjent og forbundet med kvalitet er det nyttig for TOMRA at alle deler av virksomheten er knyttet til samme navn. Som nevnt i kapittel 2 har TOMRA fokusert på å samle hele konsernet under merkenavnet TOMRA siden 2010. Vi vil derfor konkludere med at merkenavnet er en sjelden og ikke-imiterbar ressurs, og derfor danner grunnlag for et varig konkurransefortrinn.

Teknologi, forskning og utvikling

TOMRA legger ned mye arbeid og gjør store investeringer i forskning og utvikling for å hele tiden være oppdatert og kunne tilby kundene de produktene og tjenestene de ønsker. Et eksempel på at de lykkes med dette er utviklingen av den nye panteautomaten T-9 som skal effektivisere panteprosessen. Også Repant, Envipco og Bühler Sortex har fokus på teknologisk forskning og utvikling, men bruker ikke like store midler som TOMRA. Dette, kombinert med den gode kvaliteten på TOMRAs produkter, gjør at TOMRA stadig ligger et skritt foran konkurrentene. Ressursen er dermed å anse som sjelden.

Hvorvidt det teknologiske forspranget er imiterbart eller ikke kan diskuteres. Slik situasjonen er i dag kan man tenke seg at ressursen ikke er imiterbar fordi TOMRA sitter på en unik kunnskap og innehar en stor markedsandel. Med den forventede utviklingen i bransjen for sensorbasert sortering er det imidlertid muligheter for at nye aktører kommer til eller at eksisterende aktører fusjonerer og dermed oppnår tilstrekkelig kapital og kunnskap til å ta igjen forspranget. Vi vil dermed konkludere med at teknologiressursen er sjelden per i dag, men at den er imiterbar i fremtiden, og derfor ikke utgjør et varig konkurransefortrinn.

Markedskunnskap

TOMRA ble tidlig en viktig aktør i markedet for sensorbasert sortering gjennom utvikling av panteautomater. På dette området er TOMRA fremdeles markedsleder, og besitter derfor en sjelden og ikke-imiterbar ressurs. I den resterende sorteringsbransjen er Bühler Sortex en mektig aktør med lang fartstid. TOMRA har imidlertid gjennom oppkjøp av Odenberg Engineering og Best Kwadraat sikret seg ytterligere kunnskap og en sterk posisjon også i dette markedet. Vi mener derfor at TOMRAs markedskunnskap gir grunnlag for et varig konkurransefortrinn.

Patenter

I bransjen for sensorbasert sortering er teknologi som tidligere nevnt en helt nødvendig ressurs. For å beskytte teknologien en utvikler er det normalt å benytte patenter. Patentene TOMRA har er sjeldne og ikke-imiterbare siden TOMRA er den juridiske eier av dem. På den andre siden har også konkurrentene patenter på sine utviklinger, og patenter har en tidsbegrensning, noe som gjør at de vil miste sin verdi og posisjon som ikke-imiterbare i fremtiden.

Finansiell styrke

TOMRAs regnskap viser at selskaper har en likviditet som gir mulighet til å kjøpe opp andre selskaper, samt at de har en buffer for dårligere tider. Dette er imidlertid ikke sjeldent i bransjen og det er også imiterbart, og utgjør derfor ikke noe varig konkurransefortrinn.

Oppsummering av intern strategisk analyse

Ressurs	S	V	I	M	A	Utfall
Merkenavn	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Varig, beholdt fortrinn
Teknologi	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Midlertidig fortrinn
Markedskunnskap	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Varig, beholdt fortrinn
Patenter	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Midlertidig fortrinn
Finansiell styrke	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Ikke fortrinn

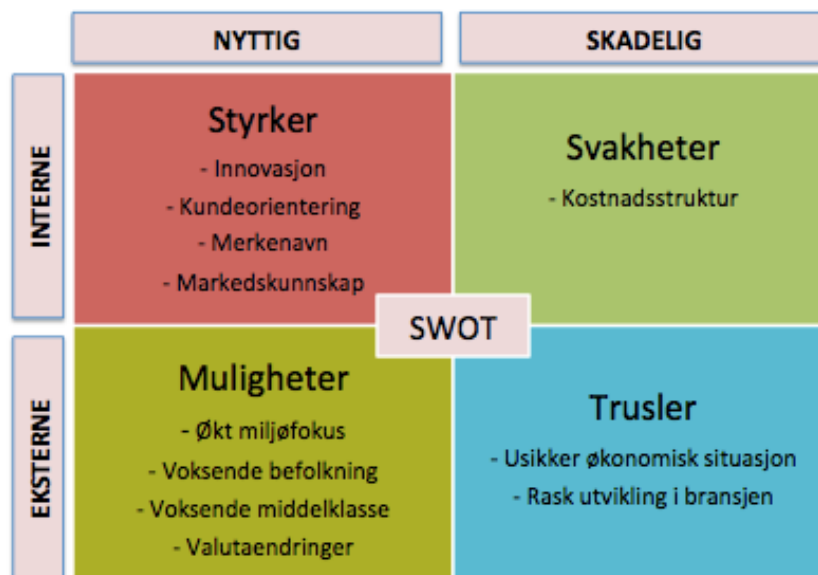
Tabell 3-2 TOMRAs konkurransefortrinn

Vi har kommet frem til at TOMRAs merkenavn og markedskunnskap gir grunnlag for varige konkurransefortrinn, mens selskapet har et midlertidig fortrinn knyttet til teknologi og patenter. Det er imidlertid verdt å merke seg at det ikke er slik at ressurser uten videre vil gi varige konkurransefortrinn for all fremtid. Andre selskaper vil forsøke å kopiere fortrinnene eller lage substitutter som forhindrer varige konkurransefortrinn. Konklusjonen blir derfor at TOMRA med en godt tilpasset strategi kan oppnå konkurransefortrinn med nevnte ressurser. Vi vil i lønnsomhetsanalysen i kapittel 7 se nærmere på hvorvidt TOMRA har klart å oppnå dette.

3.4 Oppsummering av den totale strategiske analysen

Som vi nevnte innledningsvis benyttes den strategiske analysen for å avgjøre om det ligger til rette for superprofitt i bransjen eller innad i virksomheten på bakgrunn av de underliggende økonomiske forholdene. Superprofitt oppstår dersom egenkapitalrentabiliteten er større enn egenkapitalkravet. Det betyr at vi i den fundamentale verdsettelsen vil kunne komme frem til at selskapet har en høyere verdi enn bokført egenkapital tilsier.

Den strategiske analysen kan oppsummeres ved hjelp av en SWOT-analyse, som illustrert i figur 3-3 under.



Figur 3-3 SWOT-analyse

Ut fra det vi har kommet frem til i analysen av de eksterne forholdene er det store muligheter til å gjøre det bra i sorteringsbransjen. Det vi anser som de viktigste mulighetene er ekspansjonsmulighetene knyttet til at befolkningen generelt vokser, samt at andelen som utgjør middelklassen vil øke. Dette gjør at det blir større fokus på å innføre effektive og miljøvennlige sorteringsløsninger i land verden over. Det vil på denne måten være mulig å ekspandere uten at konkurransen blir sterkere. I tillegg er inngangsbarrierene i bransjen høye, noe som begrenser konkurranse fra nye aktører.

Vi har også funnet noen trusler i bransjen. Blant annet er det mange land som sliter med ustabil økonomi. Det kan gjøre at det ikke er tilstrekkelig fokus på å sette i gang nye panteordninger, noe som kan gjøre det vanskelig å drive lønnsomt i dette markedet. På den andre siden vil det fremdeles være nødvendig å effektivisere prosessen for sortering av mat for at den økende etterspørselen skal kunne møtes uten at kostnaden blir for stor.

I den interne analysen har vi kommet frem til at TOMRA besitter ressurser som konkurrentene ikke har. TOMRA har god markedskunnskap og et sterkt merkenavn som kundene forbinder med kvalitet, spesielt når det gjelder pålitelighet. I sorteringsbransjen er dette en nyttig ressurs fordi det er viktig at utstyret fungerer optimalt til enhver tid, og på en effektiv måte. Sistnevnte sikrer TOMRA gjennom stor satsning på forskning og utvikling sammenlignet med sine konkurrenter. Innovasjonen gjør TOMRA tilpasningsdyktig og de

blir slik et naturlig valg for kundene. TOMRAs velfungerende serviceavtaler med kundene er også med på å øke påliteligheten av produktene deres.

Vi mener TOMRA vil være avhengig av å legge om kostnadsstrukturen for å unngå at nye og eksisterende aktører utkonkurrerer TOMRA på pris.

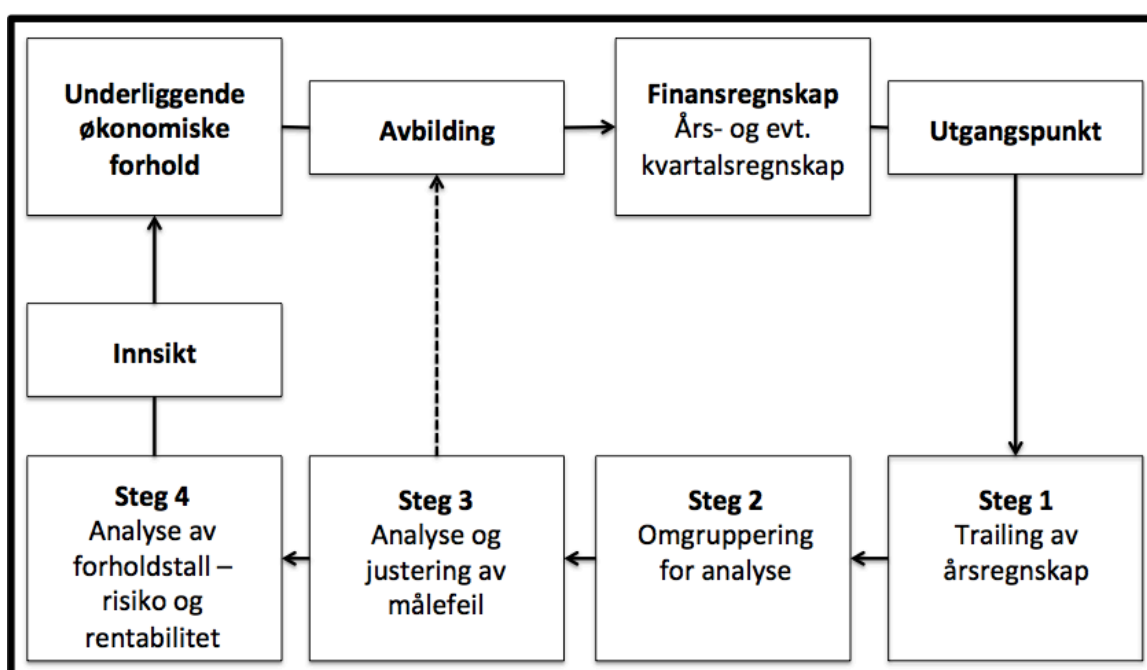
Oppsummert vil vi konkludere med at det er muligheter for å oppnå en strategisk fordel innenfor sorteringsbransjen med de mulighetene som er tilstede i markedet. Vi mener den viktigste kilden til en strategisk fordel ligger i bransjen og ikke internt i TOMRA. Trusselen fra inntrengere er liten og mulighetene til ekspansjon uten økt konkurranse er til stede. Så lenge selskapet holder fokus på hva som er deres trusler og svakheter, og heller gjøre disse til muligheter, er de store og erfarne nok til å klare og bekjempe nye og eksisterende konkurrenter. Funnene fra denne strategiske analysen vil benyttes i lønnsomhetsanalysen i kapittel 7.

4. Regnskapsanalyse

Vi vil nå gjennomføre en regnskapsanalyse for å få innsikt i TOMRAs historiske og nåværende økonomiske posisjon. Sammen med den strategiske analysen vil vi bruke regnskapsanalysen for å kunne si noe om selskapets fremtidige utvikling.

4.1 Rammeverk for regnskapsanalyse

Rammeverket kan illustreres ved hjelp av figur 4-1.



Figur 4-1 Rammeverk for regnskapsanalyse (Knivsflå, 2015c)

Før vi kan gå i gang med regnskapsanalysen er det noen praktiske beslutninger vi må foreta knyttet til analyseperspektiv, analysenivå, analyseperiode og valg av komparative selskaper, samt hvordan vi vil vekte regnskapstallene fra de ulike årene.

4.1.1 Analyseperspektiv

Det er mange ulike brukere av TOMRAs finansregnskap. Det utarbeidede og rapporterte finansregnskapet er kreditororientert. Fordi målet med denne oppgaven er å finne et estimat på den fremtidige verdien og inntjeningen til egenkapitalen i TOMRA, er det i hovedsak en investororientert analyse vi skal gjennomføre. Det betyr at vi blir nødt til å omgruppere

finansregnskapet slik at det blir mer investororientert. Vi vil også benytte et kreditorfokus i forbindelse med analysen av TOMRAs kredittrisiko. Denne analysen gjennomføres for å kunne beregne fremtidskrav, som vi senere skal benytte ved beregning av verdiestimatet. Kredittrisiko er risikoen for at TOMRA misligholder sine lån og rentebetalinger, og dermed påfører kreditorene tap (Knivsflå, 2015c).

4.1.2 Analysenivå

TOMRA opererer innen to ulike forretningsområder. Det beste ville derfor være å analysere disse hver for seg. TOMRAs finansregnskap gir imidlertid ikke nok informasjon til at dette er praktisk mulig. Vi vil derfor ta utgangspunkt i konsernregnskapet i vår analyse. Det vil få frem virksomhetens omfang på en bedre måte enn å se på morselskapets selskapsregnskap (Kaldestad & Møller, 2011).

4.1.3 Analyseperiode

Vi må også avgjøre hvor lang periode vi vil se på i regnskapsanalysen. Det sentrale er at regnskapstallene vi benytter skal gi et godt bilde av dagens virksomhet. TOMRA driver i en bransje som er preget av rask teknologisk utvikling. Vi mener derfor en analyseperiode på fem år vil være fornuftig for regnskapsanalysen.

4.1.4 Komparative selskaper

I regnskapsanalysen er vi avhengig av å definere en bransje slik at vi har en benchmark, i form av bransjegjennomsnittet. Som nevnt i kapittel 2.2 om bransjen, vil vi se på to selskaper fra pantemarkedet og ett fra matsorteringsmarkedet fordi dette vil representere fordelingen av driften i TOMRA på en god måte. Selskapene vi skal sammenligne med er Repant, Envipco og Bühler Sortex. Knivsflå påpeker at man i en regnskapsanalyse bør sammenligne med et bransjegjennomsnitt der virksomheten man skal analysere også er inkludert. Vi vil gjennomføre analysen etter dette prinsippet, men vi vil også se på hvordan resultatet ville blitt dersom vi utelater TOMRA fra gjennomsnittstallene. Dette gjør vi for å unngå å sammenligne TOMRA med seg selv, noe som kan være tilfelle dersom TOMRAs tall avviker veldig fra de andre i bransjen.

4.1.5 Tidsvekting

Vi har valgt å vekte tallene fra regnskapsårene ulikt fordi det er rimelig å anta at de siste årenes regnskapstall gir et bedre bilde av dagens situasjon i TOMRA enn hva de eldre tallene gjør. Vi har valgt å bruke følgende vektfordeling:

	2010	2011	2012	2013	2014
Vekting	10 %	20 %	20 %	25 %	25 %

Tabell 4-1 Tidsvekting

4.2 Årsregnskap og foreløpig årsregnskap

TOMRAs årsregnskap er utarbeidet i henhold til de internasjonale regnskapsstandardene, IFRS. I regnskapsanalysen vil vi benytte de offentlige årsregnskapene til selskapet for perioden 2009 til 2014.

Regnskapstallene for 2010 er noe ulikt fordelt i årsrapportene fra 2011 og 2010. Årsresultatet er det samme, men fordelingen av ulike poster er noe avvikende. Vi har valgt å bruke tallene slik de er presentert i 2011, ettersom dette er de sist publiserte. Tilsvarende er gjort for regnskapstallene for 2013.

For at vi skal kunne beregne endringer for 2010 har vi valgt å starte tabuleringen i 2009, selv om dette årets regnskapstall ikke er med i vår femårige analyseperiode.

Vi har satt opp regnskapstallene i tabeller, fordelt på resultatregnskap, konsernbalanse og oversikt over endringer i egenkapitalen. Tabellene er presentert på de neste sidene. Alle tallene er i millioner norske kroner.

Fullstendig resultatregnskap	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsinntekter	3321,3	3050,2	3689,8	4073,1	4421,0	4749,0
Varekostnader	1423,5	1154,3	1469,4	1605,5	1899,6	2055,1
Lønns- og personalkostnader	1018,5	879,4	1015,2	1143,8	1230,6	1350,8
Andre driftskostnader	389,5	389,0	395,1	432,9	439,8	455,5
Avskrivninger	162,8	157,5	181,5	229,0	253,7	260,1
Driftsresultat før unormale poster	327,0	470,0	628,6	661,9	597,3	627,5
Nedskrivning av driftsrelaterte eiendeler	35,5	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0
Engangsposter	0,0	244,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Driftsresultat etter unormale poster	291,5	225,4	625,2	661,9	597,3	627,5
Resultat fra tilknyttede selskap	3,8	3,0	7,4	7,1	6,6	3,4
Finansinntekt	123,8	10,6	7,5	10,0	8,0	18,6
Finanskostnad	28,6	20,4	36,6	48,6	54,5	46,1
Resultat før skatt	390,5	218,6	603,5	630,4	557,4	603,4
Skattekostnad	122,2	132,0	163,6	152,7	138,0	148,4
Ordinært resultat	268,3	86,6	439,9	477,7	419,4	455,0
Resultat fra diskontinuerlig virksomhet	0,0	26,9	-21,4	0,0	-7,0	-60,7
Resultat til minoriteten	19,5	39,8	36,5	37,3	35,7	-33,4
Årsresultat	248,8	73,7	382,0	440,4	376,7	427,7
Andre resultatelementer (OCI)						
Omregningsdifferanse valuta	-313,0	0,3	21,0	-142,9	300,3	368,3
Estimatendring pensjon	0,0	0,0	0,0	0,0	-40,9	-13,8
Skatteeffekt estimatendring	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	3,7
Sum andre resultatelementer	-313,0	0,3	21,0	-142,9	273,3	358,2
Minoritetsandel av OCI	-11,4	0,8	1,6	-5,4	6,8	85,1
Fullstendig netto resultat	-52,8	73,2	401,4	302,9	643,2	700,8

Tabell 4-2 Fullstendig resultatregnskap (TOMRA, 2010a, 2011, 2012, 2013, 2014b, 2015e)

Konsernbalanse	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eiendeler						
<i>Anleggsmidler</i>						
Utsatt skattefordel	95,6	99,1	96,9	127,3	134,3	156,0
Goodwill	692,1	777,1	1 087,8	1 793,1	1 965,3	2 051,0
Utviklingskostnader	48,2	50,6	52,5	56,4	77,0	85,6
Andre immaterielle eiendeler	38,9	47,6	153,7	318,8	310,2	330,0
Sum immaterielle eiendeler	874,8	974,4	1 390,9	2 295,6	2 486,8	2 622,6
Eiendom, anlegg og utstyr	410,2	404,2	336,5	381,5	421,5	474,9
Leasingutstyr	111,8	163,3	190,6	181,6	186,4	208,0
Sum varige driftsmidler	522,0	567,5	527,1	563,1	607,9	682,9
Investering i tilknyttede selskap	33,7	31,2	37,1	36,1	42,1	55,5
Andre investeringer	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	3,7
Langsiktige fordringer	182,7	164,7	226,1	219,8	223,7	248,1
Sum finansielle anleggsmidler	217,2	196,7	264,0	256,6	266,6	307,3
Sum anleggsmidler	1 614,0	1 738,6	2 182,0	3 115,3	3 361,3	3 612,8
<i>Omløpsmidler</i>						
Varelager	505,6	524,3	627,0	788,5	873,5	912,9
Kundefordringer	692,0	737,7	722,9	845,8	931,1	1 188,2
Andre kortsiktige fordringer	231,8	248,1	289,2	232,2	293,2	348,7
Sum kortsiktige fordringer	1 429,4	1 510,1	1 639,1	1 866,5	2 097,8	2 449,8
Kontanter	68,1	56,6	178,3	177,2	164,1	436,3
Eiendeler holdt for salg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	125,8
Sum omløpsmidler	1 497,5	1 566,7	1 817,4	2 043,7	2 261,9	3 011,9
SUM EIENDELER	3 111,5	3 305,3	3 999,4	5 159,0	5 623,2	6 624,7
Egenkapital og gjeld						
<i>Egenkapital</i>						
Aksjekapital	150,0	148,0	148,0	148,0	148,0	148,0
Egne aksjer	-1,9	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
Overkurs	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3
Sum innskutt egenkapital	1 066,4	1 066,3	1 066,2	1 066,1	1 066,1	1 066,1
Opptjent egenkapital	778,4	766,0	1 074,9	1 217,2	1 674,8	2 177,9
Minoritetsinteresser	57,9	68,4	75,8	73,6	82,6	115,4
Sum egenkapital	1 902,7	1 900,7	2 216,9	2 356,9	2 823,5	3 359,4
<i>Gjeld</i>						
Utsatt skatt	28,6	29,2	40,4	121,5	97,4	140,3
Pensjonsforpliktelser	23,3	27,6	30,5	32,6	69,6	83,2
Langsiktig rentebærende gjeld	350,3	236,0	517,0	1 546,1	1 004,4	1 558,2
Andre langsiktige forpliktelser	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,8
Sum langsiktige forpliktelser	402,2	292,8	587,9	1 700,2	1 171,4	1 816,5
Kortsiktig rentebærende gjeld	38,9	250,0	225,8	5,6	552,1	90,4
Leverandørgjeld	222,1	200,8	205,2	294,5	321,6	439,5
Betalbar skatt	100,9	134,5	130,6	65,6	64,7	57,2
Avsetninger	115,3	129,6	131,3	129,8	84,2	96,8
Forpliktelser holdt for salg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4
Annen kortsiktig gjeld	329,4	396,9	501,7	606,4	605,7	740,5
Sum kortsiktig gjeld	806,6	1 111,8	1 194,6	1 101,9	1 628,3	1 448,8
Sum gjeld	1 208,8	1 404,6	1 782,5	2 802,1	2 799,7	3 265,3
SUM EGENKAPITAL OG GJELD	3 111,5	3 305,3	3 999,4	5 159,0	5 623,2	6 624,7

Tabell 4-3 Konsernbalanse (TOMRA, 2010a, 2011, 2012, 2013, 2014b, 2015e)

Vi ser i tabell 4-3 at en stor andel av anleggsmidlene er immaterielle. Dette har vi diskutert nærmere i analysen av soliditet i kapittel 5.2.

4.3 Omgruppering av resultatet

Vi vil begynne med å foreta en omgruppering av resultatregnskapet til TOMRA. Målet med omgrupperingen er å få en resultatoppstilling som er godt tilpasset både kreditororientert og investororientert regnskapsanalyse. Resultatomgrupperingen består av fire steg (Knivsflå, 2015d):

1. Identifisere fullstendig nettoresultat.
2. Fordele det fullstendige resultatet på drift, finans, skatt og rest.
3. Skille unormale regnskapsposter fra de normale.
4. Fordele skattekostnaden på de ulike resultatene.

Til slutt vil vi utarbeide og presentere den omgrupperte oppstillingen av resultatregnskapet.

4.3.1 Steg 1: Identifisere fullstendig nettoresultat

Det fullstendige nettoresultatet kan vises ved hjelp av følgende formel:

$$\text{Fullstendig nettoresultat} = \text{årsresultat} + \text{andre resultatelementer (OCI)} + \text{dirty surplus}$$

TOMRAS regnskap er som nevnt utarbeidet etter IFRS. I IAS 1 stilles det krav til at "en enhet skal føre alle inntekter og kostnader over resultatet i den aktuelle perioden, med mindre IFRS krever eller tillater noe annet". Inntektene og kostnadene som kommer innunder denne bestemmelsen finner vi i TOMRAS årsresultat, som er presentert i årsrapportene. Årsrapportene viser også en egen oppstilling med de inntektene og kostnadene som er å anse som unntak fra hovedregelen i IAS 1. Vi har dermed avklart de to første leddene i formelen over.

Dirty surplus er en betegnelse for å rapportere inntekter som en del av egenkapitalen i stedet for å føre dem over resultatet (Penman, 2013). Dirty surplus er derfor et på brudd på kongruensprinsippet i regnskapsloven § 4-3, som sier at alle inntekter og kostnader skal resultatføres. I utgangspunktet skal det ikke være dirty surplus i regnskap som er ført etter

IFRS, fordi man da har en egen oppstilling som viser øvrige inntekter og kostnader, også kalt OCI. Det finnes enkelte unntak som gjør at dirty surplus kan være aktuelt også i regnskap ført etter IFRS. Disse unntakene er for eksempel emisjonskostnader, prinsippendringer og lignende (Knivsflå, 2015d). Vi kan imidlertid ikke finne noe i TOMRAs årsregnskap i vår analyseperiode som tyder på at det er aktuelt å inkludere dirty surplus. Vi får derfor et fullstendig nettoresultat lik det oppstillingen i tabell 4-4 viser.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Årsresultat	248,8	73,7	382,0	440,4	376,7	427,7
+ Andre resultatelementer (OCI)	-313,0	0,3	21,0	-142,9	273,3	358,2
- Andre resultatelementer minoritet	-11,4	0,8	1,6	-5,4	6,8	85,1
= Rapportert fullstendig nettoresultat	-52,8	73,2	401,4	302,9	643,2	700,8
+ Dirty surplus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
= Fullstendig nettoresultat	-52,8	73,2	401,4	302,9	643,2	700,8

Tabell 4-4 Fullstendig nettoresultat til egenkapital (TOMRA, 2010a, 2011, 2012, 2013, 2014b, 2015e)

4.3.2 Steg 2: Fordele det fullstendige nettoresultatet

Det andre steget i omgrupperingen av resultatet innebærer å fordele det fullstendige nettoresultatet fra trinn 1 i ulike resultat, som vist i figur 4-2.



Figur 4-2 Fordeling av resultatet (Kaldestad & Møller, 2011)

Vi har gått gjennom regnskapet og tilhørende noter for å avgjøre hvordan de ulike resultatpostene skal klassifiseres. Inntektene og kostnadene som er presentert som

driftsposter og klassifiseres som dette også i det omgrupperte resultatet. I tillegg vil vi klassifisere resultat fra tilknyttede selskap som drift, ettersom dette er selskaper som har tilnærmet lik drift som TOMRA.

OCI-opstillingen består hvert år av valutadifferanser som følge av omregning, som har med inntekter fra drift i andre land å gjøre. I 2013 og 2014 er det også et mindre beløp knyttet til endring i pensjonsestimat. OCI er derfor klassifisert som drift siden begge disse postene er knyttet direkte til driften av virksomheten.

Engangsposten i regnskapet i 2010 består av en bot selskapet har betalt til EU på 226,1 millioner for brudd på konkurranselovgivningen i perioden 1998 - 2002. Dette knyttet til drift. Resten av posten gjelder tap på salg av aksjer med kr 18,5 millioner. Dette klassifiserer vi som finanskostnad, sammen med finansinntekter, finanskostnader og resultat fra diskontinuerlig virksomhet.

Skattekostnaden kommer klart frem i det rapporterte regnskapet. Minoritetsresultatet består av minoritetens andel av årsresultatet og OCI.

Tabell 4-5 viser fordelingen.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsinntekter	3 321,3	3 050,2	3 689,8	4 073,1	4 421,0	4 749,0
Driftskostnader, inkl. nedskrivning og engangspost	3 029,8	2 806,3	3 064,6	3 411,2	3 823,7	4 121,5
Resultat fra tilknyttede selskap	3,8	3,0	7,4	7,1	6,6	3,4
Driftsrelatert OCI	-313,0	0,3	21,0	-142,9	273,3	358,2
Fullstendig driftsresultat før skatt	-17,7	247,2	653,6	526,1	877,2	989,1
Finansinntekter	123,8	10,6	7,5	10,0	8,0	18,6
Finanskostnader	28,6	20,4	36,6	48,6	54,5	46,1
Engangsposter	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Resultat fra diskontinuerlig virksomhet	0,0	26,9	-21,4	0,0	-7,0	-60,7
Fullstendig finansresultat før skatt	95,2	-1,4	-50,5	-38,6	-53,5	-88,2
Minoritetens andel av totalresultatet	8,1	40,6	38,1	31,9	42,5	51,7
Skattekostnad	122,2	132,0	163,6	152,7	138,0	148,4
Resultat til egenkapitalen	-52,8	73,2	401,4	302,9	643,2	700,8

Tabell 4-5 Fordeling av resultatet til ulike kapitaler

4.3.3 Steg 3: Identifisere normale og unormale poster

Det neste steget er å skille ut de elementene i regnskapet som kan betegnes som unormale. Formålet med dette er å få frem hvilke poster som er normale og dermed relevante for fremtidsregnskapet vi skal utarbeide senere (Kaldestad & Møller, 2011). En normal post er en post som er forventet å komme tilbake periode etter periode, og som er rimelig stabil eller følger en trend. En unormal post er dermed en post som kun virker inn på en eller et lite antall perioder, og som ikke er stabil eller følger noen trend. Vi har brukt regnskapsoppstillingen TOMRA har presentert og sett på denne sammen med notene, for å få innsikt i hva som er normale og unormale poster.

Normale driftsposter

Driftsinntektene i TOMRAs regnskap er i hovedsak salgsinntekter, og må regnes som normale fordi de er grunnlaget for driften i selskapet. Driftskostnadene, i form av varekostnader, lønnskostnader, avskrivninger og andre driftskostnader er også relativt stabile og å betrakte som normale ut fra informasjonen som er oppgitt i notene. Det samme har vi konkludert med for resultat fra tilknyttede selskap. Det normale driftsresultatet blir derfor som vist i tabell 4-6.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsinntekter	3 321,3	3 050,2	3 689,8	4 073,1	4 421,0	4 749,0
Varekostnader	1 423,5	1 154,3	1 469,4	1 605,5	1 899,6	2 055,1
Lønns- og personalkostnader	1 018,5	879,4	1 015,2	1 143,8	1 230,6	1 350,8
Andre driftskostnader	389,5	389,0	395,1	432,9	439,8	455,5
Avskrivninger	162,8	157,5	181,5	229,0	253,7	260,1
Normalt driftsresultat egen virksomhet	327,0	470,0	628,6	661,9	597,3	627,5
Resultat fra tilknyttede selskap	3,8	3,0	7,4	7,1	6,6	3,4
Normalt driftsresultat før skatt	330,8	473,0	636,0	669,0	603,9	630,9

Tabell 4-6 Normalt driftsresultat

Unormale driftsposter

Nedskrivning av driftsrelaterte eiendeler er regnskapsført kun i 2009 og 2011, med svært ulike beløp. Vi har derfor valgt å klassifisere denne posten som unormal. Det samme har vi gjort med engangsposten i 2010. Det er som nevnt kr 226,1 mill av denne posten som er driftsrelatert. Vi vil også klassifisere OCI som en unormal driftspost, fordi OCI varierer mye fra år til år og dermed er vanskelig å predikere. Samlet gir dette et unormalt driftsresultat før

skatt som vist i tabell 4-7. Driftsrelatert OCI er tatt med i tabellen fordi denne posten er klassifisert som drift, men merk at OCI er etter skatt.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsinntekter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Driftsrelaterte engangsposter	0,0	226,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Nedskrivning av driftsrelaterte eiendeler	35,5	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0
Unormalt driftsresultat før skatt	-35,5	-226,1	-3,4	0,0	0,0	0,0
Driftsrelatert OCI etter skatt	-313,0	0,3	21,0	-142,9	273,3	358,2

Tabell 4-7 Unormalt driftsresultat

Normale finansposter

Beløpene som er regnskapsført som finansinntekter og finanskostnader i resultatet til TOMRA er hovedsakelig renter, som er å anse som normale finansposter. Vi har imidlertid trukket fra deler av postene som gjelder valutagevinst og –tap, som forklart i neste avsnitt. Det gjør at det normale finansresultatet før skatt blir som vist i tabell 4-8.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Normale finansinntekter	12,2	6,5	7,0	10,0	8,0	14,0
Normale finanskostnader	28,6	20,4	36,6	42,4	45,5	46,1
Normalt finansresultat før skatt	-16,4	-13,9	-29,6	-32,4	-37,5	-32,1

Tabell 4-8 Normalt finansresultat

Unormale finansposter

Vi har valgt å skille ut andelen av finansinntektene og –kostnadene som gjelder valutagevinster og –tap som unormale. De fleste årene i analyseperioden er det kun mindre beløp, men på grunn av den store valutagevinsten i 2009 har vi valgt å skille det ut. I tillegg definerer vi engangsposten som gjelder tap ved salg av aksjer i Presona AB i 2010 som unormal. Den siste finansposten vi har klassifisert som unormal er resultatet fra diskontinuerlig virksomhet. Denne posten er varierende og ikke en post som vender tilbake hvert år. Unormalt finansresultat blir derfor som vist i tabell 4-9. Resultatet fra diskontinuerlig virksomhet er inkludert i tabellen fordi dette er klassifisert som finans, men merk at det diskontinuerlige resultatet er etter skatt.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Unormale finansinntekter	111,6	4,1	0,5	0,0	0,0	4,6
Unormale finanskostnader	0,0	0,0	0,0	6,2	9,0	0,0
Finansrelaterte engangsposter	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Unormalt finansresultat før skatt	111,6	-14,4	0,5	-6,2	-9,0	4,6
Nettoresultat fra diskontinuerlig virksomhet	0,0	26,9	-21,4	0,0	-7,0	-60,7

Tabell 4-9 Unormalt finansresultat

Skattekostnad

Vi kan ikke finne informasjon i notene som tyder på at det er vesentlige deler av skattekostnaden som er unormal i analyseperioden. Vi klassifiserer derfor skattekostnaden i sin helhet som en normal post.

Normalisering av det unormale

Vi har nå definert flere av postene i regnskapet som unormale. Dette vil være riktig på kort sikt, men det kan være verdt å stille spørsmål ved hvorvidt postene er unormale dersom vi ser dem i en større sammenheng, over en lengre tidsperiode. Poster som er unormale på kort sikt, men normale over tid kan hensyntas ved å fordele dem over analyseperioden og deretter la dem inngå i det normale nettoresultatet (Kaldestad & Møller, 2011). Vi har konkludert med at ettersom vi har en relativt kort analyseperiode vil det ikke være nødvendig å gjennomføre en slik normalisering.

4.3.4 Steg 4: Fordele skattekostnaden

Det fjerde og siste steget i omgrupperingen av resultatet er å fordele skattekostnaden på normalt og unormalt finans- og driftsresultat.

Finansresultat

Skattesatsen i Norge er per i dag 27 %. Vi har derfor valgt å benytte dette som den normale skattesatsen i våre beregninger. Vi har ikke justert for at skattesatsen var 28 % de tidligere årene i analyseperioden, fordi vi ikke anser dette for å være av vesentlig betydning.

Den norske skatteloven sier at selskaper ikke skal skatte av utbytte og aksjegevinster. Det betyr at den effektive skattesatsen for finansinntekter er lavere enn 27 % dersom finansinntektene består av utbytte og aksjegevinster. Finansinntektsskattesatsen må i slike tilfeller beregnes. TOMRAs normale finansinntekter består kun av renteinntekter og vi vil

derfor benytte en skattesats på 27 % også for de normale finansinntektene. Det unormale finansresultatet består av valutagevinster og –tap, samt tap på salg av aksjer. Ut fra fordelingen av disse har vi regnet oss frem til en skattesats på 23 %. Fordelingen av skattekostnad på finanspostene blir da som vist i tabell 4-10.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Normal finanskostnad	28,6	20,4	36,6	42,4	45,5	46,1
Finanskostnadsskatt (skatteinntekt)	7,7	5,5	9,9	11,4	12,3	12,4
Netto finanskostnad	20,9	14,9	26,7	31,0	33,2	33,7
Normal finansinntekt	12,2	6,5	7,0	10,0	8,0	14,0
Finansinntektsskatt	3,3	1,8	1,9	2,7	2,2	3,8
Netto finansinntekt	8,9	4,7	5,1	7,3	5,8	10,2
Unormalt finansresultat	111,6	-14,4	0,5	-6,2	-9,0	4,6
Skatt på unormalt finansresultat	25,7	-3,3	0,1	-1,4	-2,1	1,1
Nettoresultat fra diskontinuerlig virksomhet	0,0	26,9	-21,4	0,0	-7,0	-60,7
Unormalt finansresultat etter skatt	85,9	15,8	-21,0	-4,8	-13,9	-57,2
Total finansskatt	21,2	-7,1	-7,9	-10,2	-12,2	-7,6

Tabell 4-10 Skatt på finansresultatet

Driftsresultat

Skatt på normalt og unormalt driftsresultat har vi beregnet ved å benytte en driftsskattesats. Denne har vi funnet ved å bruke følgende formel:

$$\text{Driftsskattesats} = \frac{\text{Normal skattekostnad} - \text{Fordelt finansskatt}}{\text{Driftsresultat før skatt}}$$

Normal skattekostnad er skattekostnaden som er rapportert i TOMRAs årsregnskap. Fordelt finansskatt og driftsresultat før skatt er verdier vi allerede har regnet ut og presentert i tidligere tabeller. Beregningen gir driftsskattesats per år som vist i tabell 4-11.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsskattesats	34,8 %	57,1 %	27,5 %	24,7 %	25,2 %	25,0 %

Tabell 4-11 Driftsskattesats basert på normal skattekostnad

Som vi ser av figuren varierer driftsskattesatsen lite de siste årene i analyseperioden. Med utgangspunkt i medianen av driftsskattesatsen har vi beregnet normal driftsskattesats til å være 25,2 %.

Vi har benyttet den normaliserte driftsskattesatsen til å beregne skattekostnaden som tilhører det normale og unormale driftsresultatet. Skatt på det normale driftsresultatet har vi funnet ved å multiplisere driftsresultat fra egen virksomhet med den normaliserte driftsskattesatsen. For å finne skattekostnaden knyttet til det unormale driftsresultatet har vi brukt følgende formel:

Skatt på normalt driftsresultat

$$= \text{Unormalt driftsresultat} \times \text{Driftsskattesatsen} \\ + (\text{Driftsskattesats} - \text{Normalisert driftsskattesats}) \\ \times \text{Driftsresultat fra egen virksomhet} + \text{Unormal skattekostnad}$$

Den driftsrelaterte skattekostnaden på det normale driftsresultatet fra egen virksomhet er vist i tabell 4-12.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsinntekter	3 321,3	3 050,2	3 689,8	4 073,1	4 421,0	4 749,0
Varekostnader	1 423,5	1 154,3	1 469,4	1 605,5	1 899,6	2 055,1
Lønns- og personalkostnader	1 018,5	879,4	1 015,2	1 143,8	1 230,6	1 350,8
Andre driftskostnader	389,5	389,0	395,1	432,9	439,8	455,5
Avskrivninger	162,8	157,5	181,5	229,0	253,7	260,1
Driftsresultat fra egen virksomhet	327,0	470,0	628,6	661,9	597,3	627,5
Driftsrelatert skattekostnad	82,4	118,4	158,4	166,8	150,5	158,1
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	244,6	351,6	470,2	495,1	446,8	469,4

Tabell 4-12 Netto driftsresultat fra egen virksomhet

Netto unormalt driftsresultat består av unormalt driftsresultat fratrukket skatt, pluss driftsrelatert OCI. Skattekostnaden er beregnet før OCI er lagt til fordi OCI er rapportert netto i selskapets årsregnskap. Skatten på det unormale driftsresultatet utgjør avviket mellom skattekostnaden som er rapportert i regnskapet til TOMRA og skattekostnaden vi har fordelt på finansresultatene og det normale driftsresultatet. Tabell 4-13 viser skatt på unormalt driftsresultat og netto unormalt driftsresultat.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Unormale driftsinntekter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nedskrivning på driftseiendeler	35,5	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0
Andre engangsposter	0,0	226,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Unormalt driftsresultat før skatt	-35,5	-226,1	-3,4	0,0	0,0	0,0
Skatt på unormalt driftsresultat	18,6	20,6	13,1	-3,9	-0,3	-2,1
Driftsrelatert OCI etter skatt	-313,0	0,3	21,0	-142,9	273,3	358,2
Unormalt netto driftsresultat	-367,1	-246,4	4,5	-139,0	273,6	360,3

Tabell 4-13 Unormalt netto driftsresultat

4.3.5 Omgruppert resultat

Tabell 4-14 viser det omgrupperte resultatet vi har utarbeidet.

Omgruppert resultatregnskap	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsinntekter	3 321,3	3 050,2	3 689,8	4 073,1	4 421,0	4 749,0
Varekostnader	1 423,5	1 154,3	1 469,4	1 605,5	1 899,6	2 055,1
Lønns- og personalkostnader	1 018,5	879,4	1 015,2	1 143,8	1 230,6	1 350,8
Andre driftskostnader	389,5	389,0	395,1	432,9	439,8	455,5
Avskrivninger	162,8	157,5	181,5	229,0	253,7	260,1
Driftsresultat fra egen virksomhet	327,0	470,0	628,6	661,9	597,3	627,5
Driftsrelatert skattekostnad	82,4	118,4	158,4	166,8	150,5	158,1
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	244,6	351,6	470,2	495,1	446,8	469,4
Nettoresultat fra tilknyttede selskap	3,8	3,0	7,4	7,1	6,6	3,4
Netto driftsresultat	248,4	354,6	477,6	502,2	453,4	472,8
Netto finansinntekt	8,9	4,7	5,1	7,3	5,8	10,2
Nettoresultat til sysselsatt kapital	257,3	359,3	482,7	509,5	459,2	483,0
Netto finanskostnad	20,9	14,9	26,7	31,0	33,2	33,7
Netto minoritetsresultat	8,1	40,6	38,1	31,9	42,5	51,7
Nettoresultat til egenkapitalen	228,3	303,8	417,9	446,7	383,5	397,6
Unormalt netto driftsresultat	-367,1	-246,4	4,5	-139,0	273,6	360,3
Unormalt netto finansresultat	85,9	15,8	-21,0	-4,8	-13,9	-57,2
Fullstendig nettoresultat til egenkapitalen	-52,8	73,2	401,4	302,9	643,2	700,8
Netto utbetalt utbytte		85,7	92,5	160,7	185,6	197,6
Endring i egenkapitalen		-12,5	308,9	142,2	457,6	503,2

Tabell 4-14 Omgruppert resultatregnskap

Når vi sammenligner det opprinnelige resultatet, her vist som fullstendig nettoresultat til egenkapitalen med nettoresultatet til egenkapitalen ser vi at omgrupperingen har gitt et mer stabilt resultat enn vi hadde i utgangspunktet. Vi vil derfor konkludere med at omgrupperingen har fungert til sin hensikt, og vi har fått et normalisert resultat vi kan benytte videre i oppgaven.

4.4 Omgruppering av balansen

Vi vil nå omgruppere balansen for å endre fokuset til balanseoppstillingen til å bli mer investororientert. For å oppnå dette må balansen ha et klart skille mellom eiendeler som blir benyttet til driften og de som brukes til finansiering av investeringer. Kapital er finansiering av investeringene i form av egenkapital og fremmedkapital. Generelt kan balansen fokusere på tre ulike typer kapital; totalkapital, sysselsatt kapital og netto driftskapital. I moderne regnskapsanalyse og verdsettelse er det vanligste å fokusere på en av de to siste (Knivsflå, 2015e).

Rammeverket deler omgrupperingen av balansen i fire steg:

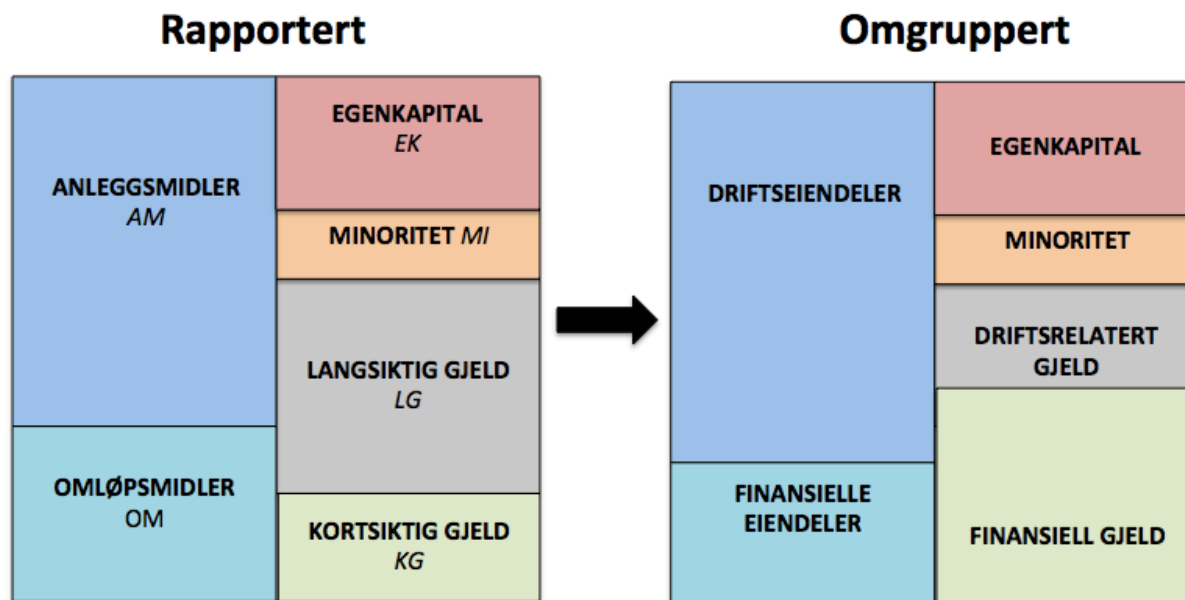
1. Flytte eventuelt avsatt utbytte tilbake til egenkapitalen
2. Skille mellom hva som er drift og hva som er finans i totalbalansen
3. Gå fra totalbalanse til sysselsatt kapital
4. Gå fra sysselsatt kapital til netto driftskapital

4.4.1 Steg 1: Avsatt utbytte

Grunnen til at vi må flytte avsatt utbytte tilbake til egenkapital er at utbytte ikke er gjeld i et investorperspektiv, men egenkapital, som snart skal betales ut til eierne. Avsatt utbytte behandles ulikt etter NGRS og IFRS. Etter NGRS avsettes foreslått utbytte som kortsiktig gjeld, mens foreslått utbytte ikke oppfyller kravene til en gjeldspost etter IFRS. Dersom regnskapet er ført etter IFRS trenger man derfor ikke omgruppere utbyttet, med mindre utbyttet er vedtatt av generalforsamlingen. TOMRA sin ambisjon er å dele ut 40 - 60 % av resultat per aksje til investorene hvert år, men dette blir først vedtatt på generalforsamlingen i april året etter regnskapsåret (TOMRA, 2015c). Det vil si at det ikke er noe avsatt utbytte å føre tilbake til egenkapitalen for TOMRA.

4.4.2 Steg 2: Skille mellom drift og finans i totalbalansen

Vi vil nå dele inn totalbalansen i TOMRA etter elementer som har med driften å gjøre og elementer som ikke er driftsrelatert, slik som vist i figur 4-3.



Figur 4-3 Fordeling av drift- og finansrelaterte poster (Kaldestad & Møller, 2011)

Eiendeler

De driftsrelaterte eiendelene er de som har direkte med driften å gjøre. Altså de eiendelene som er nødvendige for at TOMRA skal kunne holde produksjonen i gang. Øvrige eiendeler er finansielle. Det er viktig at vi beholder konsistens mellom balansen og resultatet. Det vil si at de tilhørende eiendelene- og gjeldspostene i balansen er drift når inntekter og kostnader er knyttet til drift i resultatregnskapet (Kaldestad & Møller, 2011). Det samme gjelder finansielle eiendeler. For å omgruppere balansen til TOMRA må vi derfor ta for oss hver enkelt post for å avgjøre om denne er driftsrelatert eller finansiell.

Avsetninger, som utsatt skattefordel, kan være både finansielle og driftsrelaterte. Ut fra notene i årsregnskapet til TOMRA ser vi at hovedvekten av avsetningene er driftsrelatert. Vi vil derfor definere avsetningene som driftsrelaterte eiendeler. IFRS tillater ikke balanseføring av egentilvirket goodwill, derfor er goodwill i TOMRAS regnskap knyttet til oppkjøp. Dette er driftsrelatert. Utviklingskostnadene som er balanseført er i følge notene hovedsakelig lønn til ingeniører og komponenter benyttet i utviklingsprosjekter. Det vil si at dette også er driftsrelatert. Det samme gjelder andre immaterielle eiendeler, da denne posten blant annet består av software som brukes i driften.

Eiendom, anlegg og utstyr er driftsrelatert så lenge det er i bruk i virksomheten. Ved et eventuelt salg av denne typen eiendeler vil imidlertid ikke inntekten anses som en driftsinntekt (Knivsflå, 2015e).

Ifølge noteinformasjonen er TOMRAs leasingutstyr i hovedsak panteautomater som leies ut til kunder over lengre perioder. Vi vil derfor klassifisere leasingutstyret som driftsrelatert.

Investeringene i tilknyttede selskaper definerer vi som driftsrelaterte, ettersom investeringene er strategiske og knyttet til driften i TOMRA. I resultatregnskapet klassifiserer vi også inntektene fra disse som driftsinntekter. Andre investeringer er finansielle. Posten langsiktige fordringer er vanligvis finansiell, men i notene til TOMRAs regnskap står det at denne posten er relatert til kunder som leaser panteautomater fra selskapet. Regnskapet opplyser hvor mye av denne posten som gjelder slik leasing. Derfor deler vi inn de langsiktige fordringene i en driftsrelatert og en finansiell del.

Varelageret er driftsrelatert. Det samme er kundefordringene. Andre kortsiktige fordringer er ofte forbundet med drift, men de kan inneholde finansielle elementer. I TOMRAs tilfelle står det i notene at det i denne posten er kr 3,7 millioner som er terminkontrakter. Disse kan være både finansielle og driftsrelaterte ut fra om de brukes til å sikre inntekter fra daglig drift eller om det er snakk om valutaspekulasjon. Siden TOMRA har store deler av sine inntekter fra utenlandske operasjoner går vi ut fra at dette er driftsrelatert, ettersom det ikke er gitt noe mer detaljert informasjon og beløpet er lavt.

Kontanter er en blanding av finansielle og operasjonelle eiendeler. Den driftsrelaterte delen er de likvide midlene bedriften trenger for å drive, mens resten er finansielt. Enkelte mener at man som en tommelfingerregel kan beregne en prosentandel med utgangspunkt i varelageret og kundefordringene som man anser som driftsrelatert (Kinserdal, 2014). Knivsflå sier derimot at problemet er å fordele kontanter inn i hva som er finansielt og driftsrelatert, og at man da også må se på renteinntektene og fordele disse. Det gjør at de i praksis er best å anse kontanter som finansielle eiendeler. Det er dette vi velger å gjøre. Det fører til at driftskapitalen er undervurdert, men alle renteinntekter blir finansielle inntekter, så for å opprettholde konsistensen blir dette det mest riktige å gjøre.

I 2014 har TOMRA en post kalt eiendeler holdt for salg i regnskapet. Denne er knyttet til at de solgte TOMRA Compaction i januar 2015. Siden dette allerede var bestemt i desember 2014 er dette en finansiell eiendel for TOMRA i regnskapet 2014, fordi den ikke har noe med den videre driften i TOMRA å gjøre.

Egenkapital

Aksjekapital, egne aksjer, overkurs og minoritetsinteresser går inn under egenkapital. For minoritetsinteressene ville det korrekte være å beregne virkelig verdi, men i praksis er det like greit å bruke bokført verdi og definere det som en finansiell eiendel ettersom denne posten er relativt liten (Kinserdal, 2014).

Gjeld

Ifølge Knivsflå er pensjonsforpliktelsene driftsrelaterte ettersom pensjonskostnaden inngår i lønnskostnaden (Knivsflå, 2015d). Blant andre Kinserdal mener at pensjon kan sees på som et netto pensjonskrav i balansen, altså pensjonskrav og netto rentekostnad, noe som gjør at dette blir en finansiell eiendel (Kinserdal, 2014). Vi mener at pensjonsforpliktelsene er såpass nært knyttet til driften at posten bør kategoriseres som driftsrelatert gjeld.

Lån fra tilknyttede selskaper, annen langsiktig gjeld og rentebærende forpliktelser er finansiell gjeld. Leverandørgjelden er operasjonell ettersom den er direkte knyttet til driften. Avsetninger er som regel operasjonelle, men kan også bestå av engangsposter av finansiell art. I noteinformasjonen til TOMRA finner vi ingen informasjon om at avsetningene inneholder en finansiell engangspost, så disse ser ut til å være driftsrelatert. Andre kortsiktige fordringer er driftsrelaterte. TOMRAs omgrupperte balanse er vist i tabell 4-15. I forbindelse med salget av TOMRA Compaction er det også en post på gjeldssiden kalt ”forpliktelser holdt for salg”. Som vi ser er denne posten på 24,4 millioner noe som gjør at netto verdien av eiendel holdt for salg blir på 101,4 millioner. Dette er en finansiell gjeldspost.

4.4.3 Omgruppert balanse

Omgruppert konsernbalanse	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<u>Eiendeler</u>						
Goodwill	692,1	777,1	1 087,8	1 793,1	1 965,3	2 051,0
Utviklingskostnader	48,2	50,6	52,5	56,4	77,0	85,6
Andre immaterielle eiendeler	38,9	47,6	153,7	318,8	310,2	330,0
Eiendom, anlegg og utstyr	410,2	404,2	336,5	381,5	421,5	474,9
Leasingutstyr	111,8	163,3	190,6	181,6	186,4	208,0
Investering i tilknyttede selskap	33,7	31,2	37,1	36,1	42,1	55,5
Langsiktige fordringer, relatert til drift	132,3	124,7	164,9	152,5	148,5	160,2
Utsatt skattefordel	95,6	99,1	96,9	127,3	134,3	156,0
Driftsrelaterte anleggsmidler	1 562,8	1 697,8	2 120,0	3 047,3	3 285,3	3 521,2
Varelager	505,6	524,3	627,0	788,5	873,5	912,9
Kundefordringer	692,0	737,7	722,9	845,8	931,1	1 188,2
Andre kortsiktige fordringer	231,8	248,1	289,2	232,2	293,2	348,7
Driftsrelaterte omløpsmidler	1 429,4	1 510,1	1 639,1	1 866,5	2 097,8	2 449,8
DRIFTSEIENDELER	2 992,2	3 207,9	3 759,1	4 913,8	5 383,1	5 971,0
Langsiktige fordringer, ikke drift	50,4	40,0	61,2	67,3	75,2	87,9
Andre investeringer	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	3,7
Finansielle anleggsmidler	51,2	40,8	62,0	68,0	76,0	91,6
Kontanter	68,1	56,6	178,3	177,2	164,1	436,3
Eiendel holdt for salg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	125,8
Finansielle omløpsmidler	68,1	56,6	178,3	177,2	164,1	562,1
FINANSIELLE EIENDELER	119,3	97,4	240,3	245,2	240,1	653,7
EIENDELER	3 111,5	3 305,3	3 999,4	5 159,0	5 623,2	6 624,7
<u>Egenkapital og gjeld</u>						
Aksjekapital	150,0	148,0	148,0	148,0	148,0	148,0
Egne aksjer	-1,9	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
Overkurs	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3
Opptjent egenkapital	778,4	766,0	1 074,9	1 217,2	1 674,8	2 177,9
Egenkapital	1 844,8	1 832,3	2 141,1	2 283,3	2 740,9	3 244,0
Minoritetsinteresser	57,9	68,4	75,8	73,6	82,6	115,4
Leverandørgjeld	222,1	200,8	205,2	294,5	321,6	439,5
Avsetninger	115,3	129,6	131,3	129,8	84,2	96,8
Betalbar skatt	100,9	134,5	130,6	65,6	64,7	57,2
Annen kortsiktig gjeld	329,4	396,9	501,7	606,4	605,7	740,5
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	767,7	861,8	968,8	1 096,3	1 076,2	1 334,0
Pensjonsforpliktelser	23,3	27,6	30,5	32,6	69,6	83,2
Utsatt skatt	28,6	29,2	40,4	121,5	97,4	140,3
Langsiktig driftsrelatert gjeld	51,9	56,8	70,9	154,1	167,0	223,5
DRIFTSRELATERT GJELD	819,6	918,6	1 039,7	1 250,4	1 243,2	1 557,5
Kortsiktig rentebærende gjeld	38,9	250,0	225,8	5,6	552,1	90,4
Forpliktelser holdt for salg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4
Kortsiktig finansiell gjeld	38,9	250,0	225,8	5,6	552,1	114,8
Lån fra tilknyttede selskaper	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Langsiktig rentebærende gjeld	350,3	236,0	517,0	1 546,1	1 004,4	1 558,2
Andre langsiktige forpliktelser	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,8
Langsiktig finansiell gjeld	350,3	236,0	517,0	1 546,1	1 004,4	1 593,0
FINANSIELL GJELD	389,2	486,0	742,8	1 551,7	1 556,5	1 707,8
EGENKAPITAL OG GJELD	3 111,5	3 305,3	3 999,4	5 159,0	5 623,2	6 624,7

Tabell 4-15 Omgruppert konsernbalanse

4.4.4 Steg 3: Fra totalbalanse til sysselsatt kapital

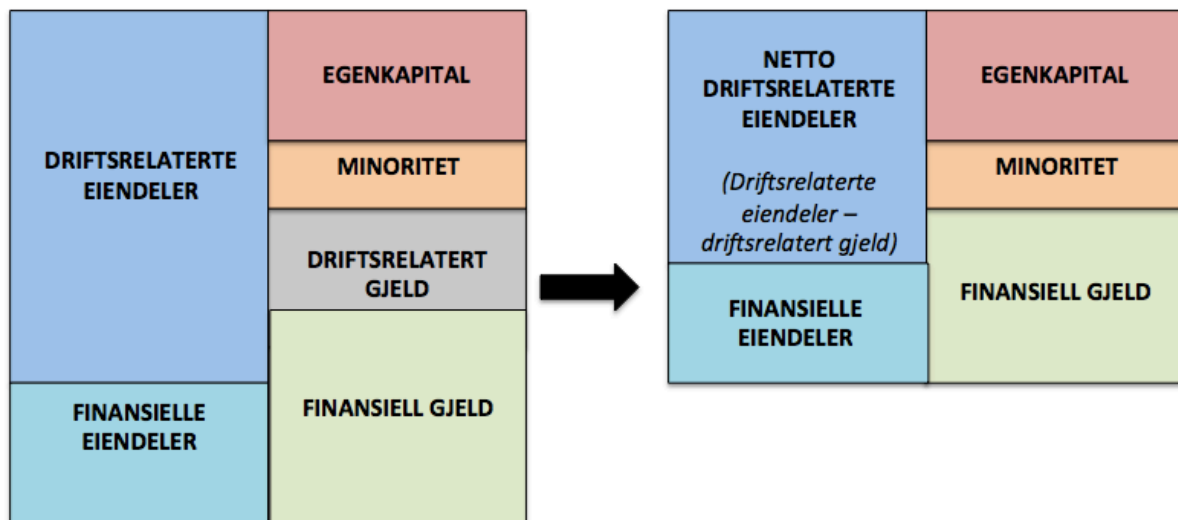
Sysselsatt kapital er den kapitalen som er skutt inn og dermed sysselsatt av eierne og av finansielle långivere. Driftsrelatert gjeld er ikke sysselsatt kapital som er plassert aktivt gjennom kapitalmarkedet (Knivsflå, 2015e).

Netto driftseiendeler kan deles inn i netto anleggsmidler (NAM) og driftsrelatert (DAK) arbeidskapital, som kan defineres slik:

$$NAM = DAM - LDG, \text{ og}$$

$$DAK = DOM - KDG$$

der DAM er driftsrelaterte anleggsmidler og LDG er langsiktig driftsrelatert gjeld, DOM er driftsrelaterte omløpsmidler og KDG er kortsiktig driftsrelatert gjeld.



Figur 4-4 Sysselsatt kapital

Som vi ser i figur 4-4, er

$$\begin{aligned} & \text{Netto driftsrelaterte eiendeler} + \text{Finansielle eiendeler} \\ & = \text{Egenkapital} + \text{Minoritet} + \text{Finansiell gjeld} \end{aligned}$$

Dette er det vi omtaler som den sysselsatte kapitalen til virksomheten. TOMRAs sysselsatte kapital er vist i tabell 4-16.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	1 510,9	1 641,0	2 049,1	2 893,2	3 118,3	3 297,7
+ Driftsrelatert arbeidskapital	661,7	648,3	670,3	770,2	1 021,6	1 115,8
= Netto driftseiendeler	2 172,6	2 289,3	2 719,4	3 663,4	4 139,9	4 413,5
+ Finansielle eiendeler	119,3	97,4	240,3	245,2	240,1	653,7
= Sysselsatte eiendeler	2 291,9	2 386,7	2 959,7	3 908,6	4 380,0	5 067,2
Egenkapital	1 844,8	1 832,3	2 141,1	2 283,3	2 740,9	3 244,0
+ Minoritetsinteresser	57,9	68,4	75,8	73,6	82,6	115,4
+ Finansiell gjeld	389,2	486,0	742,8	1 551,7	1 556,5	1 707,8
= Sysselsatt kapital	2 291,9	2 386,7	2 959,7	3 908,6	4 380,0	5 067,2

Tabell 4-16 Sysselsatt kapital

4.4.5 Steg 4: Fra sysselsatt kapital til netto driftskapital

Netto driftskapital er den kapitalen som er investert i driften, og ikke i finansielle eiendeler (Knivsflå, 2015e). Vanligvis kalles netto driftskapital for sysselsatt kapital, men videre i oppgaven vil benevnningen fortsette å være netto driftskapital ettersom vi bruker betegnelsen sysselsatt kapital i henhold til tabell 4-16.

Finansielle eiendeler er de eiendelene virksomheten har utover det som trengs for å opprettholde driften i virksomheten. Det vil si at disse er likvider som kan benyttes til å betale ned på finansiell gjeld raskt. Derfor er det nyttig å analysere netto finansiell gjeld. Beregnet netto finansiell gjeld er vist i tabell 4-17.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Finansiell gjeld	389,2	486,0	742,8	1 551,7	1 556,5	1 707,8
Finansielle eiendeler	119,3	97,4	240,3	245,2	240,1	653,7
Netto finansiell gjeld	269,9	388,6	502,5	1 306,5	1 316,4	1 054,1

Tabell 4-17 Netto finansiell gjeld

Netto driftskapital kan uttrykkes med følgende formel:

$$NDK = EK + MI + NFG$$

Som vi ser fra formelen og tabell 4-18, er netto driftskapitalen er lik netto driftseiendeler.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	1 510,9	1 641,0	2 049,1	2 893,2	3 118,3	3 297,7
Driftsrelatert arbeidskapital	661,7	648,3	670,3	770,2	1 021,6	1 115,8
Netto driftseiendeler	2 172,6	2 289,3	2 719,4	3 663,4	4 139,9	4 413,5
Egenkapital	1 844,8	1 832,3	2 141,1	2 283,3	2 740,9	3 244,0
Minoritetsinteresser	57,9	68,4	75,8	73,6	82,6	115,4
Netto finansiell gjeld	269,9	388,6	502,5	1 306,5	1 316,4	1 054,1
Netto driftskapital	2 172,6	2 289,3	2 719,4	3 663,4	4 139,9	4 413,5

Tabell 4-18 Netto driftskapital

Den omgrupperte balansen vi nå har kommet frem til er mer investororientert ettersom den skiller den delen av balansen som er driftsrelatert fra den delen av virksomheten som ikke angår drift. Det gjør at vi lettere kan se hvor store andeler av kapitalen i virksomheten som brukes til å fremme drift, og dermed få en bedre indikasjon på hva vi kan forvente når vi skal beregne fremtidige kontantstrømmer. Før vi kan beregne kontantstrømmen vil vi undersøke om det finnes noen målefeil i regnskapet.

4.5 Målefeil

Rammeverket TOMRA benytter i regnskapsføringen er IFRS. Det er tre ulike typer målefeil som kan forekomme i regnskapet. Målefeil oppstår når det er en differanse mellom de rapporterte tallene i regnskapet og den faktiske verdien av posten. Her følger en beskrivelse av de ulike typene målefeil.

- Type 1: En målefeil som oppstår fordi verdier som kunne vært regnskapsført til virkelig verdi, er ført til historisk kost. Denne typen målefeil er analytisk interessant fordi den er et uttrykk for en strategisk fordel. Siden TOMRA fører regnskap etter IFRS er det i mindre grad bruk av historisk kost, noe som gjør at det vil være få målefeil av type 1 i virksomhetens regnskap.
- Type 2: En målefeil som oppstår fordi grunnleggende regnskapsprinsipper tillater at man regnskapsfører poster på en viss måte. For eksempel ved at man kostnadsfører noe som kunne vært balanseført.
- Type 3: En målefeil som oppstår på grunn av ”kreativ” regnskapsføring.

Målefeil av type 2 og 3 er det nødvendig å justere for, mens målefeil av type 1 som nevnt er et uttrykk for en strategisk fordel (Knivsflå, 2015f). Den vanligste årsaken til at målefeil av

type 2 oppstår er manglende balanseføring. Dette fører til at kapitalen overvurderes og rentabiliteten undervurderes i det året kostnadsføringen skjer, mens virkningen vil være motsatt i de etterfølgende årene. Dette skaper unødvendig støy i rentabilitetsmålingen, og det kan derfor være nødvendig å justere for dette. Manglende informasjon gjør det riktig nok vanskelig å gjennomføre justeringene, men Knivsflå mener at resultatet uansett vil bli bedre enn det rapporterte dersom man justerer for de største av disse postene, selv om man ikke har tilstrekkelig informasjon. Det kan imidlertid stilles spørsmål ved om det å justere offentlig publiserte regnskapstall koster mer enn det er verdt, fordi det kan argumenteres for at tallene er gode nok i utgangspunktet. Vi vil foreta en gjennomgang av TOMRAs regnskap og justere de postene vi mener er påvirket av målefeil type 2, og eventuelt type 3 dersom noe skulle tyde på at dette eksisterer.

Justering av målefeil handler først og fremst om å få inn manglende investert kapital i balansen (Knivsflå, 2015g). Manglende kapitaler kan være forskning og utvikling, goodwill og avsetninger. Vi tok utgangspunkt i disse og undersøkte om det var grunnlag for å justere noen av disse postene i regnskapet til TOMRA. Siden vi er utenforstående er det vanskelig for oss å ha bedre informasjon og grunnlag for å si noe om regnskapstallene til TOMRA enn det de har selv. Vi har undersøkt om TOMRA har store markedsføringskostnader. I så fall kunne vi justert goodwill ved å balanseføre disse, fordi det er nærliggende å tro at en stor del av disse kostnadene bidrar til varig økning i merkevarenavnet til TOMRA. Det er ingen informasjon i notene til TOMRA som sier noe detaljert om dette, og vi kan derfor ikke justere regnskapet for disse tallene. Det kan oppstå tilfeller hvor goodwill burde vært nedskrevet og dette ikke har blitt gjort (Palepu, Peek, & Healy, 2013). Igjen, hos TOMRA har vi ingen indikasjoner på dette og må da gå ut ifra at nedskrivningene i regnskapet er riktige.

Avsetninger kan fremstå som for lave ved at det for eksempel ikke er gjort store nok avsetninger for garanti (Palepu et al., 2013). I notene til TOMRA skriver de utdypende om at de har avsatt for garanti og service på sine produkter, og vi mener derfor det ikke er noen grunn til å justere regnskapstallene for dette. Det eneste vi har funnet grunnlag for å justere er forskning og utvikling, fordi disse kostnadene kommer tydelig frem av regnskap og noteinformasjon. I neste avsnitt vil vi forklare hvorfor vi justerer for forskning og utvikling.

4.5.1 Forskning og utvikling

TOMRA utvikler sensorbasert teknologi, og som vi har påpekt tidligere bruker de store ressurser på forskning og utvikling. TOMRA balansefører noen av utviklingskostnadene de har, men ifølge IFRS er det ikke tillatt å balanseføre forskning i det hele tatt (Palepu et al., 2013). Det medfører at de utviklingskostnadene TOMRA balansefører kun er en liten del av de totale kostnadene selskapet har knyttet til forskning og utvikling i løpet av et år. IAS 38 omhandler balanseføring av forskning og utvikling. Denne standarden sier at man ikke kan balanseføre forskning, men at man kan balanseføre utvikling så lenge kostnaden oppfyller visse kriterier. Disse kriteriene er omfattende, så i praksis betyr dette at mange utgifter blir kostnadsført selv om de etter hvert ender opp med å være et vellykket utviklingsprosjekt.

Vi velger å justere for forskning og utvikling ettersom TOMRA har store kostnader i denne posten. Vi antar at store deler av de kostnadene TOMRA bruker på forskning og utvikling blir teknologi som de tjener penger på over tid, og derfor burde vært balanseført etter hvert som kostnadene oppstod.

Den praktiske tilnærmingen til å justere for målefeil som oppstår fra forskning og utvikling, er å bruke gjennomsnittlig forskning og utviklingskostnad over analyseperioden multiplisert med en kapitaliseringsfaktor (Knivsflå, 2015g). Informasjon om utgiftene til forskning og utvikling finner vi i notene til årsregnskapene for de ulike årene. Etter å ha sett på disse gjør vi en beregning for å komme frem til hvor mye av kostnadene til forskning og utvikling som bør balanseføres, og justerer denne for skattemessig virkning. Vi antar at det, siden teknologi utvikles raskt, er en levetid på 5 år ved balanseføringen. I tabell 4-19 vises beregningen av gjennomsnittlig FoU-kapital som vi benytter videre.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Utgifter til FoU	144,1	172,8	179,7	205,2	186,7	197,5
Gjennomsnittlig utgifter til FoU	181,0					
Antatt levetid	5,0					
Gjennomsnittlig FoU kapital	905,0					

Tabell 4-19 Gjennomsnittlig FoU-kapital

Som vi kan se har de gjennomsnittlige utgiftene til forskning og utvikling vært på kr 181 millioner i analyseperioden. Dette fører til at vi balansefører kr 905 millioner hvert år ved at

vi ganger med kapitaliseringsfaktoren som er 5 på grunn av forventet levetid på fem år. I forbindelse med balanseføringen justerer vi også for utsatt skatt. Nettoeffekten på egenkapital blir da kr 676,9 millioner, se tabell 4-20. Balanseføringen får ingen innvirkning på resultatet fordi tilbakeføringen av utgiftene til FoU kan motregnes med tilsvarende høyere avskrivningskostnader. Dette er illustrert i tabell 4-21.

4.5.2 Oppsummering av målefeil

Det kan argumenteres for at det å justere for målefeil av type 2 er bortkastet tid ettersom tallene som allerede er i regnskapet skal være en god fremstilling av de underliggende økonomiske forholdene. Men, siden TOMRA bruker store ressurser på forskning og utvikling, mener vi at det gir et bedre bilde av de økonomiske forholdene når vi balansefører større deler av forskning og utvikling enn de har anledning til å gjøre selv i henhold til regnskapsstandardene. Når det kommer til de andre nevnte momentene som kan bidra til målefeil av type 2, har vi som utenforstående ingen forutsetning for å komme frem til bedre informasjon enn den TOMRA selv har rapportert. Derfor velger vi å ikke justere for flere målefeil av type 2.

Når det gjelder målefeil av type 3 er dette målefeil som kommer fra at bedrifter bedriver kreativ regnskapsføring. Dette er noe vi ikke har forutsetninger til å si noe om, og vi har heller ikke sett noe i regnskapet som tyder på dette. Det er også slik at TOMRA, som et børsnotert selskap, må revideres av en uavhengig revisor. Vi anser derfor risikoen for at det er målefeil av type 3 som lav.

Tabell 4-20 og 4-21 viser effekten på henholdsvis balansen og resultatet ved å justere for målefeil i forskning og utvikling.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Utgifter til FoU	144,1	172,8	179,7	205,2	186,7	197,5
Inngående FoU-kapital	905,0	905,0	905,0	905,0	905,0	905,0
+ Balanseføring av utgifter til FoU	144,1	172,8	179,7	205,2	186,7	197,5
- Avskrivning=utgifter til FoU	144,1	172,8	179,7	205,2	186,7	197,5
= Utgående FoU - Kapital	905,0	905,0	905,0	905,0	905,0	905,0
Balanseført FoU	905,0	905,0	905,0	905,0	905,0	905,0
x ndss	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
- Utsatt skatt FoU	228,1	228,1	228,1	228,1	228,1	228,1
= Egenkapital etter justering	676,9	676,9	676,9	676,9	676,9	676,9

Tabell 4-20 Egenkapitaleffekt som følge av balanseføring av FoU

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tilbakeføring av FoU-utgifter	144,1	172,8	179,7	205,2	186,7	197,5
- Avskrivning på FoU-kapital	144,1	172,8	179,7	205,2	186,7	197,5
- Endring utsatt skatt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
= Virkning på netto driftsresultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabell 4-21 Resultateffekt som følge av balanseføring av FoU

4.6 Omgruppert og justert resultat, balanse og kontantstrømoppstilling

Vi har nå omgruppert og justert for målefeil både i regnskapene til TOMRA og bransjen. Det er de omgrupperte og justerte tallene vi kommer til å bruke videre i oppgaven, og vi vil derfor presentere disse i dette kapitlet.

4.6.1 Omgrupperte og justerte tall for TOMRA

Justeringen av målefeil som vi gjorde i forbindelse med utgifter til forskning og utvikling har ikke hatt noen innvirkning på resultatet, jf. tabell 4-21. Det eneste som er endret i resultatregnskapet er at andre driftskostnader er redusert med utgiftene til forskning og utvikling, som nå er balanseført, og avskrivningene er økt tilsvarende. Omgruppert resultatregnskap etter justering er presentert i tabell 4-22.

Omgruppert resultatregnskap	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsinntekter	3 321,3	3 050,2	3 689,8	4 073,1	4 421,0	4 749,0
Varekostnader	1 423,5	1 154,3	1 469,4	1 605,5	1 899,6	2 055,1
Lønns- og personalkostnader	1 018,5	879,4	1 015,2	1 143,8	1 230,6	1 350,8
Andre driftskostnader	245,4	216,2	215,4	227,7	253,1	258,0
Avskrivninger	306,9	330,3	361,2	434,2	440,4	457,6
Driftsresultat fra egen virksomhet	327,0	470,0	628,6	661,9	597,3	627,5
Driftsrelatert skattekostnad	82,4	118,4	158,4	166,8	150,5	158,1
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	244,6	351,6	470,2	495,1	446,8	469,4
Nettoresultat fra tilknyttede selskap	3,8	3,0	7,4	7,1	6,6	3,4
Netto driftsresultat	248,4	354,6	477,6	502,2	453,4	472,8
Netto finansinntekt	8,9	4,7	5,1	7,3	5,8	10,2
Nettoresultat til sysselsatt kapital	257,3	359,3	482,7	509,5	459,2	483,0
Netto finanskostnad	20,9	14,9	26,7	31,0	33,2	33,7
Netto minoritetsresultat	8,1	40,6	38,1	31,9	42,5	51,7
Nettoresultat til egenkapitalen	228,3	303,8	417,9	446,7	383,5	397,6
Unormalt netto driftsresultat	-367,1	-246,4	4,5	-139,0	273,6	360,3
Unormalt netto finansresultat	85,9	15,8	-21,0	-4,8	-13,9	-57,2
Fullstendig nettoresultat til egenkapitalen	-52,8	73,2	401,4	302,9	643,2	700,8
Netto utbetalt utbytte		85,7	92,5	160,7	185,6	197,6
Endring i egenkapitalen		-12,5	308,9	142,2	457,6	503,2

Tabell 4-22 Omgruppert resultat etter justering av målefeil

Etter omgrupperingen kan vi skille på hvilke inntekter og kostnader som kommer fra den normale driften til TOMRA, og hvilke poster som er unormale og som vi dermed kan forvente at ikke gjentas i fremtiden. Dette gjør at den virkelige verdiskapningen til TOMRA kommer tydeligere frem fordi vi kan se hvilke verdier som skapes direkte fra driften. Som nevnt tidligere viser det omgrupperte resultatet en mer stabil resultatfordeling enn den vi hadde i utgangspunktet og er derfor bedre egnet til å si noe om hva som kan forventes av virksomheten i fremtiden. Dette er grunnen til at det er disse tallene vi kommer til å benytte videre i oppgaven.

Den justerte balansen er presentert i tabell 4-23.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eiendeler						
Driftsrelaterte anleggsmidler	2 239,7	2 374,7	2 796,9	3 724,2	3 962,2	4 198,1
Driftsrelaterte omløpsmidler	1 429,4	1 510,1	1 639,1	1 866,5	2 097,8	2 449,8
Driftsrelaterte eiendeler	3 669,1	3 884,8	4 436,0	5 590,7	6 060,0	6 647,9
Finansielle anleggsmidler	51,2	40,8	62,0	68,0	76,0	91,6
Finansielle omløpsmidler	68,1	56,6	178,3	177,2	164,1	562,1
Finansielle eiendeler	119,3	97,4	240,3	245,2	240,1	653,7
Totale eiendeler	3 788,4	3 982,2	4 676,3	5 835,9	6 300,1	7 301,6
Gjeld og egenkapital						
Egenkapital	2 521,7	2 509,2	2 818,0	2 960,2	3 417,8	3 920,9
Minoritetsinteresser	57,9	68,4	75,8	73,6	82,6	115,4
Langsiktig driftsrelatert gjeld	51,9	56,8	70,9	154,1	167,0	223,5
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	767,7	861,8	968,8	1 096,3	1 076,2	1 334,0
Driftsrelatert gjeld	819,6	918,6	1 039,7	1 250,4	1 243,2	1 557,5
Langsiktig finansiell gjeld	350,3	236,0	517,0	1 546,1	1 004,4	1 593,0
Kortsiktig finansiell gjeld	38,9	250,0	225,8	5,6	552,1	114,8
Finansiell gjeld	389,2	486,0	742,8	1 551,7	1 556,5	1 707,8
Egenkapital og gjeld	3 788,4	3 982,2	4 676,3	5 835,9	6 300,1	7 301,6

Tabell 4-23 Omgruppert balanse etter justering av målefeil

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	2 187,8	2 317,9	2 726,0	3 570,1	3 795,2	3 974,6
Driftsrelatert arbeidskapital	661,7	648,3	670,3	770,2	1 021,6	1 115,8
Netto driftseiendeler	2 849,5	2 966,2	3 396,3	4 340,3	4 816,8	5 090,4
Egenkapital	2 521,7	2 509,2	2 818,0	2 960,2	3 417,8	3 920,9
Minoritetsinteresser	57,9	68,4	75,8	73,6	82,6	115,4
Netto finansiell gjeld	269,9	388,6	502,5	1 306,5	1 316,4	1 054,1
Netto driftskapital	2 849,5	2 966,2	3 396,3	4 340,3	4 816,8	5 090,4

Tabell 4-24 Netto driftskapital etter justering av målefeil

Justeringen vi gjorde for målefeil har, som vist i tabell 4-20, innvirkning på egenkapitalen og driftseiendelene i tillegg til at det har en virkning på utsatt skatt. Som nevnt delte vi også inn langsiktige fordringer i driftsrelaterte og finansrelaterte for at de skulle reflektere resultatet, og dermed inntjeningen fra driftsrelatert virksomhet.

I tillegg til å omgruppere og justere resultat og balanse har vi utarbeidet en kontantstrømoppstilling. Denne viser inn- og utbetalinger i løpet av en regnskapsperiode, og sier derfor noe om et selskaps likviditet. Rapportert kontantstrøm kan derfor sies å være mest kreditororientert. I årsregnskapet til TOMRA ser vi at rapportert ordinær kontantstrøm fra

drift inkluderer finansposter og betalt skatt. Dette er poster vi ikke kan anse som driftsrelatert i en investororientert analyse, der vi skal fokusere på kontanter skapt gjennom drift som er fri til utdeling (Knivsflå, 2015e). Vi har derfor omgruppert kontantstrømmen for å inkludere investorperspektivet.

Fri kontantstrøm fra drift kan uttrykkes slik (Damodaran, 2012):

$$FKD = NDR + UNDR - \Delta NAM - \Delta DAK = NDR + UNDR - \Delta NDE$$

der NDR er netto driftsresultat, UNDR er unormalt netto driftsresultat, ΔNAM er endringen i netto anleggsmidler og ΔDAK er endringen i driftsrelatert arbeidskapital.

Fri kontantstrøm til egenkapitalen har Damodaran utledet slik:

$$\begin{aligned} FKE &= NDR + NFI - NFK - \Delta NAM - \Delta DAK + \Delta NFG \\ &= NDR - \Delta NDE - (NFK - NFI - \Delta NFG) \end{aligned}$$

der NFI er netto finansinntekter, NFK er netto finanskostnader og ΔNFG netto finansiell gjeld.

Vi har utarbeidet fri kontantstrøm for TOMRA i analyseperioden 2010 – 2014. Kontantstrømmen er presentert i tabell 4-25.

	2010	2011	2012	2013	2014
Netto driftsresultat	354,6	477,6	502,2	453,4	472,8
+ Unormalt netto driftsresultat	-246,4	4,5	-139,0	273,6	360,3
- Endring i netto driftseiendeler	116,7	430,1	944,0	476,5	273,6
= Fri kontantstrøm fra drift	-8,6	52,0	-580,8	250,5	559,5
+ Netto finansinntekter	4,7	5,1	7,3	5,8	10,2
+ Unormalt netto finansresultat	15,8	-21,0	-4,8	-13,9	-57,2
- Endring i finansielle eiendeler	-21,9	142,9	4,9	-5,1	413,6
= Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	33,9	-106,8	-583,1	247,5	99,0
- Netto finanskostnad	14,9	26,7	31,0	33,2	33,7
+ Endring i finansiell gjeld	96,8	256,8	808,9	4,8	151,3
- Netto minoritetsresultat	40,6	38,1	31,9	42,5	51,7
+ Endring i minoritetsinteresser	10,5	7,4	-2,2	9,0	32,8
= Fri kontantstrøm til egenkapital	85,7	92,6	160,7	185,6	197,7

Tabell 4-25 Fri kontantstrøm

Kontantstrømmen varierer over analyseperioden på grunn av variasjon i driftsresultatet. Vi ser at fri kontantstrøm fra drift er negativ i 2012. Det skyldes at TOMRA dette året kjøpte opp BEST Kwadraat. I forbindelse med denne transaksjonen økte netto driftseiendelene i TOMRA, som vi ser i kontantstrømsanalysen. Dette gjør at fri kontantstrøm til sysselsatt kapital får en stor negativ verdi i 2012. I 2012 var det også en stor endring i finansiell gjeld, noe som har sammenheng med denne transaksjonen (TOMRA, 2013).

4.6.2 Bransje

Tabell 4-26 til 4-29 viser bransjens omgrupperte og justerte tall.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsinntekter	3 701,6	4 034,7	4 567,4	5 019,0	5 001,9	5 046,8
Driftskostnader	3 406,5	3 590,4	4 063,8	4 570,2	4 593,2	4 630,4
Driftsresultat fra egen virksomhet	295,1	444,2	503,6	448,8	408,8	416,3
Driftsrelatert skattekostnad	64,5	95,6	109,0	98,3	89,1	91,0
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	230,6	348,6	394,6	350,5	319,6	325,3
Nettoresultat fra tilknyttede selskap	1,0	0,8	1,9	1,8	1,7	0,9
Netto driftsresultat	231,5	349,4	396,5	352,3	321,3	326,2
Netto finansinntekt	12,8	11,4	13,0	10,0	8,3	10,7
Nettoresultat til sysselsatt kapital	244,3	360,8	409,5	362,3	329,5	336,8
Netto finanskostnad	9,9	8,2	13,2	12,7	13,2	12,7
Netto minoritetsresultat	13,9	14,8	20,3	19,2	22,8	27,8
Nettoresultat til egenkapitalen	220,5	337,8	376,0	330,5	293,5	296,4
Unormalt netto driftsresultat	-124,3	-252,7	-110,6	-3,5	14,9	48,4
Unormalt netto finansresultat	29,6	10,4	-22,2	9,0	-5,0	-20,7
Fullstendig nettoresultat til egenkapitalen	125,9	95,5	243,2	335,9	303,3	324,1
Netto utbetalt utbytte		40,3	54,2	65,4	66,1	71,5
Endring i egenkapitalen		55,3	189,0	270,6	237,2	252,6

Tabell 4-26 Omgruppert og justert resultatregnskap bransjen

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	1 476,1	1 585,9	1 675,7	2 191,0	2 450,8	2 486,8
Driftsrelatert arbeidskapital	299,0	282,2	309,9	574,6	578,5	573,0
Netto driftseiendeler	1 775,1	1 868,1	1 985,6	2 765,6	3 029,3	3 059,8
Egenkapital	2 363,0	2 418,3	2 607,2	2 877,8	3 115,0	3 367,5
Minoritetsinteresser	50,6	54,5	64,7	69,0	72,1	95,6
Netto finansiell gjeld	-638,5	-604,6	-686,3	-181,2	-157,8	-403,3
Netto driftskapital	1 775,1	1 868,1	1 985,6	2 765,6	3 029,3	3 059,8

Tabell 4-27 Omgruppert og justert netto driftskapital bransjen

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eiendeler						
Driftsrelaterte anleggsmidler	1 113,8	1 253,0	1 399,3	1 941,8	2 023,0	2 144,0
Balanseført FoU	983,4	983,4	983,4	983,4	983,4	983,4
Utsatt skatt FoU	226,7	226,7	226,7	226,7	226,7	226,7
Justert driftsrelaterte anleggsmidler	1 870,6	2 009,7	2 156,0	2 698,6	2 779,7	2 900,7
Driftsrelaterte omløpsmidler	1 641,0	1 899,2	2 039,5	2 440,9	2 436,4	2 554,0
Driftsrelaterte eiendeler	3 511,6	3 908,9	4 195,6	5 139,5	5 216,1	5 454,7
Finansielle anleggsmidler	245,2	224,3	325,4	293,3	238,2	252,5
Finansielle omløpsmidler	619,9	625,5	824,5	539,9	627,1	890,0
Finansielle eiendeler	865,1	849,7	1 149,9	833,1	865,3	1 142,5
Totale eiendeler	4 376,7	4 758,7	5 345,4	5 972,6	6 081,5	6 597,2
Egenkapital og gjeld						
Egenkapital	1 606,2	1 661,5	1 850,5	2 121,1	2 358,2	2 610,8
Egenkapital FoU	756,8	756,8	756,8	756,8	756,8	756,8
Ny egenkapital	2 363,0	2 418,3	2 607,2	2 877,8	3 115,0	3 367,5
Minoritetsinteresser	50,6	54,5	64,7	69,0	72,1	95,6
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	1 341,9	1 617,0	1 729,7	1 866,3	1 857,9	1 981,0
Langsiktig driftsrelatert gjeld	394,5	423,8	480,3	507,6	329,0	413,9
Driftsrelatert gjeld	1 736,5	2 040,8	2 210,0	2 373,9	2 186,9	2 394,9
Kortsiktig finansiell gjeld	113,5	149,6	159,2	99,7	167,4	82,7
Langsiktig finansiell gjeld	113,2	95,5	304,3	552,3	540,2	656,4
Finansiell gjeld	226,6	245,1	463,5	651,9	707,5	739,2
Egenkapital og gjeld	4 376,7	4 758,7	5 345,4	5 972,6	6 081,5	6 597,2

Tabell 4-28 Omgruppert og justert balanse bransjen

	2010	2011	2012	2013	2014
Netto driftsresultat	349,4	396,5	352,3	321,3	326,2
+ Unormalt netto driftsresultat	-252,7	-110,6	-3,5	14,9	48,4
- Endring i netto driftseiendeler	93,0	117,5	780,0	263,7	30,6
= Fri kontantstrøm fra drift	3,6	168,4	-431,2	72,4	344,0
+ Netto finansinntekter	11,4	13,0	10,0	8,3	10,7
+ Unormalt netto finansresultat	10,4	-22,2	9,0	-5,0	-20,7
- Endring i finansielle eiendeler	-15,4	300,1	-316,7	32,2	277,2
= Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	40,9	-140,9	-95,5	43,5	56,8
- Netto finanskostnad	8,2	13,2	12,7	13,2	12,7
+ Endring i finansiell gjeld	18,5	218,4	188,4	55,6	31,6
- Netto minoritetsresultat	14,8	20,3	19,2	22,8	27,8
+ Endring i minoritetsinteresser	3,9	10,2	4,3	3,1	23,5
= Fri kontantstrøm til egenkapital	40,3	54,2	65,3	66,2	71,5

Tabell 4-29 Fri kontantstrøm bransjen

Selskapene i bransjen publiserer regnskapstall for 2014 til ulike tider. For Bühler Sortex har vi benyttet tall fra årsregnskapet til selskapet, og for Repant har vi benyttet tall fra den fjerde kvartalsrapporten i 2014. Envipco offentliggjør ikke sine regnskapstall tidsnok for denne analysen og vi har derfor gjennomført en trailing av totale regnskapstall for 2014, basert på tilgjengelige regnskapstall fra første halvdel av 2014.

Vi har gjennomført omgruppering og justering av målefeil for bransjen på tilsvarende måte som for TOMRA. Dette gjør at det er mulig å sammenligne tallene med hverandre.

Vi har omgruppert tallene til bransjen både med og uten TOMRA for å se om det utgjør stor forskjell. Det kan diskuteres hvorvidt det er rimelig å inkludere TOMRA i bransjegjennomsnittet. Når TOMRA selv inngår i bransjegjennomsnittet sammenlignes bedriften i realiteten også med seg selv. Dette vil få spesielt stor betydning dersom TOMRA skiller seg mye fra konkurrentene i størrelse. TOMRA ligger imidlertid omtrent på gjennomsnittet mellom de tre andre bedriftene i bransjen. Derfor er det ikke store forskjeller om de inkluderes i bransjegjennomsnittet eller ikke. Vi velger derfor å ta med TOMRA i det presenterte gjennomsnittet, men vi kommer til å vurdere om resultatene vi får underveis ville vært veldig annerledes dersom TOMRA var holdt utenfor.

4.7 Rammeverk for forholdstallanalyse

De omgrupperte og justerte regnskapstallene vi nå har beregnet kan benyttes for å si noe om den underliggende risikoen og lønnsomheten i TOMRA. Tallene kan også benyttes for å vurdere vekstmulighetene i selskapet. I de neste kapitlene i oppgaven vil vi derfor gjennomføre en risikoanalyse, beregne avkastningskrav og til slutt utføre en lønnsomhetsanalyse.

5. Risikoanalyse

Vi vil nå gjennomføre en risikoanalyse av TOMRA. Denne analysen består av tre hoveddeler; analyse av kortsiktig risiko, analyse av langsiktig risiko og syntetisk rating (Knivsflå, 2015h). I den kortsiktige risikoanalysen er det selskapets likviditet som står i fokus. Det vi ønsker å kartlegge er TOMRAs evne til å møte sine forpliktelser etter hvert som de forfaller. Likviditetsanalysen har et kortsiktig perspektiv, men resultatene fra denne delen er også viktig for et lengre perspektiv fordi en virksomhet med svak likviditet og problemer med å dekke krav på kort sikt med stor sannsynlighet også vil ha problemer med å møte sine forpliktelser i et lengre tidsperspektiv (Penman, 2013). Fokuset i den langsiktige risikoanalysen er selskapets soliditet. Her vil vi se på om TOMRA er finansiert slik at selskapet kan tåle tap over tid. Resultatene fra den kortsiktige og langsiktige risikoanalysen skal til slutt oppsummeres ved bruk av syntetisk rating, der vi setter en karakter på TOMRAs kredittrisiko.

I forrige kapittel gjennomførte vi en omgruppering og justering av TOMRAs regnskapstall. Formålet med disse endringene var å få regnskapstall som på en bedre måte reflekterer de underliggende økonomiske forholdene i selskapet. Det er imidlertid en konflikt mellom kreditor- og investororienteringen når det gjelder justering av målefeil. Vi har tilført verdier i balansen ved å justere for forskning og utvikling. Dette kan sies å være feil etter kreditorperspektivet (Knivsflå, 2015h). Nettoeffekten av justeringene vi har gjort, er at egenkapitalen øker over hele analyseperioden. Det vil gi en økning i likviditetsgrad 1 og soliditeten, og en lavere rentabilitet enn om vi hadde benyttet ujusterte tall. Vi mener de justerte tallene representerer de underliggende økonomiske forholdene i TOMRA på en god måte, og velger derfor å bruke de normaliserte og justerte tallene i vår videre analyse.

5.1 Analyse av kortsiktig risiko - likviditetsanalyse

Den første analysen vi vil gjennomføre i dette kapitlet er en likviditetsanalyse.

Likviditetsanalysen er, som nevnt, en analyse av et selskaps risiko på kort sikt, der vi skal vurdere om selskapets likvide midler vil kunne dekke selskapets krav etter hvert som de forfaller. For å kunne gjennomføre en god analyse av et selskaps forholdstall er det viktig å ha kunnskap om virksomheten og dens omgivelser (Damodaran, 2012). Dette har vi fra

strategianalysen i kapittel 3 og regnskapsanalysen i kapittel 4. I likviditetsanalysen vil vi se på likviditetsgrad 1 og 2, likviditetsreserven, finansiell gjeldsdekning, rentedekningsgraden og vi vil gjennomføre en kontantstrømanalyse.

5.1.1 Likviditetsgrad 1

Likviditetsgrad 1 viser forholdet mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld, og kan uttrykkes ved følgende formel:

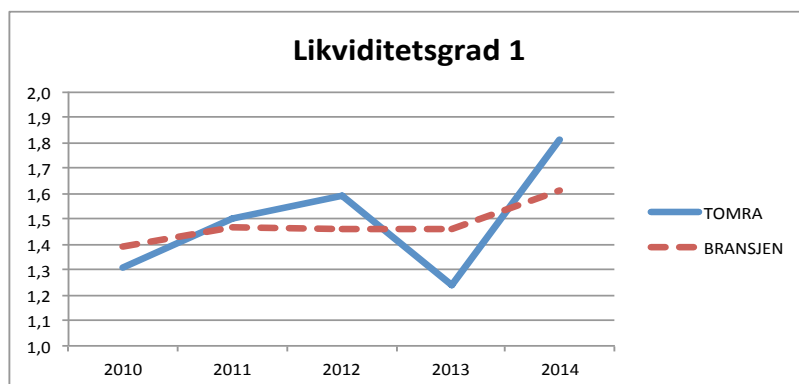
$$\text{Likviditetsgrad 1} = \frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}} = \frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld} + \text{Foreslått utbytte}}$$

Likviditetsgrad 1 sier altså noe om i hvilken grad TOMRA er i stand til å dekke gjelden på kort sikt. Grunnen til at vi tar med foreslått utbytte i nevneren er at dette er utbytte som, hvis det godkjennes av generalforsamlingen, vil betales ut i løpet av de neste 12 månedene, og derfor anses som kortsiktig gjeld. Alle årene i analyseperioden har utbetalt utbytte i TOMRA vært likt foreslått utbytte. Dette underbygger vår påstand om at foreslått utbytte bør anses som kortsiktig gjeld i analysesammenheng.

Vår beregning av likviditetsgrad 1 for TOMRA er vist i tabell 5-1 og figur 5-1. Her har vi også inkludert likviditetsgrad 1 for bransjegjennomsnittet, slik at vi kan gjøre en sammenligning og vurdering.

Likviditetsgrad 1	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
TOMRA	1,3	1,5	1,6	1,2	1,8	1,5
Bransjen	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Tabell 5-1 Likviditetsgrad 1



Figur 5-1 Likviditetsgrad 1

Som vist i tabell 5-1, har likviditetsgrad 1 vært stabil i bransjen over analyseperioden, med et vektet snitt på 1,5. I TOMRA har likviditetsgraden variert litt mer, men den er bedret fra 2013 til 2014, noe som er positivt. Det vektede snittet i TOMRA er også 1,5. I henhold til økonomisk teori bør likviditetsgrad 1 være minimum 2. I denne analysen er det imidlertid mer relevant å sammenligne TOMRAS likviditet med bransjegjennomsnittet. Dersom TOMRAS likviditetsgrad hadde vært høyere enn bransjens, ville den relativt sett vært god. TOMRAS likviditetsgrad er imidlertid lik bransjens. Det indikerer at likviditeten er tilfredsstillende. Vi har også sett på likviditetsgraden i bransjen dersom vi ikke inkluderer TOMRAS tall i bransjegjennomsnittet. Også da får vi en likviditetsgrad 1 på 1,5.

Som vist i figur 5-1, har det variert over analyseperioden hvem som har hatt best likviditetsgrad 1 av TOMRA og bransjen. TOMRAS omløpsmidler består av varelager, kundefordringer og andre kortsiktige fordringer, samt bankinnskudd og kontanter. Bokførte omløpsmidler har økt jevnt over analyseperioden. Reduksjonen i TOMRAS likviditetsgrad i 2013 skyldes en stor økning i kortsiktig gjeld, samt at det ble delt ut et større utbytte enn i årene før. Økningen i den kortsiktige gjelden skyldes at finansiell kortsiktig gjeld var unormalt lav i 2012, og unormalt stor i 2013, sammenlignet med de andre årene i analyseperioden. TOMRA har en treårig lånemulighet fordelt på tre ulike lån, med en kredittramme på til sammen om lag kr 1,8 milliarder. Per 31.12.2013 var kr 500 millioner av disse tre lånemulighetene benyttet, mens tallet kun var kr 5,6 millioner i 2012. I 2014 er lånebeløpet igjen redusert, til kr 90,4 millioner, og likviditeten er på vei oppover, som illustrert i figur 5-1.

Oppsummert kan vi si at TOMRAs likviditetsgrad 1 er på samme nivå som bransjens, noe som tyder på at likviditeten i selskapet er tilfredsstillende. Før vi konkluderer endelig, vil vi analysere likviditeten ytterligere.

5.1.2 Likviditetsgrad 2

Likviditetsgrad 2 kan uttrykkes ved følgende formel:

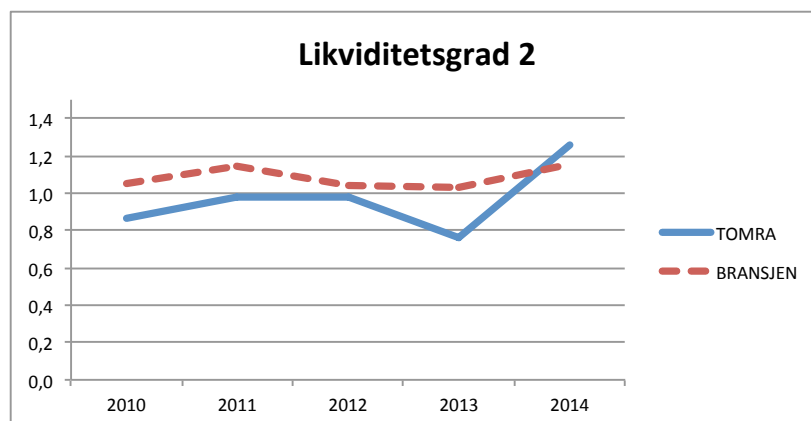
$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Omløpsmidler} - \text{Varer}}{\text{Kortsiktig gjeld} + \text{Foreslått utbytte}}$$

Likviditetsgrad 2 fokuserer altså i enda større grad enn likviditetsgrad 1 på de mest likvide omløpsmidlene, ettersom vi skal trekke fra varelageret. I snitt har varelageret utgjort 35 % av totale omløpsmidler i TOMRA over analyseperioden.

Likviditetsgrad 2 for TOMRA og bransjen er presentert i tabell 5-2 og figur 5-2.

Likviditetsgrad 2	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
TOMRA	0,9	1,0	1,0	0,8	1,3	1,0
Bransjen	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	1,1

Tabell 5-2 Likviditetsgrad 2



Figur 5-2 Likviditetsgrad 2

Det vektete snittet for likviditetsgrad 2 er tilnærmet likt i TOMRA og bransjen. Snittet tilsvarer minstekravet til likviditetsgraden i økonomisk teori. Som nevnt er det mer relevant å

sammenligne TOMRAs likviditet med bransjen enn med denne teoretiske målestokken. Dersom vi tar TOMRAs tall ut av bransjegjennomsnittet øker dette likviditetsgraden i bransjen litt, til 1,2. TOMRA har altså en litt dårligere likviditetsgrad 2 enn bransjen, noe som indikerer at likviditeten i TOMRA er svakere enn for de andre selskapene i bransjen.

Etter å ha beregnet de to likviditetsgradene kan vi konkludere med at TOMRA har en marginalt svakere likviditet enn bransjen i analyseperioden. Det er imidlertid verdt å merke seg at analyse av likviditetsgradene kan resultere i en misvisende konklusjon om selskapets kortsiktige risiko. For det første er likviditetsgradene statiske nøkkeltall, noe som vil si at de kun viser likviditetsforholdet på et bestemt tidspunkt. Videre er det ikke sikkert at hele varelageret og alle kundefordringene vil kunne omgjøres til likvide midler i løpet av kort tid. Varelageret kan for eksempel bestå av ukurante varer, og det kan være vanskelig å inndrive eldre kundefordringer. Vi vil derfor supplere med å analysere likviditetsreserven og den finansielle gjeldsdekningen i selskapet.

5.1.3 Likviditets- og belåningsreserve

Likviditetsreserve og belåningsreserve kan være bedre mål på risiko enn likviditetsgradene (Thoresen, 2007). Belåningsreserven er et mål på hvilke av selskapets eiendeler som kan stilles som sikkerhet for lån og på den måten bidra til å skaffe nye likvider til selskapet. Det er vanskelig å beregne dette med kun den offentlige informasjonen vi har tilgjengelig. Vi mener likevel det er viktig å få frem at det finnes mer pålitelige forholdstall enn likviditetsgradene.

Likviditetsreserven er et nøkkeltall som uttrykker hvor mye et selskap har av kontanter og bankinnskudd på et gitt tidspunkt, sammenlignet med omsetningen. Likviditetsreserven kan uttrykkes som:

$$\text{Likviditetsreserve} = \frac{\text{Kontanter og bankinnskudd} + \text{Ubenyttet kassekreditt}}{\text{Salgsinntekter}}$$

TOMRA har gjennom hele analyseperioden hatt en kassekredittgrense på kr 50 millioner, som de senere årene har vært ubenyttet. Kontanter og bankinnskudd har vært svakt fallende fra 2011 til 2013, mens det er en stor økning i 2014. Med en jevnt økende omsetning har det

ført til at likviditetsreserven har vært fallende fra 2011, med unntak av en oppgang i 2014, slik tabell 5-3 viser.

	2010	2011	2012	2013	2014
Kontanter og bankinnskudd	56,6	178,3	177,2	164,1	436,3
Ubenyttet kassekreditt	33,5	50	50	50	50
Omsetning	3 050,2	3 689,8	4 073,1	4 421,0	4 749,0
Likviditetsreserve	3,0 %	6,2 %	5,6 %	4,8 %	10,2 %

Tabell 5-3 Likviditetsreserve

Det kommer ikke tydelig frem i årsrapporten hva som er årsaken til den økte kontantbeholdningen i 2014. Hvis vi velger å se dette som et øyeblikksbilde, er trenden de siste årene fallende kontanter og bankinnskudd, noe som gir reduksjon i likviditetsreserven ettersom salgsinntektene øker. Justert for det avvikende året 2014, er likviditetsreserven på et middels godt nivå rundt 5 %, men det er et faresignal at trenden er negativ.

5.1.4 Finansiell gjeldsdekning

Jo mindre finansielle eiendeler en virksomhet har, jo større er likviditetsrisikoen. Vi har beregnet den finansielle gjeldsdekningen i TOMRA som vist i tabell 5-4.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
Finansielle eiendeler	97,4	240,3	245,2	240,1	653,7	
Finansiell gjeld	486,0	742,8	1 551,7	1 556,5	1 707,8	
Finansiell gjeldsdekning	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3

Tabell 5-4 Finansiell gjeldsdekning

Det tidsvektede snittet for den finansielle gjeldsdekningen i TOMRA er kun 0,3. Det vil si at de finansielle eiendelene i snitt dekker under halvparten av den finansielle gjelden. Dette er svakt, og mye dårligere enn bransjen, som har et tidsvektet snitt på 1,8 – og hele 3,5 dersom vi ser på bransjen uten TOMRAs tall inkludert i bransjegjennomsnittet. Analysen av den finansielle gjeldsdekningen understreker faresignalet fra analysen av likviditetsreserven.

5.1.5 Rentedeckningsgrad og kontantstrømanalyse

Rentedekningsgraden viser TOMRAAs evne til å betjene sine renteforpliktelser etter hvert som de forfaller. Forholdstallet sier også noe om hvor godt selskapet vil tåle en eventuell økning i rentekostnader (Damodaran, 2012).

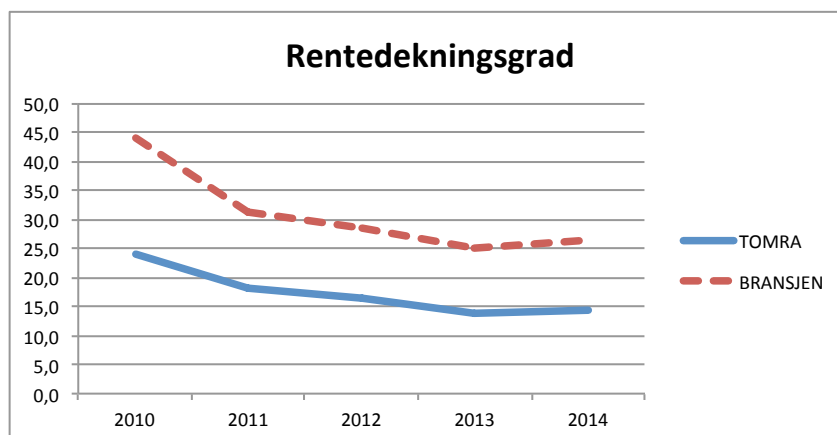
Rentedekningsgraden kan uttrykkes ved følgende formel:

$$\text{Rentedekningsgrad} = \frac{\text{Nettoresultat til sysselsatt kapital}}{\text{Netto finanskostnad}}$$

Vi benytter, som formelen viser, resultat og finanskostnad etter skatt ved beregning av rentedekningsgraden, noe som avviker fra hva som er normal praksis hos blant andre norske banker. Nettoresultatet til sysselsatt kapital og netto finanskostnad henter vi fra figur 4-14 som viser det omgrupperte og justerte resultatet. Rentedekningsgraden kan beregnes som normalisert eller fullstendig (Knivsflå, 2015h). Det er den fullstendige rentedekningsgraden som vil vise svingninger og dermed gi et bilde av historisk risiko. Vi vil likevel benytte normalisert rentedekningsgrad, for å oppnå best mulig konkursprediksjon. Vi har eliminert unormale poster fra regnskapet. Disse har i stor grad hatt en negativ virkning på regnskapet. Dette vil vi ta hensyn til i vurderingen av tallene, slik at vi ikke overvurderer rentedekningsgraden. Tabell 5-5 og figur 5-3 viser beregningen av rentedekningsgraden for TOMRA og bransjen.

Rentedekningsgrad	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
TOMRA	24,1	18,1	16,5	13,8	14,4	16,4
Bransjen	44,2	31,1	28,6	24,9	26,6	29,2

Tabell 5-5 Rentedekningsgrad



Figur 5-3 Rentedeckningsgrad

Som vi ser i figur 5-3, har TOMRAS rentedeckningsgrad vært dårligere enn bransjens gjennom hele analyseperioden. Mens det vektete snittet for bransjen er 29,2, er TOMRAS vektete snitt 16,4. Ser vi på rentedeckningsgraden for bransjen uten TOMRA, er forskjellen enda større. Bransjens tidsvektede snitt blir da 48,0.

Rentedeckningsgraden har hatt samme utvikling for bransjen og TOMRA, jf. figur 5-3. Rentedeckningsgraden reduseres i 2013, for så å bedres i 2014. Dette skyldes i hovedsak dårligere resultat i 2013. Det at rentedeckningsgraden har økt det siste året samsvarer med våre forventninger, ettersom rentenivået er svært lavt.

En tommelfingerregel er at rentedeckningsgraden skal være større enn 2 – 3 ganger resultatet før finanskostnader (Dahl, 2006). Rentedeckningsgraden til TOMRA er langt bedre enn dette, selv om den altså er svakere enn bransjens. Årsaken til dette er at bransjen jevnt over analyseperioden har lavere netto finanskostnader enn TOMRA. Som nevnt over kan rentedeckningsgraden fremstå som noe bedre enn den er, på grunn av normaliseringen vi har foretatt. Dette anser vi som uvesentlig for vår analyse, ettersom forholdstallet er såpass sterkt som her.

Tabell 5-6 viser TOMRAS kontantstrømoppstilling, med fokus på endringen i finansielle eiendeler.

	2010	2011	2012	2013	2014
Netto driftsresultat	354,6	477,6	502,2	453,4	472,8
+ Unormalt netto driftsresultat	-246,4	4,5	-139,0	273,6	360,3
- Endring i netto driftseiendeler	116,7	430,1	944,0	476,5	273,6
= Fri kontantstrøm fra drift	-8,6	52,0	-580,8	250,5	559,5
- Netto finanskostnad	14,9	26,7	31,0	33,2	33,7
+ Endring i finansiell gjeld	96,8	256,8	808,9	4,8	151,3
- Netto minoritetsresultat	40,6	38,1	31,9	42,5	51,7
+ Endring i minoritetsinteresser	10,5	7,4	-2,2	9,0	32,8
= Fri kontantstrøm til egenkapital fra drift	43,2	251,4	163,1	188,6	658,2
- Netto betalt utbytte	85,7	92,6	160,7	185,6	197,7
= Fri kontantstrøm til finansiell investering	-42,5	158,8	2,4	3,0	460,5
+ Netto finansinntekt	4,7	5,1	7,3	5,8	10,2
+ Unormal netto finansinntekt	15,8	-21,0	-4,8	-13,9	-57,2
= Kontantstrøm til finansiell investering	-21,9	142,9	4,9	-5,1	413,6
+ Inngående finansielle eiendeler	119,3	97,4	240,3	245,2	240,1
= Utgående finansielle eiendeler	97,4	240,3	245,2	240,1	653,7

Tabell 5-6 Kontantstrømanalyse

Vi ser i tabell 5-6 at endringen i netto driftseiendeler er positiv hvert år. Det betyr at det er netto investering i driften over hele analyseperioden. Fri kontantstrøm fra drift er positiv, med unntak av år 2010 og 2012, noe som vil si at driften med unntak av disse to årene skaper kontanter. Fri kontantstrøm fra drift er bedret fra 2013 til 2014. Videre ser vi i tabellen at finansiell gjeld øker hvert år i analyseperioden, noe som vil si at det tas opp lån for å finansiere deler av driftsinvesteringene. Dette er naturlig, men innebærer samtidig en risiko knyttet til at investeringene kan mislykkes.

Vi ser av kontantstrømoppstillingen at TOMRA betaler renter og avdrag hvert år i analyseperioden. Vi ser også at selskapet betaler utbytte, noe som kan anses som et godt tegn, fordi selskapet generer tilfredsstillende overskudd.

Rente- og avdragsdekningen ett år frem i tid kan beregnes ved hjelp av følgende formel:

$$\text{Rente – og avdragsdekning}_{t+1} = \frac{FE_t + FKS_{t+1}}{NFK_{t+1} + AVD_{t+1}}$$

Dersom vi antar at fri kontantstrøm fra drift i år 2015 er null, at dagens finansielle gjeld reduseres med avdraget, og at avdrag i 2015 er lik kortsiktig finansiell gjeld i 2014, vil vi med en rente på 5 % få følgende beregning:

$$\text{Rente – og avdragsdekning}_{2015} = \frac{653,7 + 0}{0,05 \times (1\,707,8 - 114,8/2) + 114,8} = 3,3$$

En tommelfingerregel sier at rente- og avdragsdekningen bør være minst 1 for at virksomhetens finansielle eiendeler skal kunne dekke renter og avdrag ett år frem i tid (Knivsflå, 2015h). Vi vurderer derfor TOMRAs evne til å dekke renter og avdrag ett år frem i tid som tilfredsstillende.

5.1.6 Konklusjon likviditetsanalyse

Likviditetsgradene vi har beregnet indikerer at TOMRAS likviditet er noe svakere enn bransjens. At likviditeten i TOMRA ikke er tilfredsstillende i analyseperioden underbygges av analysen av likviditetsreserve og finansiell gjeldsdekning. Likviditetsreserven tenderer å være fallende og den finansielle gjeldsdekningen er svak. TOMRAS rentedekningsgrad er imidlertid høy, men svakere enn bransjens gjennom hele analyseperioden. Kontantstrømanalysen viser at TOMRA på kort sikt er i stand til å dekke renter og avdrag på lån.

Vi konkluderer med at den kortsiktige risikoen i TOMRA er liten til middels.

5.2 Analyse av langsiktig risiko – soliditetsanalyse

Soliditetsanalysen brukes til å analysere virksomhetens evne til å kunne innfri rentekrav og avdrag i et langsiktig perspektiv. For å analysere den langsiktige risikoen sammenligner man lønnsomheten i en virksomhet mot nivået på rente – og avdrag slik at man kan avgjøre om virksomheten kan innfri disse etter hvert som de forfaller (Damodaran, 2012). En soliditetsanalyse vil altså gi svar på om en virksomhet er finansiert slik at den har evnen til å stå imot en lang periode med tap (Knivsflå, 2015h).

5.2.1 Egenkapitalprosent

Egenkapitalprosent er et av forholdstallene som brukes til å analysere soliditeten til en virksomhet. Desto mer egenkapital en virksomhet har i forhold til total kapital, altså jo høyere egenkapitalprosent, desto mer skjermet er långiverne for tap (Knivsflå, 2015h).

Negative resultater i en virksomhet føres mot egenkapitalen, derfor er det stor risiko forbundet med å ha en lav egenkapitalprosent, mens en høy egenkapitalprosent gjør at selskapet har mer å gå på og vitner dermed om lavere konkurserisiko.

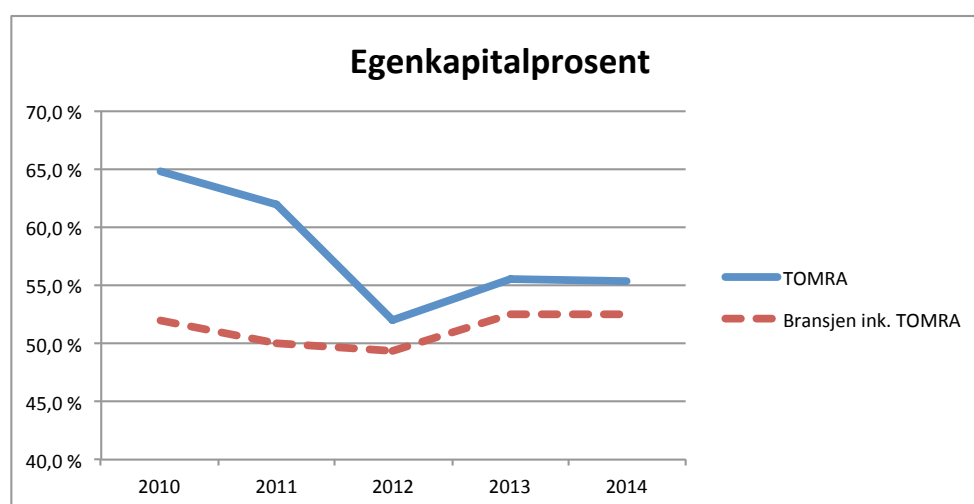
Vi beregner egenkapitalprosenten med følgende formel:

$$\text{Egenkapitalprosent} = \frac{\text{Egenkapital}}{\text{Totalkapital}} \times 100$$

Når vi videre skal beregne egenkapitalprosenten til TOMRA og bransjen er det et sentralt moment at vi har justert for målefeil ved forskning og utvikling, slik at egenkapitalen har blitt større enn den var i de opprinnelige regnskapene. Vi har justert for målefeil på samme måte både for TOMRA og bransjen, slik at tallene er sammenlignbare. For å vise at dette utgjør en forskjell har vi imidlertid beregnet egenkapitalprosenten før justering i tillegg til etter. Vi har beregnet egenkapitalprosenten til TOMRA og bransjen både med og uten TOMRA. Egenkapitalprosenten etter justering vises i tabell 5-7 og figur 5-4.

Egenkapitalprosent	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
TOMRA	64,7 %	61,9 %	52,0 %	55,6 %	55,3 %	57,0 %
Bransjen ink. TOMRA	52,0 %	50,0 %	49,3 %	52,4 %	52,5 %	51,3 %
Bransjen uten TOMRA	48,6 %	46,7 %	48,5 %	51,3 %	51,5 %	49,6 %

Tabell 5-7 Egenkapitalprosent etter justering



Figur 5-4 Utvikling i egenkapitalprosent

Som vi kan se i tabell 5-7 og figur 5-4 var TOMRAs egenkapitalprosent fallende i begynnelsen av analyseperioden. Den laveste egenkapitalprosenten hadde selskapet i 2012. Egenkapitalen har i hele perioden vært økende, jf. tabell 4-23, men i 2012 økte langsiktig finansiell gjeld, som nevnt i kapittel 5.1. TOMRAs egenkapitalprosent har i hele perioden vært høyere enn bransjens. Som vi kan se ut fra grafen har det imidlertid vært en periode hvor differansen har jevnet seg ut. Som nevnt tidligere vil balanseføringen av forskning og utviklingsutgifter gjøre at egenkapitalen blir høyere enn den egentlig var. I tabell 5-8 ser vi hva egenkapitalprosenten var for TOMRA og bransjen før justering for målefeil.

Egenkapitalprosent	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
TOMRA	57,5 %	55,4 %	45,7 %	50,2 %	50,7 %	51,2 %
Bransje ink. TOMRA	42,9 %	41,7 %	42,0 %	45,6 %	46,3 %	44,0 %
Bransje uten TOMRA	39,1 %	37,9 %	40,8 %	44,0 %	44,6 %	41,8 %

Tabell 5-8 Egenkapitalprosent før justering av FoU

Før justering ser vi at egenkapitalprosenten blir lavere, men TOMRA ligger fortsatt høyere enn bransjegenomsnittet. I tillegg kan vi se at bransjen uten TOMRA har et enda lavere snitt enn med TOMRA. Til sammenligning har gjennomsnittlig egenkapitalprosent for foretak på Oslo Børs vært 42 % i analyseperioden (Statistisk sentralbyrå, 2015), altså det samme som bransjens gjennomsnitt uten TOMRA.

Virksomheter som er utsatt for svingninger i internasjonale markeder bør ha høyere egenkapitalprosent enn bransjer som er beskyttet i et hjemmemarked (Hoff, 1995). TOMRAs egenkapitalprosent ligger over 50 % hele analyseperioden. Dette er et tegn på at TOMRA er rustet til å takle lengre perioder med tap. Siden egenkapitalprosenten til TOMRA har vært såpass høy i perioden har vi sett nærmere på den. En veldig høy andel av TOMRAs eiendeler er immaterielle. Vi har sammenlignet med de andre selskapene i bransjen for å se om de har like høy andel immaterielle eiendeler som TOMRA.

Tabell 5-9 viser at TOMRA har en veldig høy andel immaterielle eiendeler i prosent av egenkapitalen sammenlignet med bransjen.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Immatrielle eiendeler	874,8	974,4	1 390,9	2 295,6	2 486,8	2 622,6
Egenkapital	1 902,7	1 900,7	2 216,9	2 356,9	2 823,5	3 359,4
TOMRA	46,0 %	51,3 %	62,7 %	97,4 %	88,1 %	78,1 %
Immatrielle eiendeler	279,8	386,6	395,2	714,0	655,7	661,8
Egenkapital	1 574,9	1 654,4	1 814,6	2 134,4	2 299,3	2 488,7
Bransjen	17,8 %	23,4 %	21,8 %	33,5 %	28,5 %	26,6 %

Tabell 5-9 Andel immaterielle eiendeler

Gjennom hele analyseperioden har TOMRA hatt en veldig høy andel immaterielle eiendeler i forhold til egenkapitalen. Ut fra regnskapene ser vi at store deler av de immaterielle eiendelene er goodwill. I 2012 økte andelen immaterielle eiendeler drastisk, dette var fordi TOMRA, som tidligere nevnt, kjøpte opp BEST Kwadraat og Odenberg dette året. I forbindelse med disse transaksjonene ble det lagt til store andeler av goodwill. De etterfølgende årene har andelen gått litt ned, men vi anser dette allikevel som et faresignal siden immaterielle eiendeler anses som usikre. Dette er noe vi tar med i den endelige vurderingen av risikoen til TOMRA.

5.2.2 Netto driftsrentabilitet

Det er også nyttig å se på lønnsomheten til en virksomhet for å vurdere kredittrisikoen. Dårlig lønnsomhet vil gå ut over egenkapitalen dersom det gjentar seg over flere perioder. For å måle lønnsomheten ser vi på netto driftsrentabiliteten i TOMRA og sammenligner med bransjens rentabilitet. For å finne netto driftsrentabilitet bruker vi følgende formel:

$$\text{Netto driftsrentabilitet} = \frac{NDR_t}{(NDE_{t-1} - (\Delta NDE_t - NDR_t))/2}$$

Netto driftsrentabilitet	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
TOMRA	13,0 %	16,2 %	13,9 %	10,4 %	10,0 %	12,4 %
Bransjen inkl. TOMRA	21,2 %	22,9 %	16,0 %	11,7 %	11,3 %	15,7 %
Bransjen uten TOMRA	27,0 %	27,8 %	17,5 %	12,6 %	12,2 %	17,9 %

Tabell 5-10 Netto driftsrentabilitet

Som vi ser i tabell 5-10, har driftsrentabiliteten både i bransjen og TOMRA variert over analyseperioden, og begge er svakere i slutten av analyseperioden. Bransjen har hatt bedre

netto driftsrentabilitet enn TOMRA gjennom hele perioden. Siden TOMRA har lavere netto driftsrentabilitet enn bransjen har vi også sett på hva netto driftsrentabiliteten ville vært dersom vi ikke hadde med TOMRA i snittet.

Som vi ser i tabell 5-10 blir netto driftsrentabiliteten til bransjen høyere når TOMRA ikke er med, og vi ser at TOMRA da har en god del lavere tidsvektet gjennomsnitt enn bransjen uten TOMRA. Dette kan tyde på at TOMRA ikke har like god lønnsomhet som konkurrentene sine. Netto driftsrentabiliteten er påvirket av at vi har justert for målefeil. Når vi ser på hva netto driftsrentabiliteten til TOMRA var før vi justerte for forskning og utvikling ser vi at denne var 15,4 % ujustert. Tilsvarende gjelder for bransjen.

Selv om TOMRAs netto driftsrentabilitet er lavere enn bransjens er den fortsatt relativt høy. Vi anser derfor ikke netto driftsrentabiliteten som et faresignal. Netto driftsrentabilitet måles også opp mot netto driftskravet. Dersom rentabiliteten er større enn kravet bidrar driften positivt til verdiskapningen i virksomheten (Knivsflå, 2015j). Dette vil vi se på i lønnsomhetsanalysen i kapittel 7.

Oppsummert viser den foreløpige analysen at det er god soliditet både i TOMRA og i bransjen, noe som betyr at den langsiktige risikoen gjennom hele analyseperioden er lav. Samtidig som den høye andelen av immaterielle eiendeler gjør at det er høyere usikkerhet forbundet med den fremtidige soliditeten i TOMRA enn bransjen.

5.2.3 Kapitalstruktur

Det er nyttig å se på hvordan en virksomhet er finansiert på et gitt tidspunkt i form av en finansieringsmatrise. Finansieringsstrukturen i en virksomhet kan fortelle mye om virksomhetens risiko. Det minst risikable for en virksomhet er egenkapitalfinansiering, og det mest risikable er finansiering gjennom kortsiktig gjeld. Når vi ser på en finansieringsmatrise vil dette i praksis si at jo raskere denne går mot bunnen, desto mer solid er finansieringen (Knivsflå, 2015h).

Tall	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TK
DAM	3 920,9	115,4	161,8				4 198,1
FAM			61,7	29,9			91,6
DOM				1 563,1	886,7		2 449,8
FOM					447,3	114,8	562,1
TK	3 920,9	115,4	223,5	1 593,0	1 334,0	114,8	7 301,6
Prosent	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TK
DAM	93,4 %	2,7 %	3,9 %				57,5 %
FAM			67,4 %	32,6 %			1,3 %
DOM				63,8 %	36,2 %		33,6 %
FOM					79,6 %	20,4 %	7,7 %
TK	53,7 %	1,6 %	3,1 %	21,8 %	18,3 %	1,6 %	100,0 %

Tabell 5-11 Finansieringsmatrise

Tall	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TK
DAM	2 900,7						2 900,7
FAM	252,5						252,5
DOM	214,3	95,6	413,9	656,4	1 173,8		2 554,0
FOM					807,3	82,7	890,0
TK	3 367,5	95,6	413,9	656,4	1 981,1	82,7	6 597,2
Prosent	EK	MI	LDG	LFG	KDG	KFG	TK
DAM	100,0 %						44,0 %
FAM	100,0 %						3,8 %
DOM	8,4 %	3,7 %	16,2 %	25,7 %	46,0 %		38,7 %
FOM					90,7 %	9,3 %	13,5 %
TK	51,0 %	1,4 %	6,3 %	9,9 %	30,0 %	1,3 %	100,0 %

Tabell 5-12 Finansieringsmatrise bransjen

Ut fra tabell 5-11 ser vi at anleggsmidlene til TOMRA er finansiert gjennom egenkapital og langsiktig kapital, dette er et tegn på at finansieringsstrukturen er god. Vi ser det samme hos bransjen, jf. tabell 5-12. Omløpsmidlene er finansiert med noe kortsiktig kapital. Denne andelen er større i bransjen enn i TOMRA, men det er en veldig liten andel som er finansiert med kortsiktig finansiell gjeld hos begge. Dette indikerer at finansieringsstrukturen generelt er god og at det er liten risiko knyttet til kapitalstrukturen både hos TOMRA og i bransjen.

5.3 Syntetisk rating

Vi vil nå oppsummere langsiktig og kortsiktig risiko ved å sette en karakter på den totale risikoen til virksomheten, og slik vurdere sannsynligheten for konkurs. Dette kalles en syntetisk rating (Knivsflå, 2015h). Det finnes organisasjoner som lager denne typen ratinger av ulike virksomheter, de mest kjente av disse er Fitch, Standard and Poor's og Moody's. Tabell 5-13 viser hvordan organisasjonene rangerer de ulike karakterene.

Fitch	S&P	Moody's	Beskrivelse av rating	
AAA	AAA	Aaa	Investeringsrate	Minimal kredittrisiko
AA+	AA+	Aa1		Veldig lav kredittrisiko
AA	AA	Aa2		
AA-	AA-	Aa3		
A+	A+	A1		Lav kredittrisiko
A	A	A2		
A-	A-	A3		
BBB+	BBB+	Baa1	Moderat kredittrisiko	
BBB	BBB	Baa2		
BBB-	BBB-	Baa3		
BB+	BB+	Ba1	Spekulasjonsrate	Vesentlig kredittrisiko
BB	BB	Ba2		
BB-	BB-	Ba3		
B+	B+	B1		Høy kredittrisiko
B	B	B2		
B-	B-	B3		
CCC+	CCC+	Caa1		Veldig høy kredittrisiko
CCC	CCC	Caa2		
CCC-	CCC-	Caa3		
CC	CC	Ca		Kritisk situasjon, med mulighet for forbedring
C	C			
DDD	SD	C	Kritisk situasjon, med liten mulighet for forbedring	
DD	D			
D				

Tabell 5-13 Syntetisk rating

Vi benytter en variant av modellen over, som Knivsflå har presentert i forelesning (Knivsflå, 2015h), for å komme frem til en passende syntetisk rating for TOMRA. Denne metoden omfatter en samlet vurdering av risikoen. Metoden benytter fire av forholdstallene vi har beregnet i avsnitt 5.1 og 5.2; likviditetsgrad 1, rentedeckningsgrad etter skatt, egenkapitalprosent i forhold til total kapital og netto driftsrentabilitet.

Dette er en teoretisk god modell, men den praktiske nytten til modellen kan diskuteres ettersom den ikke i tilstrekkelig grad tar hensyn til at det er mange faktorer som spiller inn for å komme frem til den endelige kredittrisikoen til et selskap. En av grunnene er, som nevnt tidligere, at likviditetsgraden kan være misvisende i praksis. Det er likevel disse forholdstallene vi kommer til å ta utgangspunkt i for å komme frem til en endelig rating av kredittrisikoen til TOMRA, men vi vil ta hensyn til modellens svakheter i vår vurdering av den endelige risikoen. Vi rater hvert av forholdstallene fra AAA til D ved hjelp av tabell 5-14.

Rating	Likviditets-grad 1	Rentedeknings-grad	Egenkapital-prosent	Netto driftsrentabilitet
AAA	8,900	11,600	0,895	0,308
AA	4,600	4,825	0,755	0,216
A	2,350	2,755	0,550	0,131
BBB	1,450	1,690	0,380	0,082
BB	1,050	1,060	0,270	0,054
B	0,750	0,485	0,175	0,026
CCC	0,550	-0,345	0,105	-0,002
CC	0,450	-1,170	0,030	-0,030
C	0,350	-1,995	-0,100	-0,058
D				

Tabell 5-14 Rating basert på forholdstall (Knivsflå, 2015h)

Når vi bruker modellen på resultatene vi har fra risikoanalysen får vi en syntetisk rating som vist i tabell 5-15 og 5-16 for henholdsvis TOMRA og bransjen. Gjennomsnittet har vi beregnet ved å tallfeste hver bokstavkarakter.

Syntetisk rating TOMRA	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
Likviditetsgrad 1	BB	BBB	BBB	BB	BBB	
Rentedekningsgrad	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	
Egenkapitalprosent	A	A	A	A	A	
Netto driftsrentabilitet	BBB	A	A	BBB	BBB	
Gjennomsnittsrating	A-	A+	A+	A-	A	A

Tabell 5-15 Syntetisk rating

Syntetisk rating TOMRA	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
Likviditetsgrad 1	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	
Rentedekningsgrad	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	
Egenkapitalprosent	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	
Netto driftsrentabilitet	AA	AA	A	BBB	BBB	
Gjennomsnittsrating	A	A+	A	A-	A-	A

Tabell 5-16 Syntetisk rating bransjen

Rentedekningsgraden har den høyeste ratingen, AAA, gjennom hele analyseperioden, noe som indikerer at denne utgjør minimal kredittrisiko for både TOMRA og bransjen. Den svakeste ratingen finner vi for likviditetsgraden som i enkelte år utgjør vesentlig kredittrisiko. Dette samsvarer med likviditetsanalysen vi har gjennomført. Samlet sett har både TOMRA og bransjen tilsynelatende god rating, og dermed lav kredittrisiko, over hele analyseperioden. Det er imidlertid slik at den syntetiske rating kun er en akademisk illustrasjon, men begrensningene den innebærer gjør at vi vil revurdere ratingen vi har kommet frem til i tabell 5-15. Den endelige kredittrisikoen bør avhenge av flere parametere enn de fire som inkluderes i modellen. Fordi vi har konkludert med i den kortsiktige analysen at TOMRAs likviditet er svakere enn bransjens, og selskapet som påpekt har store immaterielle verdier i balansen, vil vi nedgradere den syntetiske ratingen fra A til BBB.

Tabell 5-17 viser sannsynligheten for konkurs i årene fremover for hver av de ulike ratingene (RiskMetrics Group, 1997).

	1 år	5 år	10 år	15 år
AAA	0,01 %	0,31 %	1,37 %	2,81 %
AA	0,02 %	0,44 %	1,63 %	3,12 %
A	0,06 %	0,65 %	1,94 %	3,50 %
BBB	0,18 %	1,79 %	4,60 %	6,83 %
BB	1,06 %	11,05 %	17,71 %	20,39 %
B	4,94 %	21,98 %	28,19 %	30,35 %
CCC	19,14 %	39,01 %	45,14 %	47,05 %

Tabell 5-17 Konkurssannsynlighet per rating over tid

Med utgangspunkt i denne tabellen er sannsynligheten for at TOMRA går konkurs i løpet av de nesten 15 årene 6,83 %. Med denne lave konkurrisikoen, samt den gjennomsnittlig gode ratingen på BBB, vil vi konkludere med at det er liten estimert sannsynlighet for konkurs i TOMRA.

6. Historisk avkastningskrav

Avkastningskravet er den avkastningen som en investor krever for å kompensere for den risikoen han tar ved å foreta en investering. Avkastningen skal kompensere for inflasjon, tidsverdi og risiko (Kaldestad & Møller, 2011). For at en børsinvestor skal gjennomføre en investering krever han å få en avkastning som er minst like stor som avkastningen på en tilsvarende investering med lik risiko. Her er det derfor den systematiske markedsrisikoen som er relevant når man beregner avkastningskravet. En industriell investor vil ha et større fokus på objektet da en industriell investor ikke har muligheten til å diversifisere bort risikoen slik som en børsinvestor kan ved å spre investeringene sine. Den reelle risikoen for en industriell investor vil derfor i stor grad være knyttet til risikoen i den aktuelle virksomheten, og den industrielle investoren kan derfor ikke se bort fra den bedriftsspesifikke risikoen på samme måte som børsinvestoren. Når vi beregner avkastningskravet videre er det tatt utgangspunkt i at man har mulighet til å diversifisere bort usystematisk risiko og vi står igjen med den systematiske markedsrisikoen.

Avkastningskravet blir benyttet til to ting; som en målestokk for rentabilitet og som diskonteringsrente for å finne nåverdien. Når avkastningskravet benyttes som et mål på rentabiliteten måler man kravet på avkastningen til egenkapitalen opp mot egenkapitalrentabiliteten i selskapet. Egenkapitalrentabiliteten i selskapet er i praksis den vektete internrenten til alle investerings- og finansieringsprosjekter i virksomheten.

Den vektete, gjennomsnittlige kapitalkostnaden beregnes ved å se på de ulike finansieringskildene i en virksomhet. Ved å vekte disse basert på verdien og forventet avkastning, kan man estimere total kapitalavkastningskravet til virksomheten (Kaldestad & Møller, 2011). Formelen vi benytter for å regne ut totalavkastningskravet er som følger:

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

der E = markedsverdi av egenkapital, D = markedsverdi av gjeld, R_e = selskapets egenkapitalkostnad, R_d = selskapets lånekostnad og t = nominell selskapsskatt.

Det første steget for å finne total kapitalavkastningskravet er å beregne egenkapitalkostnaden. Det gjør vi ved hjelp av kapitalverdimodellen. Videre beregner vi kravet til egenkapital og netto finansiell gjeld.

6.1 Kapitalverdimodellen

Det finnes ulike modeller som kan brukes til å beregne egenkapitalkravet til en virksomhet, men i praksis er det vanligste å bruke kapitalverdimodellen (Kaldestad & Møller, 2011). Egenkapitalkravet kan estimeres etter følgende formel:

$$ekk = r_f \times (1 - s) + \beta \times (r_m - r_f \times (1 - s)) + ilp$$

der r_f = risikofri rente, β = selskapets egenkapitalbeta, r_m = avkastning på en markedsportefølje eller indeks, $r_m - r_f$ = markedsrisikopremie, og ilp = illikviditetspremie.

6.1.1 Kredittrisikopremie

For å komme frem til komponentene i kapitalverdimodellen er det nødvendig å legge til en premie for å ta hensyn til kredittrisikoen. Kredittrisiko er risikoen en långiver har for at en låntaker ikke overholder vilkårene for tilbakebetaling av et lån, ved for eksempel at låntaker går konkurs. Denne risikoen henger sammen med variasjonen og risikoen i markedet (Knivsflå, 2015i). Kredittrisikopremien avhenger av den syntetiske ratingen av selskapet som vi kom frem til i forrige kapittel.

I kurset i regnskapsanalyse og verdsettelse har Knivsflå utarbeidet en tabell over kredittrisikopremien og det er denne vi vil bruke videre i oppgaven i de tilfellene det er nødvendig å legge til kredittrisikopremie. Tabell 6-1 viser kredittrisikopremien etter skatt. Tallene i tabellen er basert på er hentet fra www.bondsonline.com og justert for hvilken krp Dagens Næringsliv setter på selskaper med god kredittverdighet. Disse tallene er basert på normale perioder. Det kan diskuteres om premiene i tabellen er litt lave i forhold til risikobildet i markedet. Vi velger likevel å benytte oss av tallene fra denne tabellen, men vi er oppmerksomme på kredittrisikopremien muligens er litt for lav, spesielt for de beste ratingene i tabell 6-1.

Rating	Kort KRP etter skatt	Langtillegg etter skatt	Lang KRP etter skatt
AAA	0,002	0,004	0,006
AA	0,004	0,004	0,008
A	0,006	0,004	0,010
BBB	0,010	0,004	0,014
BB	0,027	0,004	0,031
B	0,040	0,004	0,044
CCC	0,079	0,004	0,083

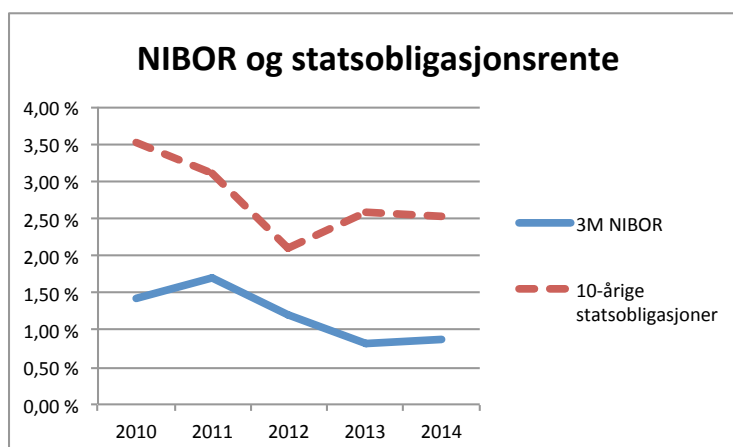
Tabell 6-1 Kreditrisikopremie

6.1.2 Risikofri rente

Risikofri rente er en hypotetisk avkastning som det ikke finnes noen eksakt måling på fordi ingen investeringer kan regnes som helt risikofri. Det er ulike alternativer man kan velge for å beregne risikofri rente. Det vanligste i praksis er å bruke statsobligasjoner (Kaldestad & Møller, 2011). Den forventede avkastningen og den faktiske avkastningen blir tilnærmet den samme i kortsiktige rentepapirer siden man unngår verdifall som man kan risikere på langsiktige verdipapirer. En annen fordel med å bruke en kortsiktig rente sammenlignet med en langsiktig rente er at renten i verdipapiret ikke påvirkes av illikviditetspremie eller en risikopremie knyttet til inflasjonsrisiko. Ulempen er derimot at den svinger mer, noe som gjør avkastningskravet mer ustabil (Kaldestad & Møller, 2011).

Et av argumentene for å bruke en mer langsiktig rente er dermed at man får et mer stabilt avkastningskrav. Siden virksomheter har et langsiktig perspektiv passer det bedre å bruke en langsiktig rente. Ulempen med å bruke en langsiktig rente er at det kan være både en illikviditetspremie og en premie for inflasjonsrisiko bygget inn i renten, noe som vil si at den egentlig ikke er risikofri. Kaldestad og Møller påpeker at mange i praksis velger å bruke en langsiktig statsobligasjonsrente, dette bekreftes av en spørreundersøkelse utført av PwC hvor det vises til at 50 % bruker 10-årig statsobligasjon som risikofri rente (PwC, 2014a). I følge Kaldestad og Møller kan denne metoden være mindre optimal hvis det er en bratt yieldkurve, altså når langsiktig rente er mye høyere enn kortsiktig rente. Vi har derfor sett på denne yieldkurven mellom langsiktig og kortsiktig rente.

Som vi kan se av figur 6-1 har ikke avvikene mellom disse to vært stor i vår analyseperiode.



Figur 6-1 NIBOR og statsobligasjoner

Vi mener at det på nåværende tidspunkt er best å bruke langsiktige statsobligasjoner. Vi velger 10-årig statsobligasjon som risikofri rente.

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnitt
Gjennomsnittlig bank rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
10-årig statsobligasjon	0,035	0,031	0,021	0,026	0,025	0,028
- Skatt	0,010	0,009	0,006	0,007	0,007	0,008
= Risikofri rente etter skatt	0,025	0,022	0,015	0,019	0,018	0,020

Tabell 6-2 Risikofri rente

Den gjennomsnittlige risikofrie renten blir da 2,0 % etter skatt. I praksis er det ikke vanlig å trekke fra skatt i den risikofrie renten. Grunnen til dette er at totaleffekten av å trekke fra skatten er marginal, og faktisk 0 dersom beta er 1. Vi følger det angitte rammeverket og velger derfor å trekke fra skatten, ettersom forskjellen som nevnt er minimal.

6.1.3 Markedsrisikopremie

Markedets risikopremie er den premien investorene forventer på investeringer i markedet sammenlignet med den risikofrie renten. Risikopremien kan beregnes på flere ulike måter, blant annet ved hjelp av historisk premie, implisitt premie og spørreundersøkelse. Av disse er historisk metode den mest brukte (Kaldestad & Møller, 2011). Denne metoden er

akseptert og velkjent i praksis. Ulempen ved å bruke metoden er imidlertid at den fokuserer på historisk informasjon, og dette er ikke nødvendigvis representativt for fremtiden.

For å komme frem til den nominelle risikopremien etter skatt må vi se på både hva markedsrisikopremien har vært på kort sikt og hva den har vært på lang sikt (Knivflås, 2015i). Deretter må vi vekte denne for å komme frem til en normalisert risikopremie etter skatt over regnskapsanalyseperioden. Siden vi har valgt 10-årig statsobligasjon som risikofri rente må vi, for å beholde konsistensen, også bruke dette for å komme frem til markedsrisikopremien.

Vi har valgt å vekte kortsiktig med 25 % og langsiktig med 75 %. Vi benytter oss av Knivflås modell for å komme frem til markedsrisikopremien. Vi bruker 10-årig statsobligasjon, og kommer frem til en løpende risikopremie på 4,3 %. I artikkelen ”Praktisk bruk av Kapitalverdimodellen” (2011) sier forfatteren Øyvind Norli at man ved å bruke data fra begynnelsen av 1900-tallet typisk vil komme frem til en markedsrisikopremie mellom 4,5 % og 5,5 %. I praksis er det vanlig å bruke 5 % som markedsrisikopremie i det norske markedet. Som vi ser er vårt estimat da kanskje litt for lavt (PwC, 2014b). Vi velger likevel å bruke dette estimatet videre i beregningen av de historiske avkastningskravene, men vi vil vurdere det på nytt når vi skal utarbeide fremtidsregnskapet.

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnitt
Risikopremie 95-t	0,039	0,036	0,038	0,040	0,040	
+ Risikofri 3M NIBOR	0,014	0,016	0,012	0,009	0,009	
= Avkastning på markedsporteføljen	0,053	0,052	0,050	0,049	0,049	
- Risikofri rente	0,025	0,022	0,015	0,019	0,018	
= Markedsrisikopremie	0,032	0,034	0,039	0,035	0,035	
x Vekting	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	
= Vektet markedsrisikopremie	0,008	0,008	0,010	0,009	0,009	
Risikopremie 58 -t	0,048	0,048	0,049	0,050	0,050	
+ Risikofri 3M NIBOR	0,014	0,016	0,012	0,009	0,009	
= Avkastning på markedsporteføljen	0,062	0,064	0,061	0,059	0,059	
- Risikofri rente	0,025	0,022	0,015	0,019	0,018	
= Markedsrisikopremie	0,037	0,042	0,046	0,040	0,041	
x Vekting	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	
= Vektet markedsrisikopremie	0,028	0,031	0,035	0,030	0,030	
Løpende markedsrisikopremie	0,039	0,043	0,048	0,042	0,042	0,043

Tabell 6-3 Markedsrisikopremie

6.1.4 Egenkapitalbeta

Betaverdien til et selskap måler hvor sensitiv en aksjeverdi er sammenlignet med et aksjemarked. Når vi skal beregne betaverdien for TOMRA bruker vi Oslo Børs Benchmark Index (OSEBX) som det relative aksjemarkedet vi sammenligner med. Dette er hovedindeksen til Oslo Børs, som inneholder et representativt utvalg av alle noterte aksjer på Oslo Børs (Oslo Børs, 2015b). Tradisjonelt har det vært et problem å sammenligne med Oslo Børs fordi Statoil utgjør en veldig stor andel av Oslo Børs.

Vanligvis vil det at et selskap har en beta på 1 si at selskapets aksjekurs stort sett vil følge det aksjemarkedet gjør; hvis markedet går opp vil aksjen gå opp i pris like mye som aksjemarkedet gjør. På Oslo Børs derimot vil selv et veldiversifisert selskap som ikke er involvert i oljeutvinning ha en lavere beta enn 1 når det måles opp mot Oslo Børs (Kaldestad & Møller, 2011). Når vi videre måler betaen til TOMRA opp mot Oslo Børs er dette noe vi tar med i betraktningen.

Det fins ulike metoder for å måle betaen til et selskap. Vi benytter oss av regresjonsanalyse. For å måle betaen til TOMRA henter vi først ut historiske daglige aksjekurser for TOMRA fra Datastream og måler disse opp mot de daglige kursene på Oslo Børs hentet fra samme kilde. Vi bruker daglige priser fordi vi da har mer data å sammenligne med, noe som gir et bedre betaestimat enn om vi bruker månedlige. Vi har benyttet data fra analyseperioden fra 2010 – 2014.

Det er mange ulike organisasjoner som publiserer beta til ulike selskap. De fleste av disse justerer beta mot 1 etter at de har benyttet regresjonsanalyse. Dette for å gjøre beta mindre ekstrem (Damodaran, 2012). Bloomberg gjør dette med følgende formel:

$$\text{Justert } \beta = \beta(\text{regresjon}) \times \frac{2}{3} + 1 \times \frac{1}{3}$$

TOMRAs beta blir da 0,77. Se vedlegg 1 for regresjonsanalyse. Som forventet er TOMRAs beta lavere enn 1. Dette er knyttet til den nevnte problematikken med at oljeselskap utgjør en stor del av Oslo Børs. Altså er TOMRAs aksjeverdi mindre sensitiv enn markedet, i teorien kan man si at dersom Oslo Børs går opp med 100 forventes TOMRA å gå opp med 77. Utbytte blir ikke hensyntatt, men ifølge Damodaran utgjør ikke dette en stor forskjell med

mindre selskapet ikke utbetaler utbytte i det hele tatt, eller utbetaler mye høyere utbytte enn resten av markedet (Damodaran, 2012). TOMRA utbetaler utbytte, men ikke veldig høyt sammenlignet med markedet.

Til sammenligning bruker Reuters, 20.04.15, en beta for TOMRA på 0,78 (“TOMRA Systems ASA Quote,” 2015). Ut fra denne sammenligningen ser det ut til estimatet vi har kommet frem ved hjelp av regresjonsanalyse og justering er en god estimering. For å finne bransjebetaen har vi brukt et gjennomsnitt av konkurrentenes betaverdier. Vi brukte Datastream til å finne disse betaverdiene. Envipco har en betaverdi på 0,20 og Repant har en betaverdi på 0,52. Fordi Bühler Sortex ikke er børsnotert har de ingen betaverdi. Som vi ser har TOMRA en beta som er høyere enn de andre selskapene i bransjen. Dette betyr at TOMRAs aksje er mer volatil enn de andre i bransjen. Noe som vil si at det er høyere risiko forbundet med TOMRA enn de andre selskapene, samtidig som man kan forvente seg høyere avkastning fra TOMRA enn fra de andre selskapene. Når vi legger til TOMRAs beta får vi at gjennomsnittsbetaen i bransjen er 0,50.

Betaverdien vi har kommet frem til nå er gjennomsnittlig egenkapitalbeta over hele analyseperioden, men for å kunne regne ut det årlige egenkapitalkravet må vi ha egenkapitalbeta per år. For å finne dette bruker vi Miller-Modigliani teoremet som sier at verdien av et selskap ikke er avhengig av hvordan et selskap er finansiert (Kaldestad & Møller, 2011). I praksis betyr dette at netto driftskapitalbetaen til et selskap er konstant. Vi mener dette er en urimelig forutsetning i praksis, men forutsetningen er regneteknisk nødvendig, for at vi skal kunne beregne det årlige egenkapitalkravet.

Formelen vi bruker for netto driftsbeta er:

$$\beta_{NDK} = \beta_{EK} \times \frac{EK + MI}{NDK} + \beta_{NFG} \times \frac{NFG}{NDK}$$

Blant andre Thore Johnsen benytter en enklere formel for å komme frem til netto driftsbetaen, denne formelen er som følger:

$$\beta_{NDK} = \beta_{EK} \times \frac{\text{Egenkapital}}{\text{Egenkapital} + \text{Netto rentebærende gjeld}}$$

Det kan argumenteres for at det er greit å gjøre en enkel beregning da avkastningskravene vi kommer frem til uansett er veldig usikre. Vi velger likevel å benytte den første formelen vi presenterte for β_{NDK} , for å følge rammeverket.

Det vil si at vi må finne β_{NFG} for å fortsette. For å finne β_{NFG} må vi først finne implisitt finansiell gjeldsbeta. Denne kan vi finne ved hjelp av formelen:

$$\beta_{FG} = \frac{krp * mrd}{mrp}$$

der β_{FG} = finansiell gjeldsbeta, krp = kredittrisikopremien, mrd = markedsrisikodelen, og mrp = markedsrisikopremien.

Kredittrisikopremien er hentet fra tabell 6-1. Markedsrisikopremien er hentet fra tabell 6-3. For å finne kredittrisikodelen bruker vi i samsvar med rammeverket r^2 fra regresjonsanalysen som en justeringsfaktor til gjeldsavkastning. Denne bruker vi til å finne markedsrisikodelen, som er den delen av konkurrisikoen som kommer fra økonomien generelt. En passende markedsrisikodel finner vi ved å ta utgangspunkt i regresjonsanalysen, se vedlegg 1. Vi bruker som sagt r^2 fra regresjonen, dette er determinasjonskoeffisienten til regresjonen, altså et tall som sier noe om hvor nært de estimerte verdiene er i forhold til trenden i regresjonen. For TOMRA er denne 0,17 vi avrunder denne til 0,20 og multipliserer med 2/3 og får en markedsdel på 0,133. Tabell 6-4 viser beregnet finansiell gjeldsbeta.

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnitt
Syntetisk rating	BBB	A	A	BBB	BBB	BBB
Lang kredittrisikopremie	0,014	0,010	0,010	0,014	0,014	0,014
Markedspremie	0,039	0,043	0,048	0,042	0,042	0,043
Finansiell gjeldsbeta når $mrd = 1$	0,360	0,233	0,210	0,332	0,332	0,293
mrd	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
Finansiell gjeldsbeta	0,048	0,031	0,028	0,044	0,044	0,039

Tabell 6-4 Finansiell gjeldsbeta

For å komme frem til netto driftsbetaen må vi også finne den finansielle eiendelsbetaen. Dette gjør vi ved dele inn de finansielle eiendelene i tre kategorier; kontanter, fordringer og investeringer. Vi forutsetter at kontanter er risikofrie og derfor har en beta på 0, mens investeringer har en beta på tilnærmet 1. Fordringsbetaen må beregnes etter denne formelen:

$$\beta_{FOR} = \frac{krp \text{ fordringer} \times mrd}{mrp}$$

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnittlig
Lang kredittrisikopremie	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Lang tillegget	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Kort kredittrisikopremie	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Markedspremie	0,039	0,043	0,048	0,042	0,042	0,043
Fordringsbeta når mrd = 1	0,257	0,233	0,210	0,237	0,237	0,235
mrd	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
Fordringsbeta	0,034	0,031	0,028	0,032	0,032	0,031
Kontantbeta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Kontantvekt	0,581	0,742	0,723	0,683	0,667	0,679
Fordringsbeta	0,021	0,018	0,017	0,019	0,019	0,019
Fordringsvekt	0,411	0,255	0,274	0,313	0,134	0,277
Investeringsbeta = tilnærmet 1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Investeringsvekt	0,008	0,003	0,003	0,003	0,198	0,043
Finansiell eiendelsbeta	0,017	0,008	0,007	0,009	0,201	0,048

Tabell 6-5 Finansiell eiendelsbeta

Etter disse beregningene har vi det vi trenger for å beregne netto finansiell gjeldsbeta.

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnittlig
Finansiell gjeldsbeta	0,048	0,031	0,028	0,044	0,044	0,039
Finansiell gjeldsvekt	1,251	1,478	1,188	1,182	1,620	1,344
Finansiell eiendelsbeta	0,017	0,008	0,007	0,009	0,201	0,048
Finansiell eiendelsvekt	0,251	0,478	0,188	0,182	0,620	0,344
Netto finansiell gjeldsbeta	0,056	0,042	0,032	0,051	-0,053	0,026

Tabell 6-6 Netto finansiell gjeldsbeta

Som vi ser i tabell 6-6 blir netto finansiell gjeldsbeta negativ i 2014. Dette er fordi finansiell eiendelsbeta er høy i 2014, jf. tabell 6-5. Grunnen til dette er at TOMRA Compaction er klassifisert som en finansielle eiendel i 2014 på grunn av salget av denne virksomheten.

Når vi benytter de tallene vi har funnet til nå, kan vi beregne gjennomsnittlig nettodriftsbeta. Miller-Modigliani-teoremet sier at verdien av et selskap er uavhengig av hvordan selskapet er finansiert (Knivsflå, 2015i). Det innebærer at vi kan forutsette at β_{NDK} er konstant over perioden. Vi mener som nevnt at dette er en urimelig forutsetning, men forutsetningen er regneteknisk nødvendig, for at vi skal kunne beregne det årlige egenkapitalkravet.

Med egenkapitalbeta på 0,77 og netto finansiell gjeldsbeta på 0,026, får vi en konstant netto driftsbeta på 0,612:

$$\beta_{NDK} = 0,770 \times 0,788 + 0,026 \times 0,212 = 0,612,$$

der 0,788 er egenkapitalvekten $\frac{EK+MI}{NDK}$ og 0,212 er vekten for netto finansiell gjeld $\frac{NFG}{NDK}$.

6.1.5 Illikviditetspremie

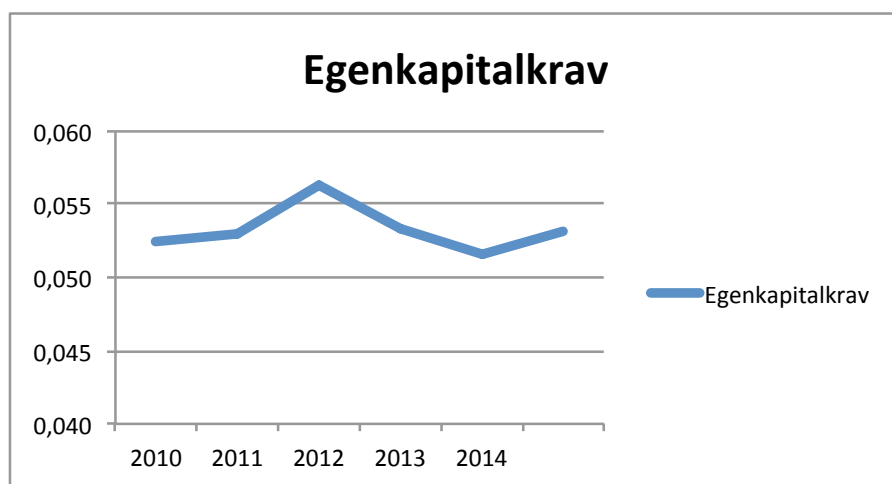
Det er vanlig å legge til en illikviditetspremie for lite omsettelige aksjer. Det samme gjelder for små virksomheter. Bakgrunnen for dette er at det er høyere risiko knyttet til mindre selskaper (PwC, 2014b). Siden TOMRA er en av de 55 mest omsatte aksjene på Oslo Børs mener vi at det ikke er nødvendig å legge på en illikviditetspremie for TOMRA (Oslo Børs, 2015b). TOMRA er heller ikke et lite selskap og det er derfor ingen grunn til å legge på en småbedriftspremie. Det er også vanlig å legge til en illikviditetspremie for minoritetsinteressene. Dette er fordi det er en forventning om at minoriteten er mer innlåst enn majoriteten, altså at det er vanskeligere for minoriteten å få solgt sine aksjer. Denne illikviditetspremien avhenger av graden av innlåsing. Knivsflå (Knivsflå, 2015i) bruker en illikviditetspremie for minoritetsinteressene på 3 % i Telenor. Minoritetsinteressene i TOMRA er omtrent samme størrelse som hos Telenor og vi velger derfor også å bruke 3 %.

6.1.6 Egenkapitalkravet

Vi har nå funnet alle komponentene vi trenger for å beregne egenkapitalkravet. Tabell 6-7 viser utregningen av egenkapitalkravet år for år.

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnittlig
10-årig statsobligasjonsrente	0,035	0,031	0,021	0,026	0,025	0,028
Risikofri rente før skatt	0,035	0,031	0,021	0,026	0,025	0,028
Skatt	0,010	0,009	0,006	0,007	0,007	0,008
Risikofri rente etter skatt	0,025	0,022	0,015	0,019	0,018	0,020
Justert beta	0,696	0,711	0,862	0,823	0,786	0,770
Risikopremie etter skatt	0,039	0,043	0,048	0,042	0,042	0,043
Illikviditetspremie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Egenkapitalkrav	0,052	0,053	0,056	0,053	0,051	0,053
Illikviditetspremie minoritet	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Minoritetskrav	0,082	0,083	0,086	0,083	0,081	0,083

Tabell 6-7 Egenkapitalkrav



Figur 6-2 Utvikling i egenkapitalkrav

Som vi ser ut fra grafen i figur 6-2, var egenkapitalkravet til TOMRA på det høyeste i 2012. Dette var det året med lavest risikofri premie noe som burde tilsi at egenkapitalkravet til TOMRA faktisk var lavere dette året. Men fordi TOMRA har veldig høy finansiell gjeld i 2012 fordi de økte belåningen, gir dette motsatt virkning siden finansiell gjeld inngår i utregningen av den justerte betaen til TOMRA. Generelt er egenkapitalkravet vi kommer frem til for TOMRA veldig lavt, dette er noe som vil påvirke den videre verdsettelsen og vi vil komme tilbake hvilken effekt dette har på verdiestimatet.

6.2 Netto finansielt gjeldskrav

Krav til netto finansiell gjeld blir fastsatt ved hjelp av vekting av finansiell gjeld og finansielle eiendeler. Formelen som brukes til å utlede netto finansielt gjeldskrav er:

$$nfgk = fgk \times \frac{FG}{NFG} - fek \times \frac{FE}{NFG}$$

der fgk = finansielt gjeldskrav, FG = finansiell gjeld, NFG = netto finansiell gjeld, fek = finansielt eiendelskrav og FE = finansielle eiendeler.

Videre finner vi det finansielle gjeldskravet, som vist i tabell 6-8.

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnittlig
Syntetisk rating	BBB	A	A	BBB	BBB	BBB
Risikofri rente etter skatt	0,025	0,022	0,015	0,019	0,018	0,020
Kreditrisikopremie	0,014	0,010	0,010	0,014	0,014	0,014
Finansielt gjeldskrav etter skatt	0,039	0,032	0,025	0,033	0,032	0,034

Tabell 6-8 Finansielt gjeldskrav

Syntetisk rating er hentet fra kapittel 5, og kreditrisikopremien er hentet fra tabell 6-1. Da får vi altså et finansielt gjeldskrav på 3,4 %. Vi ser at det finansielle gjeldskravet samvarierer med den risikofrie renten, som var lavest i 2012, for så å gå litt opp igjen i 2013 og 2014.

Det finansielle eiendelskravet kan vi finne ved hjelp av denne formelen:

$$fek = rf \times (1 - s) \times (KON/FE) + (rf \times (1 - s) + krp) \times (FOR/FE) + (rf \times (1 - s) + \beta_{INV} \times mrp + ilp) \times (INV/FE)$$

Tilsvarende som for den finansielle eiendelsbetaen deler vi her opp de finansielle eiendelene i kontanter, fordringer og investeringer. Grunnen til at vi gjør dette er at det er høyere risiko forbundet med investeringer enn det er med kontanter og fordringer.

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnittlig
Finansielle eiendeler	97,4	240,3	245,2	240,1	653,7	295,3
Kontantkrav	0,025	0,022	0,015	0,019	0,018	0,020
Kontanter	56,6	178,3	177,2	164,1	436,3	202,5
Kontantvekt	0,581	0,742	0,723	0,683	0,667	0,679
Fordringskrav	0,035	0,032	0,025	0,029	0,028	0,030
Fordringer	40,0	61,2	67,3	75,2	87,9	66,3
Fordringsvekt	0,411	0,255	0,274	0,313	0,134	0,277
Risikopremie	0,039	0,043	0,048	0,042	0,042	0,043
Investeringskrav	0,064	0,065	0,063	0,061	0,061	0,063
Investeringer	0,800	0,800	0,700	0,800	129,500	26,520
Investeringsvekt	0,008	0,003	0,003	0,003	0,198	0,043
Finansielt eiendelskrav	0,030	0,025	0,018	0,022	0,028	0,025

Tabell 6-9 Finansielt eiendelskrav

Det finansielle eiendelskravet var også lavest i 2012. Dette henger sammen med at det er veldig lite investeringer i denne perioden. I 2014 ser vi at investeringsvekten går kraftig opp. Dette er, som nevnt i avsnitt 6.1.4 på grunn av salget av TOMRA Compaction.

Når vi har funnet disse to komponentene kan vi beregne netto finansielt gjeldskrav. Dette følger i tabell 6-10.

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnitt
Krav til finansiell gjeld	0,039	0,032	0,025	0,033	0,032	0,034
FG/NFG	1,251	1,478	1,188	1,182	1,620	1,344
Krav til finansielle eiendeler	0,030	0,025	0,018	0,022	0,028	0,018
FE/NFG	0,251	0,478	0,188	0,182	0,620	0,344
Netto finansielt gjeldskrav	0,042	0,036	0,026	0,035	0,035	0,035

Tabell 6-10 Netto finansielt gjeldskrav

Siden kravet til både finansiell gjeld og finansielle eiendeler er lavest i 2012 er det naturlig at det også er da det netto finansielt gjeldskrav er lavest. I gjennomsnitt over analyseperioden er netto finansielt driftskrav 3,5 %. Vi ser ut fra tabell 6-10 at kravet har vært stabilt med unntak av i 2012.

Nå som vi har beregnet både egenkapitalkravet og det netto finansielle gjeldskravet kan vi beregne kravet til netto driftskapital.

6.3 Netto driftskapitalkrav

Vi finner det vektete gjennomsnittlige avkastningskravet for kapitalen ved å vekte kravene fra de ulike kapitalkildene i selskapet, det vil si egenkapitalen, minoritetsinteressene og netto finansiell gjeld utfra netto driftskapitalen.

Krav til netto driftskapital utledes fra følgende formel:

$$ndk = ekk \times \frac{EK}{NDK} + mik \times \frac{MI}{NDK} + nfgk \times \frac{NFG}{NDK}$$

Beregningen for TOMRA blir som følger:

	2010	2011	2012	2013	2014	Gjennomsnitt
Egenkapitalkrav	0,052	0,053	0,056	0,053	0,052	0,053
EK/NDK	0,846	0,830	0,682	0,710	0,770	0,768
MIK	0,082	0,083	0,086	0,083	0,082	0,083
MI/NDK	0,023	0,022	0,017	0,017	0,023	0,020
Nfgk	0,042	0,036	0,026	0,035	0,035	0,035
NFG/NDK	0,131	0,148	0,301	0,273	0,207	0,212
Netto driftskrav	0,052	0,051	0,048	0,049	0,049	0,050

Tabell 6-11 Krav til netto driftskapital

Gjennomsnittlig netto driftskrav over analyseperioden blir altså 5,0 %. Som vi ser er den største delen av netto driftskapitalen egenkapital og det er egenkapitalkravet som utgjør den største delen av netto driftskravet. Netto driftskravet er stabilt over analyseperioden. Minoritetsinteressen er veldig liten og gir lite utslag. Hvis vi ser isolert på kravet til egenkapitalen og vektingen av denne ser vi at netto driftskravet følger egenkapitalen. Grunnen til dette er at egenkapitalen står for den største delen av netto driftskapitalen og det er da naturlig at bevegelsene i denne også har størst innvirkning på netto driftskravet. Siden egenkapitalkravet vi kom frem til i avsnitt 6.1.6 er lavt er også netto driftskravet veldig lavt. Dette er noe vi må ta hensyn til videre når vi skal analysere lønnsomheten til TOMRA, da det lave avkastningskravet kan gjøre at den strategiske fordelene fremstår som bedre enn den er i virkeligheten. Vi har nå kommet frem til de historiske avkastningskravene og vil i neste kapittel analysere TOMRAs lønnsomhet.

7. Lønnsomhetsanalyse

Vi vil nå gjennomføre en lønnsomhetsanalyse i form av en analyse av rentabiliteten i TOMRA. Rentabiliteten til en kapital kan uttrykkes ved følgende formel:

$$\text{Rentabilitet} = \frac{\text{Resultatet til kapitalen}}{\text{Kapitalen}}$$

Rentabiliteten uttrykker altså avkastningen til den aktuelle kapitalen, for eksempel egenkapitalen, i form av en prosentvis rente. Det gir oss muligheten til å sammenligne lønnsomheten i ulike virksomheter. Vi kan også sammenligne lønnsomhet over tid. Vi kan benytte fullstendig eller normalisert rentabilitet. Den normaliserte rentabiliteten er mer fremtidsrettet og relevant for konkursprediksjon, budsjettering og fremskriving enn fullstendig rentabilitet, fordi poster som ikke ventes å være tilbakevendende er skilt ut. Vi vil derfor benytte det normaliserte resultatet til kapitalen i vår analyse. I nevneren i formelen over vil vi benytte gjennomsnittlig kapital justert for kapitalens resultat. Dette er i samsvar med avkastningskravene i kapittel 6, som også er etterskuddskrav, og vi får et fornuftig sammenligningsgrunnlag. Den fullstendige formelen vi vil benytte blir da:

$$\text{Rentabilitet} = \frac{\text{Normalisert resultat til kapitalen}}{\text{Inngående kapital} + (\Delta \text{ Kapital i året} - \text{Normalisert nettoresultat})/2}$$

Sammenligningsgrunnlaget vi vil benytte i analysen er bransjegjennomsnittet og avkastningskravene vi har beregnet i kapittel 6. Vi vil videre bruke kunnskapen vi har fra den strategiske analysen i kapittel 3. TOMRA kan ha en positiv strategisk fordel, eller en strategisk ulempe i form av negativ fordel. Målet med denne analysen er å se på kildene til en slik fordel, og komme frem til hvor stor den strategiske fordelene er.

7.1 Egenkapitalrentabilitet

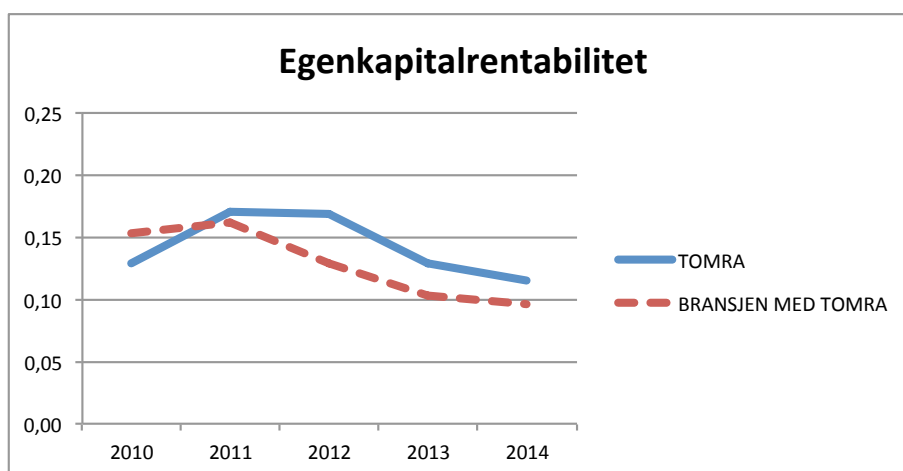
Egenkapitalrentabiliteten er et uttrykk for eiernes avkastning på kapitalen de har investert i selskapet. I denne oppgaven skal vi finne et estimat på verdien til egenkapitalen i TOMRA. Egenkapitalrentabiliteten er derfor den mest sentrale rentabiliteten. For å beregne egenkapitalrentabiliteten vil vi benytte følgende formel:

$$\text{Egenkapitalrentabilitet} = \frac{\text{Nettoresultat til EK}}{\text{Inngående EK} + (\Delta \text{EK} - \text{Nettoresultat til EK})/2}$$

TOMRAs egenkapitalrentabilitet i analyseperioden er presentert i tabell 7-1 og figur 7-1, og sammenlignet med bransjens egenkapitalrentabilitet.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
TOMRA	0,129	0,170	0,168	0,128	0,115	0,141
Bransjen inkl. TOMRA	0,152	0,162	0,128	0,103	0,096	0,123
Bransjen uten TOMRA	0,160	0,158	0,114	0,094	0,088	0,116

Tabell 7-1 Egenkapitalrentabilitet



Figur 7-1 Utvikling i egenkapitalrentabilitet

Som vi ser i tabell 7-1, er det tidsvektede snittet for egenkapitalrentabiliteten til TOMRA 14,1 %, mens tilsvarende for bransjen er 12,3 %. Med unntak av 2010 har TOMRA hele analyseperioden hatt en høyere egenkapitalrentabilitet enn bransjen. Det indikerer at TOMRAs evne til å generere avkastning til investorene er bedre enn bransjens. Når vi ser på bransjen uten TOMRAs regnskapstall inkludert, blir egenkapitalrentabiliteten 11,6 % og forskjellen enda større. For å se nærmere på årsakene til TOMRAs fordelaktige egenkapitalrentabilitet sammenlignet med bransjen, vil vi dekomponere egenkapitalrentabiliteten for å finne de ulike kildene. Følgende formel benyttes:

$$ekr = ndr + (ndr - nfgr) \times nfgg + (ndr - mir) \times mig$$

der ndr er netto driftsrentabilitet. Det andre leddet i formelen, $(ndr - nfgr) \times nfgg$, er et uttrykk for virkningen av finansiell gearing, mens det siste leddet, $(ndr - mir) \times mig$, er virkningen av minoritetsinteresser.

Resultatet fra dekomponeringen av egenkapitalrentabiliteten vises i tabell 7-2.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet TOMRA	Tidsvektet bransjen
Netto driftsrentabilitet	0,130	0,162	0,139	0,104	0,100	0,124	0,159
Virkning av netto finansiell gjeld	0,014	0,021	0,040	0,036	0,026	0,029	-0,029
Virkning av minoritet	-0,015	-0,014	-0,011	-0,012	-0,012	-0,012	-0,005
Egenkapitalrentabilitet	0,129	0,170	0,168	0,128	0,115	0,141	0,123

Tabell 7-2 Dekomponering av egenkapitalrentabilitet

Det er netto driftsrentabilitet som utgjør den største delen av egenkapitalrentabiliteten. Virkningen av finansiell gearing vil være positiv dersom netto driftsrentabiliteten overstiger netto finansiell rente, noe den gjør gjennom hele analyseperioden for TOMRA, mens bransjen har en negativ tidsvektet finansiell gearing effekt. Virkningen fra minoriteten er som forventet liten, ettersom minoritetsgraden er lav både i TOMRA og bransjen gjennom analyseperioden.

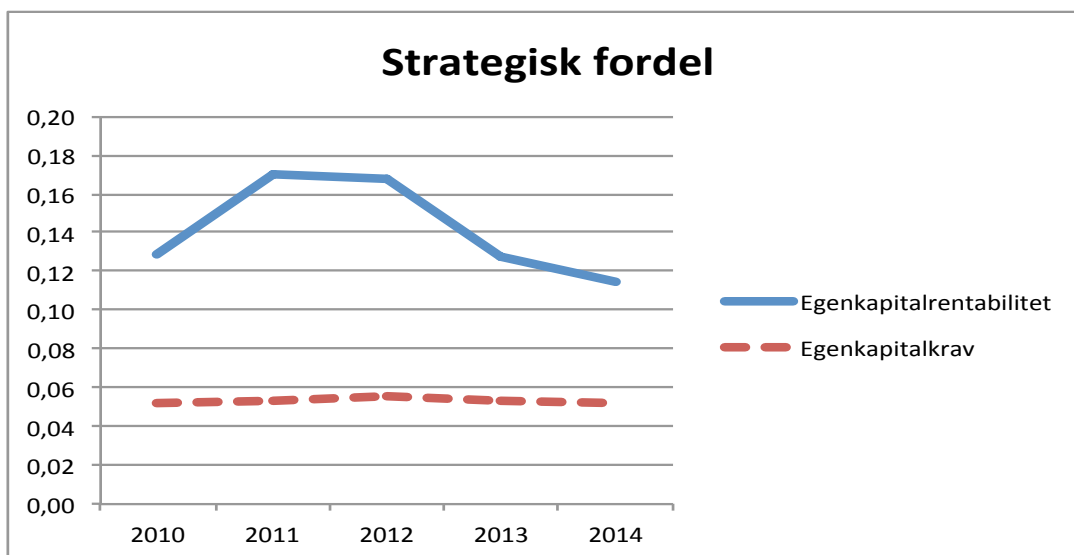
Bransjens tidsvektede netto driftsrentabilitet er 15,9 %, mens TOMRAs netto driftsrentabilitet er 12,4 %. I kapittel 6 regnet vi ut egenkapitalbeta for TOMRA og bransjen, og fant at TOMRAs egenkapitalbeta er høyere enn bransjens gjennom hele analyseperioden. Det indikerer at bransjens avkastningskrav er lavere enn TOMRAs. Beregningen av egenkapitalkrav og netto driftskrav for både TOMRA og bransjen bekrefter dette. TOMRAs egenkapitalkrav er i snitt 2,9 prosentpoeng høyere enn bransjens, og tilsvarende differanse for netto driftskrav er 0,6 prosentpoeng. Ettersom netto driftskravet er tilnærmet likt kan det virke som om bransjens drift er mer effektiv enn TOMRAs. Vi vil videre gjennomføre en strategisk rentabilitetsanalyse der vi sammenligner rentabiliteten med tilhørende krav, for å vurdere lønnsomheten i TOMRA nærmere og se på muligheten selskapet har for å oppnå en strategisk fordel.

7.2 Strategisk fordel

Den strategiske fordel, eller superrentabiliteten, er forskjellen mellom egenkapitalrentabiliteten og egenkapitalkravet. Den strategiske fordel i TOMRA og sorteringsbransjen er vist i tabell 7-3. Figur 7-2 viser utviklingen i den strategiske fordel i TOMRA over analyseperioden.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet TOMRA	Tidsvektet bransjen
Egenkapitalrentabilitet	0,129	0,170	0,168	0,128	0,115	0,141	0,123
Egenkapitalkrav	0,052	0,053	0,056	0,053	0,052	0,053	0,041
Strategisk fordel	0,076	0,117	0,111	0,075	0,063	0,088	0,082

Tabell 7-3 Strategisk fordel



Figur 7-2 Utvikling i strategisk fordel

Som vi ser av figur 7-2 har TOMRA en egenkapitalrentabilitet større enn kravet og dermed en strategisk fordel gjennom hele analyseperioden. Forskjellen mellom rentabiliteten og kravet er signifikant, og vi mener det er rimelig å stille spørsmål ved om den strategiske fordel faktisk er på tilnærmet 8,8 % i snitt over analyseperioden. Den strategiske fordel kan fremstå som kunstig bra på grunn av det lave avkastningskravet vi har beregnet i kapittel 6. Også bransjen har en egenkapital som er bedre enn kravet gjennom hele perioden, og en vektet strategisk fordel på 8,2 %.

Tabell 7-3 viser den vektete strategiske fordel i bransjen inkludert TOMRAs tall. Vi har også beregnet avkastningskrav for bransjen uten TOMRA. Det er ingen vesentlig forskjell i bransjens krav med og uten TOMRA i gjennomsnittet. Egenkapitalrentabiliteten i bransjen uten TOMRA er som vist i tabell 7-1 lavere enn for bransjen med TOMRA. Det vil si at den strategiske fordel i bransjen uten TOMRA blir mindre enn 8,2 %, ettersom avkastningskravet til egenkapitalen altså er tilnærmet likt.

Videre i dette kapittelet brukes bransjens strategiske fordel kun som en sammenligning med TOMRAs dekomponerte strategiske fordel. Som forklart over, er den totale fordel i bransjen mindre enn TOMRAs uavhengig av om bransjen inkluderer TOMRAs tall eller ikke. Vi vil derfor kun benytte bransjen med TOMRA videre i lønnsomhetsanalysen fordi vi anser dette som tilstrekkelig.

7.2.1 Drifts- og finansieringsfordel

Videre vil vi dele den strategiske fordel i TOMRA inn i en finansieringsfordel og en driftsfordel for å undersøke kildene til superrentabiliteten nærmere. Dekomponeringen kan uttrykkes med følgende formel:

$$ekr - ekk = (ndr - ndk) \times (1 + nfgg + mig) + [(nfgk - nfggr) \times nfgg + (mik - mir) \times mig]$$

De to første leddene i formelen er driftsfordelen. Denne består av en ren driftsfordel uten gearing (ndr-ndk) og en gearingfordel fra drift. Gearingfordelen vil være positiv dersom netto driftsrentabilitet er større enn netto driftskravet. Den resterende delen av formelen viser finansieringsfordelen, som er delt i fordel fra netto finansiell gjeld og en finansieringsfordel fra minoriteten. Vi har dekomponert den strategiske fordel, som vist i tabell 7-4.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet TOMRA	Tidsvektet bransjen
Driftsfordel uten gearing	0,078	0,111	0,090	0,056	0,052	0,075	0,114
Gearingfordel drift	0,012	0,022	0,031	0,025	0,019	0,023	-0,019
Driftsfordel	0,090	0,133	0,121	0,081	0,071	0,098	0,095
Finansieringsfordel netto finansiell gjeld	0,002	-0,002	0,002	0,006	0,005	0,003	-0,007
Finansieringsfordel minoritet	-0,016	-0,014	-0,011	-0,012	-0,013	-0,013	-0,006
Finansieringsfordel	-0,014	-0,015	-0,010	-0,006	-0,008	-0,010	-0,013
Strategisk fordel	0,076	0,117	0,111	0,075	0,063	0,088	0,082

Tabell 7-4 Dekomponering av strategisk fordel

TOMRAs tidsvektede driftsfordel er 9,8 %, mens selskapet har en finansieringsulempe på 1,0 %. Bransjen har en litt mindre driftsfordel på 9,5 % og en finansieringsulempe på 1,3 %.

Drifts- og finansieringsfordelen vi nå har funnet kan igjen dekomponeres. Det er rimelig å anta at finansieringsfordelen fra netto finansiell gjeld er tilnærmet null. Årsaken til dette er at netto finansiell gjeld er målt til virkelig verdi, samt at det er så stor konkurranse i finansmarkedet at aktørene kan forvente en rente tilnærmet lik kravet (Knivsflå, 2015j). Tilsvarende nullhypotese har vi for finansieringsfordelen fra minoriteten. Det betyr at det er driftsfordelen som antas å være mest analytisk interessant. Vi vil derfor først dekomponere driftsfordelen. Til slutt vil vi også se på finansieringsfordelen for å vurdere om nullhypotesen kan bekreftes.

7.3 Driftsfordel

Driftsfordelen kan deles inn i ekstern bransjeorientert strategisk fordel, intern ressursbasert strategisk fordel og gearingfordel. Den bransjeorienterte og ressursorienterte fordelen kan uttrykkes ved følgende formel, der B indikerer bransjetall:

$$ndr - ndk = (ndr_B - ndk_B) + (ndr - ndr_B) + (ndk_B - ndk)$$

Det første leddet i formelen er den bransjeorienterte fordelen, deretter følger den ressursorienterte fordelen.

Den eksterne, bransjeorienterte strategiske fordelen oppstår som følge av forhold som er felles for alle virksomhetene i den aktuelle bransjen, og viser prosentvis avkastning fra netto driftskapital.

Utgangspunktet for en intern, ressursbasert strategisk fordel er spesielle forhold innad i en virksomhet. Ressursfordelen oppstår dersom virksomheten har bedre rentabilitet enn bransjen:

$$\text{Intern rentabilitetsfordel} = \text{Netto driftsrentabilitet} - \text{Netto driftsrentabilitet}_B$$

Vi ser også på forskjellen i avkastningskravet til TOMRA og bransjen:

$$\text{Intern kravsfordel} = \text{Netto driftsrentabilitetkrav}_B \\ - \text{Netto driftsrentabilitetkrav}$$

Tabell 7-5 viser den eksterne bransjeorienterte og den interne ressursorienterte strategiske fordelene i TOMRA.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
Ekstern bransjeorientert strategisk fordel	0,164	0,185	0,127	0,082	0,075	0,118
Intern rentabilitetsfordel	-0,083	-0,065	-0,015	-0,007	-0,009	
Intern strategisk kravsfordel	-0,005	-0,003	-0,001	-0,001	-0,003	
Intern ressursbasert strategisk fordel	-0,088	-0,068	-0,015	-0,008	-0,012	-0,030
Strategisk fordel	0,076	0,117	0,111	0,075	0,063	0,088

Tabell 7-5 Ekstern og intern strategisk fordel

Som vi ser i tabell 7-5 har TOMRA en bransjeorientert strategisk fordel på 11,8 %, og en intern ressursbasert strategisk ulempe på 3,0 %. I de neste avsnittene vil vi koble disse resultatene sammen med funnene fra den strategiske analysen for å se nærmere på kildene til bransjefordelen og ressursulempen.

7.3.1 Bransjeorientert strategisk fordel

Sorteringsbransjen har en klart høyere rentabilitet enn kravet gjennom hele analyseperioden. Det indikerer at det er faktorer i bransjen som legger til rette for å oppnå en superrentabilitet. I kapittel 3.1 og 3.2 gjennomførte vi en strategisk analyse der vi så på makroforholdene og andre forhold som påvirker selskapene i sorteringsbransjen. I den strategiske analysen konkluderte vi med at konkurransen i bransjen er liten fordi det vil være mulig for de ulike aktørene å ekspandere uten at det øker rivaliseringen dem i mellom. Etterspørselen etter aktørenes produkter vil øke som følge av økt miljøfokus og behov for resirkulering på grunn av økt befolkningsvekst generelt, og en større middelklasse spesielt. Det vil gjøre at aktørene kan ekspandere uten at det går på bekostning av de andre. Vi kom også frem til at eksisterende aktører i bransjen har en fordel i form av at det er vanskelig for nye selskaper å etablere seg i bransjen på grunn av behovet for avansert teknologi.

Vi forventet en sterk bransjeorientert strategisk fordel i den strategiske analysen, noe den beregnede vektete bransjefordelen på 11,8 % bekrefter. Det er som diskutert i kapittel 7.2 mulig at den strategiske fordelen fremstår som bedre enn den i virkeligheten er på grunn av det lave beregnede avkastningskravet. Vi har beregnet bransjefordelen med et avkastningskrav på 10 % for å se hvordan dette ville påvirket fordelen. Selv med dette avkastningskravet ville den vektete bransjefordelen vært sterk, og i samsvar med funnene i strategianalysen. Beregningen, som er vist i tabell 7-6, er kun gjort for å illustrere dette, og vil ikke benyttes videre i oppgaven.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
ndr bransje	0,212	0,229	0,160	0,117	0,113	0,157
ndk bransje	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Bransjefordel	0,112	0,129	0,060	0,017	0,013	0,057

Tabell 7-6 Bransjefordel med avkastningskrav 10 %

7.3.2 Ressursbasert strategisk fordel

Beregningene våre viser at TOMRA ikke har en ressursbasert strategisk fordel, men en ulempe. I kapittel 3.3 og 3.4 gjennomførte vi en intern strategisk analyse, der vi konkluderte med at TOMRA har flere verdifulle ressurser som konkurrentene ikke har i form av en særegen markedskunnskap og et sterkt merkenavn. TOMRA ligger også langt fremme innen teknologisk utvikling, som er en viktig faktor i sorteringsbransjen. Når vi ser på den beregnede vektete ressursulempen på 3,0 % kan det imidlertid tyde på at disse faktorene ikke er tilstrekkelig for å gi TOMRA en ressursfordel. En mulig årsak til ressursulempen er det vi i strategianalysen definerer som TOMRAS største svakhet, nemlig at selskapet har høye produksjonskostnader.

Det er verdt å merke seg at ressursulempen er størst i begynnelsen av analyseperioden, for så å avta årlig. En mulig forklaring på dette kan være at TOMRA de siste årene har jobbet aktivt med å redusere kostnadene i virksomheten.

For å gjøre en nærmere analyse og se om denne antagelsen stemmer, vil vi nå dele den interne ressursbaserte strategiske ulempen inn i en marginfordel og en omløpsfordel. Tabell 7-7 viser at TOMRA har en vektet netto driftsmargin på 11,3 % og en omløpshastighet på

1,09. Dette gir en marginfordel på 4,7 % og en omløpsulempe på 7,5 %. Bransjens tidsvektede netto driftsmargin og omløpshastighet er henholdsvis 7,2 % og 2,12.

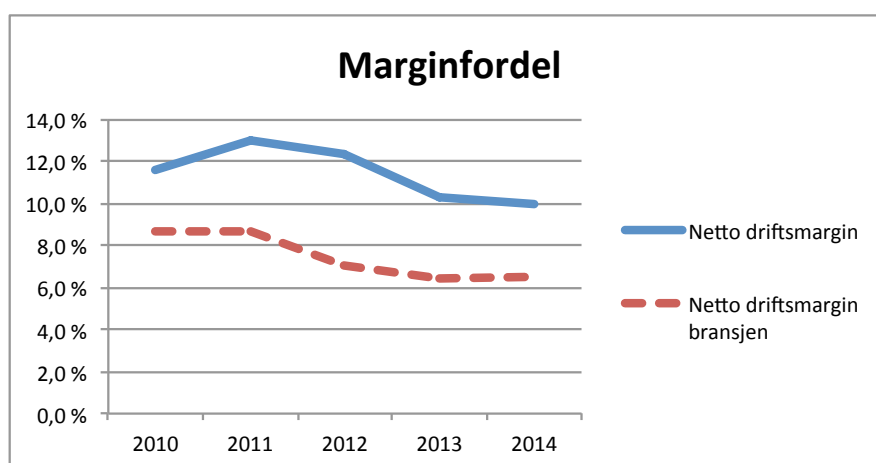
	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
Netto driftsmargin	11,6 %	12,9 %	12,3 %	10,3 %	10,0 %	11,3 %
Omløpshastighet	1,12	1,25	1,13	1,02	1,01	1,09
Marginfordel	0,030	0,052	0,064	0,040	0,043	0,047
Omløpsfordel	-0,118	-0,122	-0,077	-0,051	-0,041	-0,075
Ressursbasert fordel	-0,088	-0,069	-0,013	-0,012	0,002	-0,028

Tabell 7-7 Dekomponering av ressursfordel

Vi vil se nærmere på kildene til marginfordelen og omløpsulempen i de neste avsnittene.

Marginfordel

Marginfordelen er illustrert i figur 7-3.



Figur 7-3 Utvikling i marginfordel

Marginfordelen kan uttrykkes ved følgende formel:

$$MF = (ndm - ndm_B) \times onde$$

der $(ndm - ndm_B)$ er et uttrykk for den uvektede marginfordelen, som altså er TOMRAs netto driftsmargin sammenlignet med bransjens netto driftsmargin. Netto driftsmargin er et mål på en virksomhets evne til å skape netto driftsresultat per krone som omsettes. Marginfordelen er derfor et mål på lønnsomhet. Onde er en forkortelse for

omløpshastigheten til netto driftseiendeler, som viser TOMRAs evne til å skape inntekt per krone som investeres i driften.

Som vi har vist i tabell 7-7, har TOMRA en marginfordel på 4,7 %. For å kunne si noe om kildene til denne fordelten vil vi dekomponere den. Det kan vi gjøre ved å dele driftskostnadene inn i ulike kostnadsgrupper. Et annet alternativ kunne vært å dekomponere etter forretningsområde (Knivsflå, 2015j) men det blir vanskelig i TOMRA sitt tilfelle fordi regnskapet ikke er detaljert nok til å få frem denne informasjonen. Vi har satt opp et ”common size”-regnskap for TOMRA som viser kostnadene i prosent av driftsinntektene.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
Driftsinntekter	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Varekostnader	0,378	0,398	0,394	0,430	0,433	0,412
Lønns- og personalkostnader	0,288	0,275	0,281	0,278	0,284	0,281
Andre driftskostnader	0,071	0,058	0,056	0,057	0,054	0,058
Avskrivninger	0,108	0,098	0,107	0,100	0,096	0,101
Driftsresultat fra egen virksomhet	0,154	0,170	0,163	0,135	0,132	0,149
Driftsrelatert skattekostnad	0,039	0,043	0,041	0,034	0,033	0,037
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	0,115	0,127	0,122	0,101	0,099	0,111
Nettoresultat fra tilknyttet virksomhet	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
Netto driftsresultat	0,116	0,129	0,123	0,103	0,100	0,113

Tabell 7-8 "Common size"-regnskap

Vi ser i tabell 7-8 at de ulike kostnadsgruppene er stabile relativt til driftsinntektene. Balanseføringen av FoU-utgifter gjør at avskrivningene er relativt høye og andre driftskostnader er relativt lave. Tilsvarende justering er, som vist tidligere, gjort for bransjen.

For å sammenligne TOMRAs kostnader med bransjen har vi laget et tilsvarende regnskap der vi bruker differansen mellom TOMRAs og bransjens kostnader:

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet	Vekt	Vektet MF
Driftsinntekter	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,230	0,0 %
Varekostnader	-0,011	-0,009	-0,033	0,005	0,009	-0,006	1,230	-0,7 %
Lønns- og personalkostnader	-0,014	-0,025	-0,021	-0,023	-0,029	-0,024	1,230	-2,9 %
Andre driftskostnader	-0,040	-0,048	-0,047	-0,054	-0,051	-0,049	1,230	-6,1 %
Avskrivninger	0,022	0,022	0,028	0,018	0,021	0,022	1,230	2,7 %
Driftsresultat fra egen virksomhet	0,044	0,060	0,073	0,053	0,050	0,057	1,230	7,0 %
Driftsrelatert skattekostnad	0,015	0,019	0,021	0,016	0,015	0,017	1,230	2,1 %
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	0,029	0,041	0,052	0,037	0,034	0,039	1,230	4,8 %
Nettoresultat fra tilknyttet virksomhet	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	1,230	0,1 %
Netto driftsresultat	0,028	0,039	0,050	0,036	0,034	0,038	1,230	4,7 %

Tabell 7-9 "Common size"-regnskap TOMRA og bransjen

Vi ser i tabell 7-9 at det som i hovedsak gir TOMRA en marginfordel på 4,7 % er at selskapet har lavere lønns- og personalkostnader og andre driftskostnader enn bransjen, relativt til driftsinntektene. At bransjen har høyere lønnskostnader kan skyldes at også de andre selskapene i den definerte bransjen er fra land med et høyt lønnsnivå. At andre driftskostnader er lavere i TOMRA enn i bransjen har vi ikke funnet noen forklaring på ved hjelp av informasjonen fra årsregnskapene, men det kan tenkes at TOMRA har en fordel knyttet til bruk av "just in time"-prinsippet, samt det at teknologien de utvikler kan benyttes på tvers av virksomhetsområdene, som diskutert i den interne strategianalysen.

I den strategiske analysen konkluderte vi med at TOMRA historisk har hatt høye produksjonskostnader og at dette kan være en ulempe. Analysen viser imidlertid at varekostnadene er tilnærmet like bransjens varekostnader. Dette er også tilfelle dersom vi tar TOMRAs tall ut av bransjegjennomsnittet. Dersom TOMRA gjennomfører den nevnte strategien med å flytte produksjon til lavkostnadsland indikerer analysen at dette vil kunne gi en økt marginfordel på sikt fordi varekostnadene da har potensiale til å bli lavere enn bransjegjennomsnittet.

Fordelingen av driftskostnadene på de ulike kostnadsgruppene kan være noe misvisende, ettersom ikke alle selskapene i bransjen har disse spesifisert på samme måte som TOMRA. Vi mener likevel at fordelingen vi har gjort er fornuftig.

Omløpsfordel

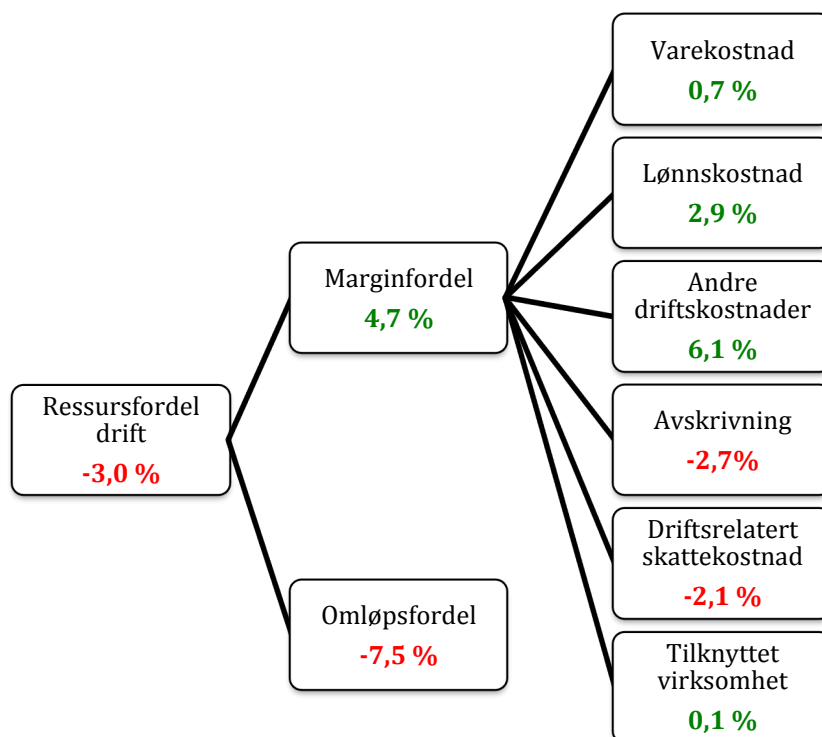
Omløpsfordelen er den delen av ressursfordelen som måler virksomhetens evne til å generere inntekter per investerte krone, med andre ord effektiviteten til virksomheten. Formelen under er et uttrykk for omløpsfordelen:

$$OF = (onde - onde_B) \times ndm_B$$

$$onde = \frac{DI}{NDE} = \frac{DI_t}{NDE_{t-1}(\Delta NDE_t - NDR_t)/2}$$

Den beregnede omløpsfordelen er vist i tabell 7-7 over. Denne fordelen kan igjen deles i underomløp eller man kan gjennomføre en analyse per enhet for å finne kildene til omløpsfordelen. Vi har ikke mulighet til å gjennomføre noen form for dekomponering av omløpsfordelen i TOMRA fordi årsregnskapet ikke gir tilstrekkelig informasjon.

Figur 7-4 viser hvordan ressursfordelen fra drift er fordelt i TOMRA.



Figur 7-4 Fordeling av ressursfordelen

7.3.3 Gearingfordel

Gearing vil si at lånte midler benyttes for å investere for igjen å kunne oppnå høyere overskudd. I tillegg til bransjefordelen og ressursfordelen består den strategiske driftsfordelen av en gearingfordel, som kan beregnes med følgende formel:

$$\text{Gearingfordel} = (\text{Netto driftsrentabilitet} - \text{Netto driftskrav}) \times \text{Gearing}$$

$$\text{der Gearing} = \text{Netto finansiell gjeld} + \text{Minoritetsinteressegrad}$$

Dette betyr at hvis netto driftsrentabilitet er større enn kravet, altså at driften er lønnsom, vil driftsfordelen øke med gearingen. Tabell 7-4 over viser en tidsvektet gearingfordel på 2,3 % for TOMRA og -1,9 % for bransjen.

Det kan diskuteres hvorvidt gearingfordelen er en driftsfordel og ikke en finansfordel. Knivsfå (Knivsfå, 2015j) argumenterer for at kilden til gearing er at driften er lønnsom, og at gearingfordelen derfor i hovedsak er en del av driftsfordelen. Fordi gearingfordelen vektet med netto finansiell gjeldsgrad og minoritetsinteressegrad kan man argumentere for at den er delvis finansiell.

Så lenge selskapet klarer å generere overskudd vil gjelden kunne betales til forfall, og selskapet kan dermed dra fordel av lånefinansieringen som ofte er billigere enn egenkapitalfinansiering. På den andre siden er det verdt å merke seg at gearing også øker omfanget av eventuelle tap, og gir økt konkurssansynlighet.

7.4 Finansieringsfordel

Finansieringsfordelen dekomponeres normalt ikke i en bransjefordel og ressursfordel. Sammenligningsgrunnlaget i finans er ofte kravet, og ikke bransjen (Knivsfå, 2015j). Som nevnt forventes finansieringsfordelen å være liten, tilnærmet null. Det gjør at det er lite hensiktsmessig å dele opp denne fordelene.

Finansieringsfordelen kommer fra netto finansiell gjeld og minoritetsinteresser:

$$FF = (nfgk - nfgr) \times nfgg + (mik - mir) \times mig$$

Det oppstår en finansieringsfordel dersom kravet er høyere enn renten. Som nevnt over har både TOMRA og bransjen en vektet negativ finansieringsfordel. Finansieringsulempen kan deles i netto finansiell gjeld og minoritetsinteresser.

Finansieringsfordelen fra netto finansiell gjeld kan uttrykkes som:

$$FFNFG = (nfgk - nfgr) \times nfgg = (fgk - fgr) \times fgg + (fer - fek) \times feg$$

Det vil si at finansieringsfordelen fra netto finansiell gjeld kan deles i finansiell gjeld og finansielle eiendeler.

Den tidsvektede finansieringsfordelen fra netto finansiell gjeld i TOMRA er 0,3 %, mens bransjen har en ulempe på 0,7 %, jf. tabell 7-4.

Det oppstår en fordel knyttet til minoritetsinteressene dersom kravet er større enn rentabiliteten, fordi minoriteten da tar en del av det økonomiske tapet, og motsatt som i vårt tilfelle. Den tidsvektede finansieringsulempen fra minoritetsinteresser i TOMRA er 1,3 %, og 0,6 % i bransjen.

Det er altså i hovedsak minoriteten som utgjør finansieringsulempen i TOMRA. Med en finansieringsfordel knyttet til netto finansiell gjeld på 0,3 %, vil vi konkludere med at nullhypotesen for denne er oppfylt. Minoriteten bidrar til en finansieringsulempe på 1,3 %, altså under null, og nullhypotesen er ikke oppfylt. På grunn av størrelsen på finansieringsfordelen knyttet til minoritetsinteresser velger vi å ikke dekomponere denne.

7.5 Oppsummering

TOMRA har hatt en tidsvektet strategisk fordel på 8,8 % i analyseperioden, fordelt som vist i figuren under. Denne består av en bransjefordel på 11,8 % og en ressursulempe på 3,0 %.

At bransjefordelen er stor, er i samsvar med våre forventninger fra den strategiske analysen. Med utgangspunkt i PESTEL- og Porteranalysen, forventer vi at denne vil være sterk også i

fremtiden, men i avtagende grad. Årsaken til at vi forventer en lavere bransjefordel fremover er at beregningene våre viser en avtagende bransjefordel fra 2011 og utover i analyseperioden, jf. tabell 7-5 over, samt at konkurransekraftene forventes å virke inn.

Når det gjelder ressursfordelen har vi på grunn av informasjonen i regnskapet ikke kommet frem til noen god forklaring på at denne er negativ. Vår beste forutsetning er derfor å forvente at denne vil følge den nåværende trenden og gå mot null.

Vi forventer at finansieringsfordelen vil gå mot null. Som nevnt forventes finansieringsfordelen generelt å være null i teorien, og som beregningene våre viser er den i dag tilnærmet null. Vi kan ikke se noen grunn til at denne vil øke.

Oppsummert forventer vi at kilden til den strategiske fordelen i tiden fremover i hovedsak vil være bransjemessige forhold, men at fordelen vil være mindre enn i dag.

8. Fremtidsregnskap

Vi vil nå gjennomføre en budsjettering basert på den strategiske regnskapsanalysen, for deretter å utarbeide et fremtidsregnskap for TOMRA.

8.1 Rammeverk

I lønnsomhetsanalysen beregnet vi rentabilitet med utgangspunkt i gjennomsnittskapital justert for resultatet til kapitalen. I fremtidsregnskapet skal vi i stedet forutsette at alle kontantstrømmer skjer per 31.12. Det betyr at rentabiliteten skal beregnes ut fra inngående kapital (Knivsfå, 2015k). Vi vil nå gi en beskrivelse av valgene vi har tatt knyttet til rammeverket for fremtidsregnskapet, før vi skal gjennomføre sju steg for å beregne ulike budsjett drivere og til sist utarbeide og presentere fremtidsregnskapet.

8.1.1 Budsjetthorisont

Budsjetthorisonen vi velger må være lang nok til at virksomheten når ”steady state”. Steady state vil si at selskapet er i en fase der det er i konstant vekst og har konstant avkastning på eksisterende kapital og nyinvesteringer (McKinsey & Company, 2010).

Knivsfå (Knivsfå, 2015k) presenterer to forhold som må vurderes når en skal avgjøre hvor lang budsjetthorisonen skal være. Det ene forholdet er hvor lang tid det forventes å ta før virksomheten forutsettes å oppnå steady state, og det andre er hvor god kvaliteten på regnskapsføringen er.

For å vurdere når det er rimelig at steady state vil inntreffe har vi beregnet driftsinntektsveksten i TOMRA i analyseperioden fra 2010 til 2014. Driftsinntektsveksten er presentert i tabell 8-1.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
Driftsinntektsvekst TOMRA	-8,2 %	21,0 %	10,4 %	8,5 %	7,4 %	9,4 %

Tabell 8-1 Historisk driftsinntektsvekst

Vi ser i tabell 8-1 at driftsinntektsveksten i TOMRA har variert mye gjennom analyseperioden. Det samme gjelder for bransjen. Dette er en indikasjon på at TOMRA verken er eller vil komme i en situasjon med konstant vekst de nærmeste årene.

Det andre forholdet som skal vurderes, som handler om kvaliteten på regnskapsføringen, må ses i sammenheng med de vurderte målefeilene i regnskapet. Budsjettperioden bør være lenger jo mer verdier selskapet har som ikke kommer frem i balansen (Knivsflå, 2015k). I kapittel 4 justerte vi regnskapstallene for forskning og utvikling. Vi konkluderte da med at kvaliteten på regnskapet er god, blant annet fordi selskapet er børsnotert og dermed følger strenge regler for regnskapsføring, revisjon og rapportering.

McKinsey & Company viser til at en budsjettthorisont på 10 til 15 år er fornuftig for å unngå en signifikant undervurdering av selskapet (McKinsey & Company, 2010). Analysen av driftsinntektsveksten, samt TOMRAs forventning om befolkningsvekst frem mot 2030, jf. avsnitt 2.1.1, gjør at vi antar at det vil ta tid før TOMRA er i steady state. Vi velger derfor en budsjettthorisont på 15 år. Det vil si at vi vil utarbeide budsjett for perioden 2015 til 2029.

Vi velger også å legge inn en veksthendelse i 2020. Dette medfører at vi vil ha en økning i verdidriverne frem mot dette tidspunktet, før de vil ha en lineær utvikling mot steady state i 2029. Vi mener dette er en rimelig utvikling ettersom den strategiske regnskapsanalysen viser at sorteringsbransjen har en bransjefordel som gjør at hver av virksomhetene har vekstmuligheter uten at dette vil øke konkurransen i bransjen.

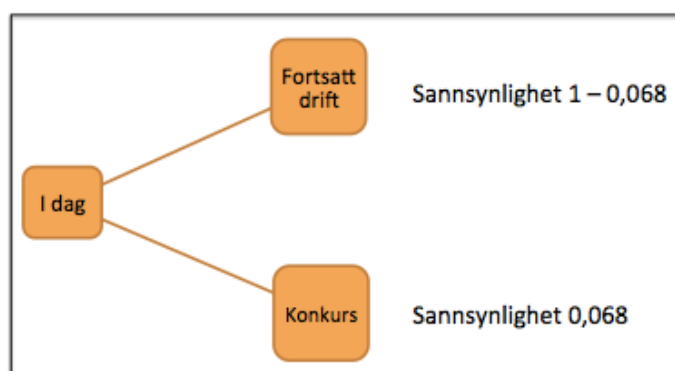
8.1.2 Budsjettmodell

Budsjetteringen kan gjøres forenklet eller med stor grad av detaljer. Det kan være en fordel å fokusere på de viktigste aggregerte budsjettdriverne fremfor å forsøke å lage et detaljert budsjett langt frem i tid. Dette skyldes stor grad av usikkerhet (McKinsey & Company, 2010). I vår budsjettthorisont på 15 år vil det være vanskelig å si noe detaljert om enkeltposter. Vi vil derfor konsentrere oss om ni sentrale budsjett drivere i utarbeidelsen av fremtidsregnskapet.

8.1.3 Usikkerhet og scenarioanalyse

Når vi skal lage fremtidsregnskap vil det alltid være en viss grad av usikkerhet i den forventede utviklingen til budsjettdriverne. Denne usikkerheten kan håndteres på to ulike måter. Det første alternativet er å lage separate budsjett for ulike scenarioer, og det andre alternativet er å utarbeide ett budsjett og heller benytte simulering og sensitivitetsanalyse med utgangspunkt i dette budsjettet (Knivsflå, 2015k). Vi velger å utarbeide et fremtidsregnskap basert på det vi mener er den mest sannsynlige utviklingen, og deretter ta hensyn til kritiske variabler i budsjettet i en sensitivitetsanalyse. Vi mener dette er en god metode fordi vi i den fundamentale verdsettelsen vil bruke modeller som benytter forventet fremtidig kontantstrøm og superprofitt.

Forenklet har vi to alternative utviklinger i TOMRA. Selskapet kan fortsette driften, eller det kan gå konkurs. Basert på vår tidligere analyse er konkurs svært lite sannsynlig. Vi har funnet ut at det er 6,8 % sannsynlighet for at TOMRA vil gå konkurs de neste 15 årene, jf. tabell 5-17. Vi vil derfor utarbeide våre forventninger med utgangspunkt i fortsatt drift. For å unngå at det forventede verdiestimatet blir for godt vil vi senere i oppgaven justere verdiestimatet vi kommer frem til med hensyn til konkurssannsynligheten.



Figur 8-1 Konkurssannsynlighet første 15 år

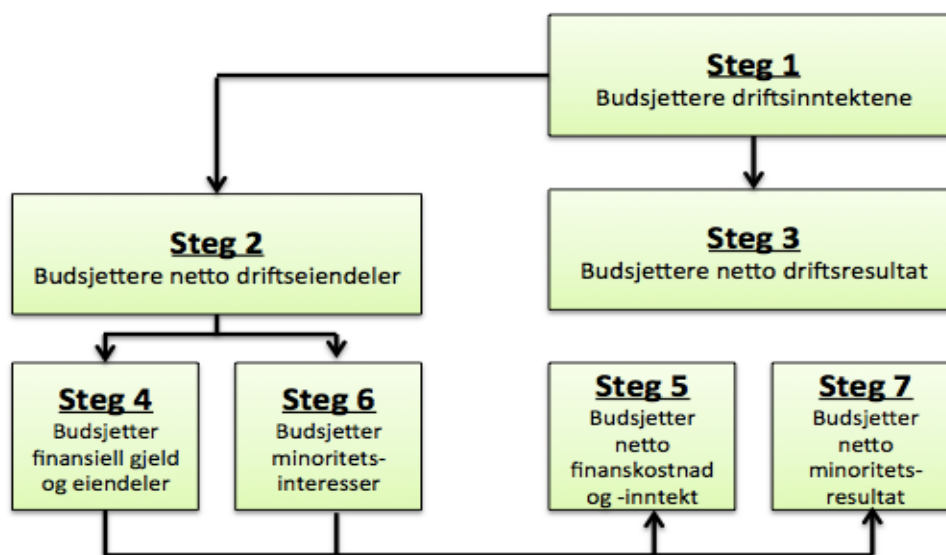
8.1.4 Budsjetteringsteknikk

Utgangspunktet for budsjetteringen er å se på hver budsjettdrivers historiske utvikling, og predikere hvordan denne vil utvikle seg i fremtiden. På kort sikt vil det være mulig å ha en bestemt mening om hvordan budsjettdriverne vil utvikle seg. Det er også rimelig å forvente at de fleste verdidriverne vil reversere til gjennomsnittet over tid. Dette omtales som ”mean

reversion” (Penman, 2013). Vi vil derfor gjennomføre budsjetteringen ved å se på de enkelte budsjettdriverne de to første årene i budsjetteringsperioden, for så å benytte en lineær tilnærming frem til verdien i budsjettpunkt T. Dersom dette gir urimelige resultater vil vi overstyre driverne med utgangspunkt i den strategiske regnskapsanalysen.

8.2 Sju budsjettsteg basert på ni budsjett drivere

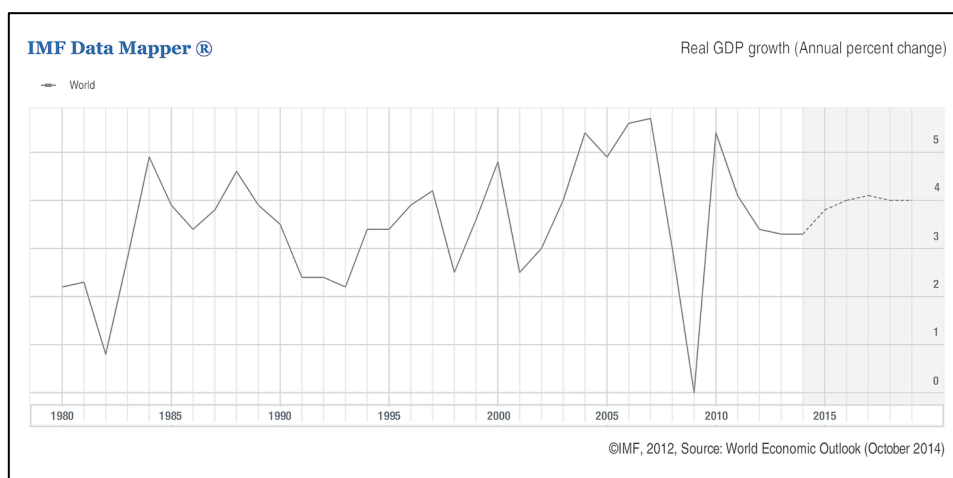
Vi vil gjennomføre budsjetteringen ved å gjennomføre sju steg basert på ni budsjett drivere. Stegene er vist i figur 8-2, og vil bli beskrevet i hvert sitt avsnitt.



Figur 8-2 Budsjettsteg (Knivsflå, 2015k)

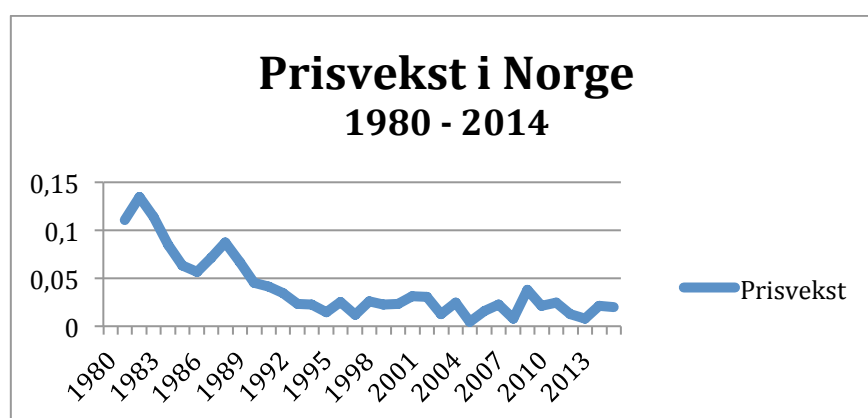
8.2.1 Steg 1: Driftsinntekter

De første årene i budsjettperioden vil inntektsveksten avhenge av den generelle veksten i bransjen og TOMRAS interne ressurser (Knivsflå, 2015k). I den strategiske analysen konkluderte vi med at sorteringsbransjen vil oppleve vekst som følge av økt befolkning og middelklasse. Det gjør at TOMRA kan vokse uten at det går på bekostning av konkurrentenes markedsandel. I slutten av budsjettperioden bør veksten i selskapet være lavere eller lik den generelle økonomiske veksten (McKinsey & Company, 2010). Dette er knyttet til det Penman omtaler som ”mean reversion”. Figur 8-3 viser årlig BNP-vekst i verden i perioden 1980 – 2019. I 2014 er veksten 3,3 %.



Figur 8-3 Årlig vekst i BNP (International Monetary Fund, 2015)

Grafen i figur 8-4 er basert på data fra Statistisk sentralbyrå (Statistisk sentralbyrå, 2015) og viser prisveksten i Norge fra 1980 til 2014.



Figur 8-4 Prisvekst i Norge fra 1980 til 2014

Vi har beregnet gjennomsnittlig prisvekst de siste ti årene til å være 1,9 %. I slutten av 2014 var veksten i overkant av 2,0 %. Når vi ser på forventet vekst i verdensøkonomien og legger til dagens prisvekst får vi en forventet vekst i økonomien på 5 – 6 %.

Utviklingen i driftsinntektene kan uttrykkes som:

$$DI_t = (1 + div_t) \times DI_{t-1}$$

der div_t er den fremskrevne driftsinntektsveksten:

$$div_t = \frac{\Delta DI_t}{DI_{t-1}} = \frac{DI_t - DI_{t-1}}{DI_{t-1}}$$

Vi vil ta utgangspunkt i den strategiske regnskapsanalysen ved budsjetteringen av veksten i driftsinntektene.

For å finne driftsinntektsveksten i budsjettperiodens første år fremskriver vi omløpshastigheten til netto driftskapital.

$$div_1 = \frac{(DI_1 - DI_0)}{DI_0} = \frac{(onde_1 \times NDE_0 - DI_0)}{DI_0}$$

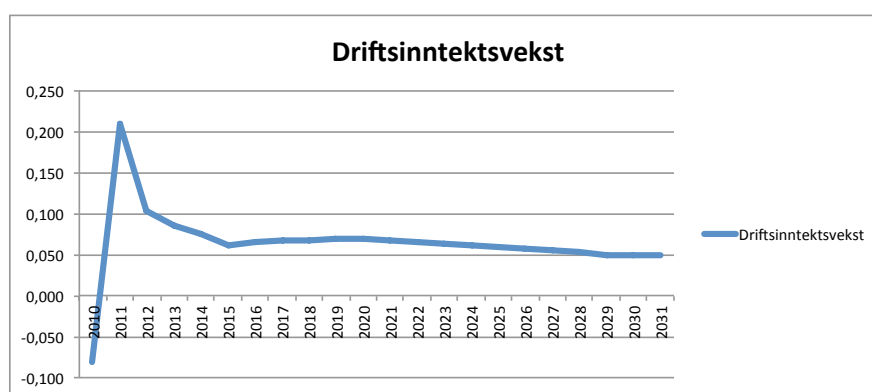
Vi antar at omløpshastigheten til netto driftseiendeler holdes stabil de første årene i budsjettperioden, slik den har vært de siste årene i analyseperioden, og benytter derfor onde lik 0,99 i vår beregning av driftsinntektsveksten første budsjettår. Vi får da en driftsinntektsvekst på 6,1 %. Dette samsvarer med den avtagende veksttrenden. Det samsvarer også med TOMRAs forventninger i kvartalsrapporten for fjerde kvartal 2014. Videre forventer vi en liten økning i veksten frem til 2020 på grunn av den nevnte veksthendelsen knyttet til befolkningsveksten som vil føre til økt etterspørsel av TOMRAs sorteringsteknologi. Vi antar at inntektsveksten deretter vil avta noe og i slutten av budsjettperioden har vi antatt konstant vekst. Vi har valgt å benytte en konstant vekst på 5 %, som er innenfor den maksimale veksten over tid som vi har beregnet ovenfor. Vi mener veksten vil kunne være såpass høy fordi etterspørselen etter TOMRAs sorteringsprodukter vil øke med befolkningsveksten.

Tabell 8-2 viser de budsjetterte driftsinntektene i TOMRA. Figur 8-5 illustrerer veksten i driftsinntektene over budsjettperioden.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
DI t-1	4 749,0	5 039,5	5 367,1	5 722,7	6 109,0	6 528,9	6 986,0	7 459,5
1 + div t	1,061	1,065	1,066	1,068	1,069	1,070	1,068	1,066
DI t	5 039,5	5 367,1	5 722,7	6 109,0	6 528,9	6 986,0	7 459,5	7 948,5

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
DI t-1	7 948,5	8 451,9	8 968,4	9 496,5	10 034,7	10 581,0	11 133,6	11 690,2	12 274,7
1 + div t	1,063	1,061	1,059	1,057	1,054	1,052	1,050	1,050	1,050
DI t	8 451,9	8 968,4	9 496,5	10 034,7	10 581,0	11 133,6	11 690,2	12 274,7	12 888,5

Tabell 8-2 Budsjetterte driftsinntekter



Figur 8-5 Forventet driftsinntektsvekst

8.2.2 Steg 2: Netto driftseiendeler

Det neste vi skal gjøre er å budsjettere netto driftseiendeler, som vi i følge rammeverket finner ved å benytte følgende formel:

$$NDE_{t-1} = \frac{DI_t}{onde_t}$$

Denne formelen er svært enkel og tar ikke hensyn til alle parameterne som påvirker utviklingen i netto driftseiendeler. Denne posten består blant annet av kundefordringer og varelager. Et bedre alternativ kunne derfor vært å beregne kundefordringer og varelager i prosent av driftsinntektene og fremskrive dette. Vi velger å benytte formelen fra rammeverket, men vi diskuterer alternative budsjetteringsteknikker i avsnitt 8.4.

Driftsinntektene for hvert år i budsjettperioden fant vi i steg 1. For å kunne budsjettere netto driftseiendeler må vi derfor vurdere hva som er en passende omløpshastighet over budsjettperioden.

Tabell 8-3 viser omløpshastigheten til netto driftseiendeler i TOMRA i analyseperioden.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet TOMRA	Tidsvektet bransjen
onde TOMRA	1,12	1,25	1,13	1,02	1,01	1,09	2,12

Tabell 8-3 Historisk omløpshastighet til netto driftseiendeler

Omløpshastigheten varierer gjennom analyseperioden. For både TOMRA og bransjen er onde mye høyere i 2011 enn de andre årene, noe som kan gjøre at tidsvekten blir litt misvisende. Dersom vi vurderer det tidsvektede gjennomsnittet med en justering av verdien i 2011, får vi et snitt på henholdsvis 1,09 og 2,12 for TOMRA og bransjen. Det er naturlig at omløpshastigheten til netto driftseiendeler i TOMRA vil reversere mot bransjesnittet, i henhold til mean reversion. Vi har konkludert med at heller ikke sorteringsbransjen er i steady state per i dag, og må derfor lage oss en forventning om hva omløpshastigheten vil være i bransjens steady state. Fordi omløpshastigheten i bransjen er fallende har vi vurdert en omløpshastighet på 1,5 som et fornuftig anslag i steady state. Det betyr at vi forventer en høyere omløpshastighet i TOMRA ,og at den vil være på nivå med bransjens omløpshastighet i slutten av budsjetteringsperioden. Tabell 8-4 viser vår beregning av budsjetterte netto driftseiendeler.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
DI t+1	5367,1	5722,7	6109,0	6528,9	6986,0	7459,5	7948,5	8451,9
onde t+1	0,990	0,988	0,985	0,983	0,980	1,038	1,096	1,153
NDE t	5 421,3	5 795,1	6 202,0	6 645,2	7 128,5	7 187,9	7 255,2	7 328,2

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
DI t+1	8968,4	9496,5	10034,7	10581,0	11133,6	11690,2	12274,7	12888,5	13532,9
onde t+1	1,211	1,269	1,327	1,384	1,442	1,500	1,500	1,500	1,500
NDE t	7 405,1	7 484,1	7 563,8	7 642,8	7 719,7	7 793,5	8 183,2	8 592,3	9 021,9

Tabell 8-4 Budsjetterte netto driftseiendeler

8.2.3 Steg 3: Netto driftsresultat

I steg 3 vil vi beregne budsjettert netto driftsresultat. Vi tar utgangspunkt i formelen:

$$NDR_t = ndm_t \times DI_t$$

For å finne netto driftsresultat må vi først finne en passende netto driftsmargin for budsjettperioden. Gjennom hele analyseperioden har TOMRA en netto driftsmargin som er høyere enn bransjens. Beregnet netto driftsmargin er vist i tabell 8-5.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet TOMRA	Tidsvektet bransjen
ndm TOMRA	11,6 %	12,9 %	12,3 %	10,3 %	10,0 %	11,3 %	7,2 %

Tabell 8-5 Historisk netto driftsmargin

Generelt sett er det slik at konkurranse i markedet vil føre til at netto driftsmargin i en virksomhet vil nærme seg bransjegjennomsnittet, med mindre virksomheten har en betydningsfull ressursfordel (Knivsfå, 2015k). I lønnsomhetsanalysen i forrige kapittel beregnet vi en marginfordel i TOMRA på 4,7 %. Denne fordelten skyldes at TOMRA har lavere lønnskostnader og andre driftskostnader enn bransjen. Den totale ressursfordelen blir imidlertid en ulempe på grunn av negativ omløpsfordel. Vi antar derfor at netto driftsmargin i TOMRA vil reversere mot bransjegjennomsnittet. Vi benytter en netto driftsmargin på 8 % i konstant vekst. Dette er en lavere margin enn den historiske og kan dermed virke urimelig. Vi mener imidlertid at en noe forsiktig budsjettering vil være fornuftig for å hensynta det beregnede avkastningskravet som er vurdert å være litt lavt.

Tabell 8-6 viser beregnet netto driftsresultat for TOMRA i budsjettperioden.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ndm	9,8 %	9,7 %	9,6 %	9,4 %	9,3 %	9,2 %	9,0 %	8,9 %
DI t	5 039,5	5 367,1	5 722,7	6 109,0	6 528,9	6 986,0	7 459,5	7 948,5
NDR t	495,1	520,3	547,3	576,3	607,4	640,8	674,5	708,4

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
ndm	8,8 %	8,7 %	8,5 %	8,4 %	8,3 %	8,1 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %
DI t	8 451,9	8 968,4	9 496,5	10 034,7	10 581,0	11 133,6	11 690,2	12 274,7	12 888,5
NDR t	742,3	775,9	809,2	842,0	874,1	905,2	935,2	982,0	1 031,1

Tabell 8-6 Budsjettert netto driftsresultat

8.2.4 Steg 4: Netto finansiell gjeld

Fremskrivning av netto finansiell gjeld kan gjøres ved hjelp av to ulike metoder. Man kan enten gjøre det direkte eller ved hjelp av separat budsjettering (Knivsfå, 2015). Vi har valgt å bruke separat budsjettering. Det vil si at vi budsjetterer finansiell gjeld og finansielle eiendeler hver for seg. Ved separat budsjettering benyttes følgende formel:

$$FE_t = fed_t \times NDE_t$$

$$FG_t = fgd_t \times NDE_t$$

For å kunne fremskrive finansielle eiendeler og finansiell gjeld må vi først finne finansielle eiendelsdel og finansiell gjeldsdel.

Finansiell eiendelsdel

Vi analyserer verdien av de finansielle eiendelene over analyseperioden for å finne den finansielle eiendelsdelen.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidvektet
FG	486,0	742,8	1 551,7	1 556,5	1 707,8	
FE	97,4	240,3	245,2	240,1	653,7	
NDE	2 966,2	3 396,3	4 340,3	4 816,8	5 090,4	
fgd	0,164	0,219	0,358	0,323	0,335	29,6 %
fed	0,033	0,071	0,056	0,050	0,128	7,3 %

Tabell 8-7 Historisk finansiell gjelds- og eiendelsdel

Ut fra tabell 8-7 ser vi at den finansielle eiendelsdelen til TOMRA økte mye fra 2013 til 2014. Grunnen til dette var, som nevnt tidligere, at TOMRA da hadde bestemt seg for å selge TOMRA Compaction og at verdien av denne delen av selskapet da var en finansiell eiendelspost i regnskapet. Dette salget ble gjennomført i januar 2015. Den tidsvektede finansielle eiendelsdelen er på 7,3 %. 2014 trekker snittet opp, og siden salget av TOMRA Compaction er gjennomført tror vi at denne vil gå ned igjen i 2015. Vi forventer derfor den finansielle eiendelsdelen vil være 8 % i 2015 og 2016. Vi forventer videre at den finansielle eiendelsdelen vil øke mot snittet på Oslo Børs som er 20%, og setter derfor finansiell eiendelsdel til 12 % i steady state.

Finansiell gjeldsdel

For å finne ut hva vi forventer at den finansielle gjeldsdelen vil være i fremtiden vil vi vurdere hva den har vært historisk i analyseperioden.

Ut ifra tabell 8-7 ser vi at den finansielle gjeldsdelen for TOMRA var høyest i 2012, og at den før det har vært lav, mens det nå ser ut til at den har stabilisert seg. Et godt mål på optimal finansiell gjeldsdel er enten bransjegjennomsnittet, det tidsvektede gjennomsnittet til virksomheten eller den vanlige kapitalstrukturen i næringslivet (Knivsflå, 2015). Kapitalstrukturen på Oslo Børs tilsier nærmere 50%. Det tidsvektede snittet i bransjen er på 22,6 % og TOMRAs er 29,6 %. Som nevnt tidligere er verken TOMRA eller bransjen i steady state, derfor forventer vi at den finansielle gjeldsdelen vil kunne stige litt opp mot det som er vanlig på Oslo Børs, men vi tror ikke at den vil bli like høy. Derfor antar vi at den finansielle gjeldsdelen vil være 31 % i 2015 og 30 % i 2016. I steady state forventer vi en finansiell gjeldsdel på 35 %.

Tabell 8-8 viser netto finansiell gjeld i fremtiden basert på beregningene av finansiell eiendelsdel og finansiell gjeldsdel.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
NDE	5 421,3	5 795,1	6 202,0	6 645,2	7 128,5	7 187,9	7 255,2	7 328,2
fgd	0,310	0,300	0,304	0,308	0,312	0,315	0,319	0,323
FG	1 680,6	1 738,5	1 884,4	2 044,7	2 220,8	2 267,0	2 316,1	2 367,6
NDE	5 421,3	5 795,1	6 202,0	6 645,2	7 128,5	7 187,9	7 255,2	7 328,2
fed	0,080	0,080	0,083	0,086	0,089	0,092	0,095	0,098
FE	433,7	463,6	515,2	572,5	636,1	663,5	692,0	721,5
NFG	1 246,9	1 274,9	1 369,2	1 472,2	1 584,7	1 603,5	1 624,0	1 646,0

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
NDE	7 405,1	7 484,1	7 563,8	7 642,8	7 719,7	7 793,5	8 183,2	8 592,3	9 021,9
fgd	0,327	0,331	0,335	0,338	0,342	0,346	0,350	0,350	0,350
FG	2 420,9	2 475,5	2 531,0	2 586,8	2 642,5	2 697,7	2 864,1	3 007,3	3 157,7
NDE	7 405,1	7 484,1	7 563,8	7 642,8	7 719,7	7 793,5	8 183,2	8 592,3	9 021,9
fed	0,102	0,105	0,108	0,111	0,114	0,117	0,120	0,120	0,120
FE	751,9	783,0	814,6	846,6	878,9	911,2	982,0	1 031,1	1 082,6
NFG	1 669,0	1 692,6	1 716,4	1 740,2	1 763,7	1 786,5	1 882,1	1 976,2	2 075,0

Tabell 8-8 Budsjettert netto finansiell gjeldsdel

8.2.5 Steg 5: Netto finansinntekt og netto finanskostnad

For å beregne netto finanskostnad og netto finansinntekt vil vi se på fremtidig forventet finansiell gjeldsrente og eiendelsrentabilitet og multiplisere disse med henholdsvis budsjettert finansiell gjeld og finansielle eiendeler. Formlene vi benytter er dermed:

$$NFK_t = fgr_t \times FG_{t-1}$$

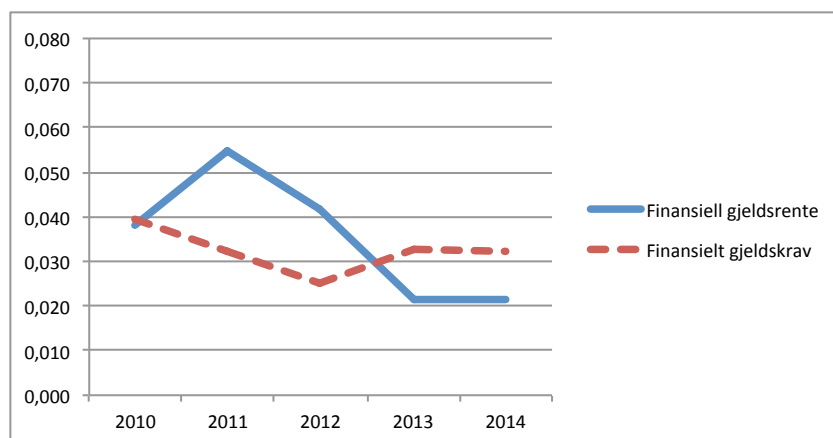
$$NFI_t = fer_t \times FE_{t-1}$$

For å komme frem til netto finanskostnader og -inntekter må vi først beregne finansiell gjeldsrente og finansiell eiendelsrentabilitet.

Finansiell gjeldsrente

Dersom kapitalmarkedet er velfungerende og netto finansiell gjeld er balanseført til virkelig verdi, er det rimelig å forutsette at netto finansiell gjeldsrente er tilnærmet lik netto finansielt gjeldskrav på lang sikt (Knivsflå, 2015). Det betyr at finansiell gjeldsrente vil være lik finansielt gjeldskrav, og finansiell eiendelsrentabilitet vil være lik finansielt eiendelskrav.

For å vurdere dette ser vi på forholdet mellom TOMRAs finansielle gjeldsrente og finansielle gjeldskrav i analyseperioden, for å se om disse avviker veldig fra hverandre. Som vi ser ut fra figur 8-6 varierer disse men de veksler på å nærme seg hverandre og overstige hverandre. Det tidsvektede snittet for de to blir tilnærmet likt, med et avvik på 0,1 %. Dette kan tyde på at den finansielle gjelden er litt undervurdert, men vi mener at dette avviket er så lite at det ikke er noe man burde ha justert regnskapet for.

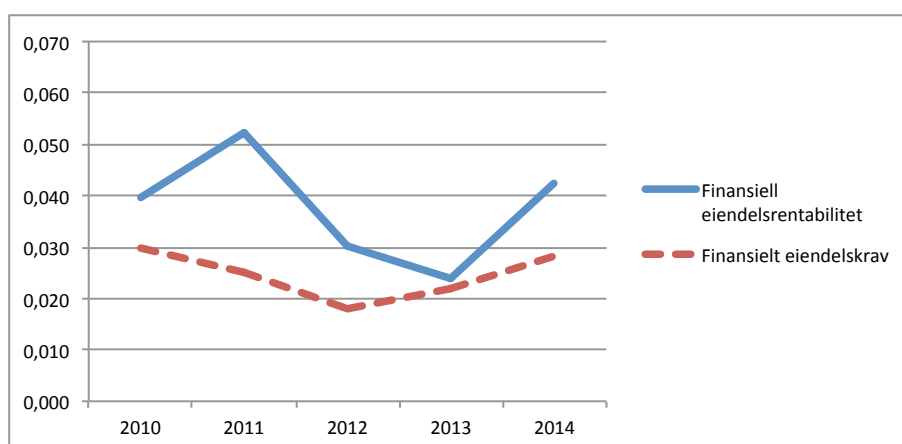


Figur 8-6 Historisk finansiell gjeldsrente og -krav

For å bekrefte at finansiell gjeld er balanseført til virkelig verdi går vi tilbake og ser på finansieringsfordelen for netto finansiell gjeld. Denne har vi i kapittel 7 konkludert med at er tilnærmet lik null. Med utgangspunkt i dette forutsetter vi at finansiell gjeldsrente vil være tilnærmet lik finansielt gjeldskrav i fremtidsregnskapet. Vi får da at finansiell gjeldsrente er 3,3 % i 2015. Dette vil vi bruke for å beregne netto finanskostnad.

Finansiell eiendelsrentabilitet

For å beregne netto finansinntekt i fremtiden må vi finne den finansielle eiendelsrentabiliteten. Som for finansiell gjeldsrente er det en rimelig forutsetning at finansiell eiendelsrentabilitet er tilnærmet lik finansielt eiendelskrav. Vi har sett på hvordan disse har variert over analyseperioden.



Figur 8-7 Historisk finansiell eiendelsrentabilitet og -krav

Som figur 8-7 viser, har det vært små avvik mellom finansiell eiendelsrente og finansielt eiendelskrav over perioden, men den tidsvektede differansen er kun på 1,2 %. I 2014 er finansiell eiendelsrentabilitet litt høyere enn finansielt eiendelskrav, dette kan tyde på at den balanseførte verdien på finansielle eiendeler er litt undervurdert. Vi mener at det ikke er store nok avvik til at dette er noe som bør justeres i regnskapet, og at avviket kan komme av bruken av analysemetoder, og ikke målefeil. Siden den tidsvektede differansen mellom finansiell eiendelsrentabilitet og finansielt eiendelskrav er så lav forutsetter vi at disse er tilnærmet like i fremtiden. Finansiell eiendelsrentabilitet er dermed 2,7 % i 2015.

Netto finanskostnad og netto finansinntekt vises i tabell 8-9.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
fgk = fgr	0,033	0,034	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,040
FG	1 680,6	1 738,5	1 884,4	2 044,7	2 220,8	2 267,0	2 316,1	2 367,6
NFK	56,9	57,6	61,2	68,1	75,8	84,4	88,3	92,4
fek = fer	0,031	0,032	0,032	0,033	0,033	0,034	0,034	0,035
FE	433,7	463,6	515,2	572,5	636,1	663,5	692,0	721,5
NFI	20,342	13,720	14,905	16,830	18,995	21,432	22,697	24,029

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
fgk = fgr	0,041	0,042	0,043	0,044	0,045	0,045	0,046	0,046	0,046
FG	2 420,9	2 475,5	2 531,0	2 586,8	2 642,5	2 697,7	2 864,1	3 007,3	3 157,7
NFK	96,6	101,1	105,7	110,4	115,3	120,2	125,2	133,0	139,6
fek = fer	0,035	0,036	0,036	0,037	0,037	0,038	0,038	0,038	0,038
FE	751,9	783,0	814,6	846,6	878,9	911,2	982,0	1 031,1	1 082,6
NFI	25,4	26,9	28,4	30,0	31,6	33,2	34,9	37,6	39,5

Tabell 8-9 Budsjetterte netto finanskostnader og -inntekter

8.2.6 Steg 6: Minoritetsinteresser

Utviklingen i minoritetsinteresser kan beregnes ved hjelp av denne formelen:

$$MI_t = mid_t \times NDE_t$$

For å kunne beregne minoritetsinteressene må vi først finne minoritetsdelen. Vi begynner med å se på hva den har vært historisk.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
Minoritetsinteresser	68,4	75,8	73,6	82,6	115,4	
NDE	2 993,9	3 424,0	4 368,0	4 844,5	5 003,4	
mid	0,023	0,022	0,017	0,017	0,023	0,020

Tabell 8-10 Historisk minoritetsdel

I tabell 8-10 ser vi at minoritetsdelen i TOMRA har vært relativt stabil over analyseperioden. Et passende mål på optimal minoritetsdel er bransjegjennomsnittet eller det tidsvektede gjennomsnittet (Knivsflå, 2015). Det tidsvektede gjennomsnittet for TOMRA blir 2,0 %, mens bransjens gjennomsnitt er 2,8 %. Gjennom analyseperioden har bransjens gjennomsnitt vært litt høyere enn TOMRAS. Vi velger å bruke det tidsvektede gjennomsnittet til TOMRA

som utgangspunkt. Vi tror ikke at TOMRA vil skvise ut minoriteten, og antar derfor at minoritetsdelen vil ligge på 2 % i steady state.

Minoritetsinteressene i fremtidsregnskapet vises i tabell 8-11.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
NDE	5 421,3	5 795,1	6 202,0	6 645,2	7 128,5	7 187,9	7 255,2	7 328,2
mid	0,023	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,021
MI	122,9	130,3	138,3	147,0	156,4	156,4	156,5	156,8

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
NDE	7 405,1	7 484,1	7 563,8	7 642,8	7 719,7	7 793,5	8 183,2	8 592,3	9 021,9
mid	0,021	0,021	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
MI	157,1	157,4	157,7	157,9	158,1	158,2	164,6	172,8	181,5

Tabell 8-11 Budsjetterte minoritetsinteresser

8.2.7 Steg 7: Netto minoritetsresultat

Utvikling i netto minoritetsresultat kan uttrykkes med følgende formel:

$$NMR_t = mir_t \times MI_{t-1}$$

For å finne fremskrevet netto minoritetsresultat må vi først finne netto minoritetsrentabilitet. Det er rimelig å forutsette at minoritetsrentabiliteten er tilnærmet lik minoritetskravet dersom majoriteten enten klarer å skvise ut minoriteten eller at minoritetsinteressene er balanseført til tilnærmet virkelig verdi (Knivsflå, 2015l).

I kapittel 7 kom vi frem til at TOMRA har en finansieringsulempe som knytter seg til minoritetsinteressene, jf. tabell 7-4. Når vi ser på differansen mellom minoritetskravet på 0,082 og minoritetsrentabiliteten på 0,707 for TOMRA i 2014, ser vi at minoritetsrentabiliteten er høyere enn minoritetskravet. Dette tolker vi som at verdien av minoritetsinteressene er litt undervurdert i regnskapet. Siden det er en såpass stor forskjell mellom minoritetskravet og minoritetsrentabiliteten historisk er det ikke en rimelig forutsetning at disse vil være tilnærmet like i fremtiden. Vi forutsetter derfor videre at minoritetsrentabiliteten kommer til å synke noe fra 0,7 og ligge på 0,5 konstant i årene fremover og i steady state. Det fremtidige netto minoritetsresultatet vises i tabell 8-12.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
MI t-1	115,4	122,9	130,3	138,3	147,0	156,4	156,4	156,5
mir t	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
NMR t	57,7	61,5	65,2	69,2	73,5	78,2	78,2	78,3

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
MI t-1	156,8	157,1	157,4	157,7	157,9	158,1	158,2	164,6	172,8
mir t	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
NMR t	78,4	78,5	78,7	78,8	79,0	79,1	79,1	82,3	86,4

Tabell 8-12 Budsjettert netto minoritetsresultat

Vi ser i tabell 8-12 at netto minoritetsresultat utgjør om lag 50 % av minoritetsinteressene over budsjettperioden. Dette samsvarer med netto minoritetsresultat relativt til minoritetsinteressene over analyseperioden og anses dermed å være en rimelig utvikling.

8.3 Presentasjon av fremtidsregnskap

Vi har nå beregnet de ulike budsjettdriverne i fremtiden og kan dermed utarbeide fremtidsregnskap for TOMRA. For å komme frem til resultatoppstillingen i fremtiden må vi beregne netto betalt utbytte. Dette gjøres residualt ved hjelp av følgende formel:

$$NBU = FNR - \Delta EK$$

Fordi egenkapitalen er bindeleddet mellom resultatet og balansen må vi først beregne egenkapital i fremtiden for å komme frem til den endelige resultatoppstillingen. Egenkapitalen beregnes også residualt:

$$EK = NDE - NFG - MI$$

Resultatoppstillingen for fremtidsregnskapet vises i tabell 8-13:

Resultatregnskap	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Driftsinntekter	4 749,0	5 039,5	5 367,1	5 722,7	6 109,0	6 528,9	6 986,0	7 459,5	7 948,5
Netto driftsresultatet	472,8	495,1	520,3	547,3	576,3	607,4	640,8	674,5	708,4
Netto finansinntekter	10,2	20,3	13,7	14,9	16,8	19,0	21,4	22,7	24,0
Nettoresultat til sysselsatt kapital	483,0	515,5	534,0	562,2	593,1	626,4	662,3	697,2	732,4
Netto finanskostnad	33,7	56,9	57,6	61,2	68,1	75,8	84,4	88,3	92,4
Netto minoritetsresultat	51,7	57,7	61,5	65,2	69,2	73,5	78,2	78,2	78,3
Netto resultat til egenkapital	397,6	400,8	415,0	435,9	455,9	477,1	499,7	530,8	561,8
Unormalt netto driftsresultat	360,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Unormalt netto finansresultat	-57,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fullstendig nettoresultat til egenkapital	700,8	400,8	415,0	435,9	455,9	477,1	499,7	530,8	561,8
Netto betalt utbytte	197,7	270,3	76,6	131,3	124,3	115,8	459,0	484,2	511,0
Endring egenkapital	503,1	130,6	338,4	304,6	331,6	361,4	40,7	46,5	50,8

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Driftsinntekter	8 451,9	8 968,4	9 496,5	10 034,7	10 581,0	11 133,6	11 690,2	12 274,7	12 888,5
Netto driftsresultatet	742,3	775,9	809,2	842,0	874,1	905,2	935,2	982,0	1 031,1
Netto finansinntekter	25,4	26,9	28,4	30,0	31,6	33,2	34,9	37,6	39,5
Nettoresultat til sysselsatt kapital	767,7	802,8	837,6	872,0	905,6	938,4	970,1	1 019,6	1 070,6
Netto finanskostnad	96,6	101,1	105,7	110,4	115,3	120,2	125,2	133,0	139,6
Netto minoritetsresultat	78,4	78,5	78,7	78,8	79,0	79,1	79,1	82,3	86,4
Netto resultat til egenkapital	592,7	623,2	653,3	682,7	711,4	739,2	765,8	804,3	844,6
Unormalt netto driftsresultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Unormalt netto finansresultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fullstendig nettoresultat til egenkapital	592,7	623,2	653,3	682,7	711,4	739,2	765,8	804,3	844,6
Netto betalt utbytte	539,1	568,0	597,7	627,8	658,1	688,3	478,2	497,5	522,4

Tabell 8-13 Fremtidig resultatoppstilling

Som vi ser i resultatoppstillingen tar vi ikke med unormale poster i fremtidsregnskapet. Dette skyldes at postene er vanskelig å estimere fordi de ikke forventes å gjenta seg fra tidligere perioder.

Etter å ha beregnet egenkapitalen har vi all informasjon vi trenger for å utarbeide balanseoppstillingen for fremtiden. Denne er presentert i tabell 8-14.

Balanse	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Netto driftseiendeler	5 090,4	5 421,3	5 795,1	6 202,0	6 645,2	7 128,5	7 187,9	7 255,2	7 328,2
Finansielle eiendeler	653,7	433,7	463,6	515,2	572,5	636,1	663,5	692,0	721,5
Sysselsatte eiendeler	5 744,1	5 855,0	6 258,7	6 717,2	7 217,8	7 764,6	7 851,4	7 947,2	8 049,8
Egenkapital	3 920,9	4 051,5	4 389,9	4 694,4	5 026,1	5 387,4	5 428,1	5 474,6	5 525,4
Minoritetsinteresser	115,4	122,9	130,3	138,3	147,0	156,4	156,4	156,5	156,8
Finansiell gjeld	1 707,8	1 680,6	1 738,5	1 884,4	2 044,7	2 220,8	2 267,0	2 316,1	2 367,6
Sysselsatt kapital	5 744,1	5 855,0	6 258,7	6 717,2	7 217,8	7 764,6	7 851,4	7 947,2	8 049,8

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Netto driftseiendeler	7 405,1	7 484,1	7 563,8	7 642,8	7 719,7	7 793,5	8 183,2	8 592,3	9 021,9
Finansielle eiendeler	751,9	783,0	814,6	846,6	878,9	911,2	982,0	1 031,1	1 082,6
Sysselsatte eiendeler	8 157,0	8 267,1	8 378,4	8 489,4	8 598,6	8 704,7	9 165,1	9 623,4	10 104,6
Egenkapital	5 579,0	5 634,2	5 689,7	5 744,6	5 798,0	5 848,8	6 136,4	6 443,2	6 765,4
Minoritetsinteresser	157,1	157,4	157,7	157,9	158,1	158,2	164,6	172,8	181,5
Finansiell gjeld	2 420,9	2 475,5	2 531,0	2 586,8	2 642,5	2 697,7	2 864,1	3 007,3	3 157,7
Sysselsatt kapital	8 157,0	8 267,1	8 378,4	8 489,4	8 598,6	8 704,7	9 165,1	9 623,4	10 104,6

Tabell 8-14 Fremtidig balanseoppstilling

Kontantstrømoppstillingen for fremtiden, se tabell 8-15.

Fri kontantstrøm	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Netto driftsresultat	472,8	495,1	520,3	547,3	576,3	607,4	640,8	674,5	708,4
Unormalt netto driftsresultat	360,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endring netto driftseiendeler	273,6	330,9	373,8	406,9	443,3	483,3	59,4	67,3	73,0
Fri kontantstrøm til drift	559,5	164,3	146,5	140,5	133,1	124,1	581,5	607,3	635,4
Netto finansinntekter	10,2	20,3	13,7	14,9	16,8	19,0	21,4	22,7	24,0
Unormale netto finansinntekter	-57,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endring finansielle eiendeler	413,6	-220,0	29,9	51,6	57,3	63,6	27,4	28,5	29,5
Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	99,0	404,6	130,3	103,7	92,6	79,5	575,5	601,4	629,9
Netto finanskostnader	33,7	56,9	57,6	61,2	68,1	75,8	84,4	88,3	92,4
Endring finansiell gjeld	151,3	-27,2	57,9	145,9	160,2	176,1	46,1	49,1	51,5
Netto minoritetsresultat	51,7	57,7	61,5	65,2	69,2	73,5	78,2	78,2	78,3
Endring minoritetsinteresser	32,8	7,5	7,4	8,0	8,7	9,4	0,0	0,1	0,2
Fri kontantstrøm til egenkapital	197,7	270,3	76,6	131,3	124,3	115,8	459,0	484,2	511,0
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Netto driftsresultat	742,3	775,9	809,2	842,0	874,1	905,2	935,2	982,0	1 031,1
Unormalt netto driftsresultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endring netto driftseiendeler	76,9	79,0	79,7	79,0	77,0	73,8	389,7	409,2	429,6
Fri kontantstrøm til drift	665,4	696,9	729,5	763,1	797,1	831,4	545,5	572,8	601,5
Netto finansinntekter	25,4	26,9	28,4	30,0	31,6	33,2	34,9	37,6	39,5
Unormale netto finansinntekter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endring finansielle eiendeler	30,4	31,1	31,6	32,0	32,3	32,4	70,7	49,1	51,6
Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	660,5	692,7	726,3	761,0	796,4	832,3	509,7	561,4	589,4
Netto finanskostnader	96,6	101,1	105,7	110,4	115,3	120,2	125,2	133,0	139,6
Endring finansiell gjeld	53,3	54,6	55,5	55,8	55,7	55,2	166,4	143,2	150,4
Netto minoritetsresultat	78,4	78,5	78,7	78,8	79,0	79,1	79,1	82,3	86,4
Endring minoritetsinteresser	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	6,4	8,2	8,6
Fri kontantstrøm til egenkapital	539,1	568,0	597,7	627,8	658,1	688,3	478,2	497,5	522,4

Tabell 8-15 Fremtidig fri kontantstrøm

Kontantstrømoppstillingen gir informasjon om hva kontantstrømmen til drift og egenkapital kommer til å bli i fremtiden, og dette er informasjon som er nødvendig i den videre verdsettelsen av TOMRA.

Fremtidsregnskapet er kommentert i kapittel 8.5, etter at vi nå kort vil diskutere alternativ budsjetteringsteknikk.

8.4 Alternativ budsjettering

Vi har valgt å følge Knivsflås rammeverk for budsjettering, men vi er oppmerksomme på at det finnes andre alternativer som er mer vanlig i praksis. Den modellen vi har fulgt er veldig teoretisk, og som nevnt tidligere er det enkelte formler vi har benyttet som er altfor enkle sammenlignet med virkeligheten. McKinsey & Company (McKinsey & Company, 2010) har en mer praktisk tilnærming til budsjettering, og skisserer for eksempel to ulike måter å

beregne fremtidige driftsinntekter på. Det ene alternativet er å beregne størrelsen av det totale markedet, bestemme den fremtidige markedsandelen og budsjettere prisene i fremtiden, mens det andre alternativet innebærer å basere inntektsfremskrivningen på selskapets egne prognoser på forespørsel fra eksisterende kunder, kundeutskiftning og potensiale for nye kunder. Som vi ser baseres budsjettingen da på flere forventninger om fremtiden enn vår budsjetting gjør, hvor fokuset er på den historiske veksten og forventet fremtidig vekst i verdensøkonomien.

For å budsjettere resultatet baserer McKinsey & Company seg på flere elementer i resultatregnskapet enn driftsinntektene og netto driftsmargin. De ser på hver enkelt resultatlinje og budsjetterer disse basert på en driver og et forholdstall. For eksempel budsjetterer de varekostnader ved å se på forholdet mellom varekostnader og inntekter historisk. Det samme gjøres for resten av kostnadsgruppene. Vi budsjetterte netto driftsresultatet direkte ved å bruke netto driftsmarginen. Finanskostnader og finansinntekter budsjetterer McKinsey & Company ved å se på henholdsvis fjorårets finansielle eiendeler og finansielle gjeldsposter, noe vi også gjør.

Som nevnt tidligere er vi kritiske til måten netto driftseiendeler blir budsjettert på, fordi vi her budsjetterer flere poster ved hjelp av en enkel formel. En annen måte å budsjettere balansen på er å se på hver linje i balansen direkte eller man kan budsjettere indirekte gjennom å budsjettere basert på endringene. McKinsey & Company budsjetterer balansen direkte ved å se på forholdet mellom kontoene i balansen og inntektene, siden forholdet mellom disse direkte er mer stabil enn den mellom endringene i balansen og endringen i inntektene. Det første de budsjetterer er den driftsrelaterte arbeidskapitalen. Dette gjør de ved å estimere hver enkelt av balansepostene som en prosent av driftsinntekter, eller som prosent av omløpshastigheten til den gjeldende kontoen.

Vi har sett på hvilken forskjell det ville vært dersom vi hadde budsjettert netto driftseiendelene som en prosent av driftsinntektene. Siden formålet er å illustrere at det kan gjøres på en annen måte har vi benyttet driftsinntektene vi har budsjettert etter Knivsflås metode i fremtiden. For å komme frem til hva postene har vært historisk har vi benyttet det tidsvektede gjennomsnittet. McKinsey & Company budsjetterer noen av postene i balansen ved å holde dem på samme nivå som det siste året i analyseperioden fordi dette regnes å være beste estimat. Dette gjelder blant annet goodwill. Vi har derfor beholdt goodwill og

utviklingskostnader på samme nivå som i 2014. Siden vi ikke har budsjettert driftsskatten i fremtiden har vi valgt å bruke det tidsvektede gjennomsnitt i analyseperioden for både utsatt skattefordel og utsatt skatt. Det samme gjelder for pensjonsforpliktelser. Alle andre poster har vi budsjettert prosentvis av driftsinntekter.

Tabell 8-16 viser beregningen av netto driftsanleggsmidler for 2015 og 2016 ved hjelp av denne budsjetteringsmetoden.

	2014	2015	2016
Driftsrelaterte anleggsmidler	4 198,1	4 276,9	4 333,9
Langsiktig driftsrelatert gjeld	223,5	148,3	148,3
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	3 974,6	4 128,6	4 185,6
Driftsrelaterte omløpsmidler	2 449,8	2 422,0	2 579,4
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	1 334,0	1 341,6	1 428,8
Driftsrelatert arbeidskapital	1 115,8	1 080,4	1 150,6
Netto driftseiendeler - Alternativ metode		5 209,0	5 336,2
Netto driftseiendeler - Vår metode		5 421,3	5 795,1
Differanse		-212,3	-458,9

Tabell 8-16 Alternativ budsjettering av netto driftseiendeler

Som vi ser i tabell 8-16 er tallene vi får høyere enn de vi får ved å bruke metoden McKinsey & Company skisserer. Siden sistnevnte metode er grundigere enn vår forenklete metode, kan det være at våre budsjetterte netto driftseiendeler er for høye. Som vi ser er det ikke enorme forskjeller mellom netto driftseiendelene vi får i de to ulike beregningene. Ettersom det uansett er stor usikkerhet knyttet til fremtiden mener vi at vår metode er god nok til å benyttes videre i oppgaven.

8.5 Analyse av fremtidsregnskapet

Vi vil nå kort analysere fremtidsregnskapet. Driftsinntektsveksten er stor, men vi har vært konservative i estimeringen av netto driftsmarginen, noe som gir en prosentvis lavere økning i netto driftsresultat enn driftsinntekter. TOMRA har historisk hatt en veldig høy driftsmargin, og vi har antatt at denne kommer til å nærme seg bransjens i steady state. Vi mener det er rimelig å være moderate i budsjetteringen på grunn av det lave avkastningskravet vi har. I analysen av usikkerhet i verdiestimatet vil vi se nærmere på hvordan estimatet ville endret seg dersom vi hadde beholdt netto driftsmarginen på et høyere nivå. Vi ser også at netto finanskostnader øker mye sammenlignet med hvor mye finansiell

gjeld øker, jf. tabell 8-13 og 8-14. Dette kan forklares ved at vi har benyttet forenklingen der vi setter fremtidig finansiell gjeldsrente lik fremtidig finansielt gjeldskrav. Gjeldskravet er høyere enn gjeldsrenten i 2014 og i tillegg øker kravet utover i budsjettperioden. Dette fører til svært høye netto finanskostnader.

Som vi har nevnt tidligere har den forenklete formelen for netto driftseiendeler stor betydning for verdiene i balansen. I kapittel 8.4 har vi sett på en alternativ budsjetteringsmetode, som viser at en grundigere budsjettering gir lavere netto driftseiendeler.

Vi vil videre se på ulike analytikerens estimat. Vi bruker earnings per share som en målestokk for å sammenligne det estimatet vi har kommet frem til i fremtidsregnskapet med det estimatet ulike finansanalytikere har kommet frem til.

I et resultatestimert er den absolutte prediksjonsfeilen avviket mellom resultatestimert og faktisk realisert resultat per aksje, dividert med absoluttverdien til resultatet per aksje (Knivsflå, 2015). Det forventes at jo ferskere dette estimatet er jo bedre er det. Snittet av alle utestående estimat kalles konsensusestimert og i følge Knivsflå er dette det beste estimatet, med minst prediksjonsfeil. Datastream estimerer også earnings per share for inneværende og påfølgende år. Som tabell 8-17 viser, sammenligner vi vårt estimat opp mot dette i tillegg til konsensusestimert.

EPS	Datastream	Konsensusestimert	Vårt estimert
2015	3,93	4,01	2,71
2016	4,14	4,52	2,80

Tabell 8-17 Sammenligning med analytikerestimert

Som vi kan se ut fra estimatene er vi mer pessimistiske enn både konsensus og Datastream. Selv om TOMRA kommer til å vokse i de nærmeste årene tror vi at det kommer til å ta litt tid før vi ser stor vekst hos selskapet. Som nevnt tidligere er det stort potensiale i sorteringsbransjen, men faktorer som for eksempel befolkningsvekst vil det ta en stund før vi ser virkningene av, og vi tror derfor at det kommer til å ta litt tid før vi ser stor vekst hos TOMRA.

Totalt sett mener vi at vårt fremtidige resultat- og balanseestimat synes rimelig, og vil fungere godt som grunnlag for verdsettelsen av TOMRAs egenkapital.

9. Fremtidskrav

Vi vil nå beregne fremtidskravene for TOMRA. Disse kravene skal vi senere benytte som en diskonteringsrente i verdsettelsen av virksomheten.

Ved beregning av fremtidskrav skal det benyttes estimerte verdivekter. Dette medfører et problem, fordi det vil si at vi skal vekte med verdier vi foreløpig ikke har estimert. Løsningen på problemet er å starte med å bruke budsjetterte vekter. Dette vil gi feil verdiestimat, og vi vil derfor oppdatere disse vektene gjennom en konvergeringsprosedyre. Sistnevnte vil vi gjøre i neste kapittel.

9.1 Egenkapitalkrav

Egenkapitalkravet i fremtiden kan uttrykkes med samme formel som i kapittel 6.1:

$$ekk = r_f \times (1 - s) + \beta \times mrp + ilp$$

Vi må altså tallfeste risikofri rente etter skatt, egenkapitalbeta, markedsrisikopremie og illikviditetspremie for å finne det fremtidige egenkapitalkravet.

9.1.1 Risikofri rente i fremtiden

Vi har tidligere skrevet om forventningen om mean reversion, altså at forholdstallene vil vende tilbake til gjennomsnittet i bransjen eller gjennomsnittet over tid. Det er rimelig å anta at den risikofrie renten vil reversere mot en normalrente i steady state (Knivsflå, 2015m). Det betyr at dagens lave rente vil øke frem mot en gjennomsnittlig normalrente i slutten av budsjetteringsperioden.

Vi har beregnet gjennomsnittlig rente fra 1997 – 2014 basert på 10-årig statsobligasjon, som er 3,2 %. Beregningen av risikofri rente i budsjetterperioden er vist i tabell 9-1. Vi bruker også her risikofri rente etter skatt, selv om dette ikke er vanlig i praksis, jf. diskusjon i 6.1.2. Utviklingen er lineær mot steady state.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gjennomsnittlig bankrating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Tiårige statsobligasjoner	0,026	0,028	0,029	0,030	0,032	0,033	0,034	0,035
Risikofri rente før skatt	0,026	0,028	0,029	0,030	0,032	0,033	0,034	0,035
Skatt (27 %)	0,007	0,007	0,008	0,008	0,009	0,009	0,009	0,010
Risikofri rente etter skatt	0,019	0,020	0,021	0,022	0,023	0,024	0,025	0,026

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Gjennomsnittlig bankrating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Tiårige statsobligasjoner	0,037	0,038	0,039	0,041	0,042	0,043	0,044	0,044	0,044
Risikofri rente før skatt	0,037	0,038	0,039	0,041	0,042	0,043	0,044	0,044	0,044
Skatt (27 %)	0,010	0,010	0,011	0,011	0,011	0,012	0,012	0,012	0,012
Risikofri rente etter skatt	0,027	0,028	0,029	0,030	0,031	0,031	0,032	0,032	0,032

Tabell 9-1 Fremtidig risikofri rente

9.1.2 Markedsrisikopremie i fremtiden

Dagens nivå er beste prediksjon på markedsrisikopremien i fremtiden (Knivsflå, 2015m). Det innebærer at vi setter markedsrisikopremien konstant over fremtiden. I kapittel 6.1.3 beregnet vi en markedsrisikopremie på 4,2 % i 2014. Som vi nevnte da er denne markedsrisikopremien lav i forhold til den som blir benyttet i det norske markedet. I følge PwCs undersøkelse av markedsrisikopremien i det norske markedet for 2014 bruker de fleste en markedsrisikopremie på 5 % (PwC, 2014b). Den samme undersøkelsen viser at det i USA er mest vanlig å bruke 5,9 %. Disse faktorene gjør at vi setter markedsrisikopremien i fremtiden til 5,0 % istedenfor 4,2 % som beregnet for 2014.

9.1.3 Egenkapitalbeta i fremtiden

Egenkapitalbetaen vil variere over tid. Det er imidlertid, som tidligere nevnt, forutsatt at netto driftsbeta vil være konstant. Vi har dermed allerede en av faktorene for å finne egenkapitalbetaen. I tillegg må vi ha netto finansiell gjeldsbeta, som vi finner gjennom først å beregne TOMRAs forventede syntetiske rating. I kapittel 5.3 fant vi ved hjelp av likviditets- og rentedekningsgraden, egenkapitalprosenten og netto driftsrentabiliteten ut at TOMRAs syntetiske rating var A i analyseperioden. Vi modererte imidlertid ratingen til BBB med den begrunnelse at metoden vi benyttet er svært teoretisk og at analysen vår indikerte at en rating på A gir et for positivt bilde av risikoen i virksomheten. Vi har gjort en tilsvarende analyse av fremtidsregnskapet. Fordi vi kommer frem til tilsvarende konklusjon som for analyseperioden, velger vi å beholde en rating på BBB i fremtiden.

Videre har vi beregnet finansiell gjeldsbeta, som vist i tabell 9-2. Kredittrisikopremien er et direkte resultat av den syntetiske ratingen, mens markedsrisikodelen er lik den vi fant i analyseperioden.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Rating</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>
Kredittrisikopremie	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Markedsrisikodel	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
Markedsrisikopremie	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Finansiell gjeldsbeta	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<i>Rating</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>
Kredittrisikopremie	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Markedsrisikodel	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
Markedsrisikopremie	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Finansiell gjeldsbeta	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037

Tabell 9-2 Fremtidig finansiell gjeldsbeta

Vi har videre beregnet finansiell eiendelsbeta. Resultatet er vist i tabell 9-3.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
INV	0,014	0,013	0,012	0,012	0,011	0,010	0,010	0,009
krp FOR	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
mrd	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
mrp	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
FOR	0,004	0,005	0,005	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008
FE	433,7	463,6	515,2	572,5	636,1	663,5	692,0	721,5
FE-beta	0,014	0,013	0,012	0,012	0,011	0,010	0,010	0,009

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
INV	0,008	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003
krp FOR	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
mrd	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
mrp	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
FOR	0,009	0,010	0,010	0,011	0,012	0,012	0,013	0,013	0,013
FE	751,9	783,0	814,6	846,6	878,9	911,2	982,0	1 031,1	1 082,6
FE-beta	0,008	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003

Tabell 9-3 Fremtidig finansiell eiendelsbeta

Vi har videre benyttet finansiell gjelds- og eiendelsbeta for å komme frem til netto finansiell gjeldsbeta:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
FG-beta	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
FG/NFG	1,348	1,364	1,376	1,389	1,401	1,414	1,426	1,438
FE-beta	0,014	0,013	0,012	0,012	0,011	0,010	0,010	0,009
FE/NFG	0,348	0,364	0,376	0,389	0,401	0,414	0,426	0,438
NFG-beta	0,046	0,046	0,047	0,047	0,048	0,048	0,049	0,050

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
FG-beta	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
FG/NFG	1,451	1,463	1,475	1,486	1,498	1,510	1,522	1,522	1,522
FE-beta	0,008	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003
FE/NFG	0,451	0,463	0,475	0,486	0,498	0,510	0,522	0,522	0,522
NFG-beta	0,050	0,051	0,052	0,053	0,053	0,054	0,055	0,055	0,055

Tabell 9-4 Fremtidig netto finansiell gjeldsbeta

Til slutt har vi implisitt beregnet egenkapitalbeta:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Egenkapitalbeta	0,760	0,781	0,772	0,772	0,773	0,773	0,774	0,774
x Egenkapitalvekt	0,770	0,747	0,758	0,757	0,756	0,756	0,755	0,755
+ Minoritetsbeta	0,760	0,781	0,772	0,772	0,773	0,773	0,774	0,774
x Minoritetsvekt	0,023	0,023	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
+ Netto finansiell gjeldsbeta	0,046	0,046	0,047	0,047	0,048	0,048	0,049	0,050
x Netto finansiell gjeldsvekt	0,207	0,230	0,220	0,221	0,222	0,222	0,223	0,224
= Netto driftsbeta	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Egenkapitalbeta	0,775	0,775	0,776	0,776	0,777	0,777	0,778	0,779	0,779
x Egenkapitalvekt	0,754	0,753	0,753	0,752	0,752	0,751	0,750	0,750	0,750
+ Minoritetsbeta	0,775	0,775	0,776	0,776	0,777	0,777	0,778	0,779	0,779
x Minoritetsvekt	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,020
+ Netto finansiell gjeldsbeta	0,050	0,051	0,052	0,053	0,053	0,054	0,055	0,055	0,055
x Netto finansiell gjeldsvekt	0,225	0,225	0,226	0,227	0,228	0,228	0,229	0,230	0,230
= Netto driftsbeta	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612

Tabell 9-5 Fremtidig egenkapitalbeta

9.1.4 Utbytteskatt

Vi har valgt å se bort fra utbytteskatten i analyseperioden fordi egenkapitalkravet da kun ble benyttet som en målestokk. På grunn av skjerming, ingen utbytteskatt for norske selskap og utstrakt skattetilpasning vil den effektive utbytteskatten bli veldig lav også i fremtiden. Disse faktorene gjør at det er vanskelig å beregne en riktig utbytteskatt, og vi velger derfor å se bort fra denne også i fremtiden.

For minoriteten har vi valgt å benytte samme illikviditetspremie som ved beregning av det historiske kravet. Det gir oss følgende egenkapitalkrav og minoritetskrav:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Risikofri rente	0,019	0,020	0,021	0,022	0,023	0,024	0,025	0,026
Egenkapitalbeta	0,760	0,781	0,772	0,772	0,773	0,773	0,774	0,774
Markedsrisikopremie	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Illikviditetspremie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EK-krav før utbytteskatt	0,057	0,059	0,060	0,061	0,062	0,063	0,064	0,065
(1 - effektiv utbytteskatt)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Egenkapitalkrav	0,057	0,059	0,060	0,061	0,062	0,063	0,064	0,065
Illikviditetspremie minoritet	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Minoritetskrav	0,087	0,089	0,090	0,091	0,092	0,093	0,094	0,095

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Risikofri rente	0,027	0,028	0,029	0,030	0,031	0,031	0,032	0,032	0,032
Egenkapitalbeta	0,775	0,775	0,776	0,776	0,777	0,777	0,778	0,779	0,779
Markedsrisikopremie	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Illikviditetspremie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EK-krav før utbytteskatt	0,066	0,067	0,067	0,068	0,069	0,070	0,071	0,071	0,071
(1 - effektiv utbytteskatt)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Egenkapitalkrav	0,066	0,067	0,067	0,068	0,069	0,070	0,071	0,071	0,071
Illikviditetspremie minoritet	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Minoritetskrav	0,096	0,097	0,097	0,098	0,099	0,100	0,101	0,101	0,101

Tabell 9-6 Fremtidig egenkapital- og minoritetskrav

Egenkapitalkravet øker jevnt over budsjettperioden, fra 5,7 % i 2015 til 7,1 % i 2029, som er definert som steady state. Dette er rimelig ettersom rentenivået per i dag er svært lavt og vi som tidligere nevnt forventer at renten vil reversere mot en høyere, gjennomsnittlig normalrente. Til tross for denne utviklingen, ser vi at egenkapitalkravet er lavt også i fremtiden.

9.2 Netto finansielt gjeldskrav

Kravet til netto finansiell gjeld kan uttrykkes med følgende formel:

$$nfgk = r_f \times (1 - s) + krp_{FG} \times \left(\frac{FG}{NFG} \right) - (krp_{FOR} \times \left(\frac{FOR}{NFG} \right)) + (\beta_{INV} \times mrp + ilp_{INV} \times \left(\frac{INV}{FG} \right))$$

eller

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

Det betyr at vi må finne finansielt gjeldskrav og finansielt eiendelskrav før vi kan beregne kravet til netto finansiell gjeld.

Beregningen av det finansielle gjeldskravet og eiendelskravet er vist i tabell 9-7 og 9-8.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Rating</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>
Risikofri rente	0,019	0,020	0,021	0,022	0,023	0,024	0,025	0,026
Kreditrisikopremie	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Finansielt gjeldskrav	0,033	0,034	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,040

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<i>Rating</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>	<i>BBB</i>
Risikofri rente	0,027	0,028	0,029	0,030	0,031	0,031	0,032	0,032	0,032
Kreditrisikopremie	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Finansielt gjeldskrav	0,041	0,042	0,043	0,044	0,045	0,045	0,046	0,046	0,046

Tabell 9-7 Fremtidig finansielt gjeldskrav

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kontantkrav	0,019	0,020	0,021	0,022	0,023	0,024	0,025	0,026
Kontantvekt	0,667	0,668	0,669	0,670	0,671	0,672	0,673	0,673
Kreditrisikopremie	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Fordringskrav	0,033	0,034	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,040
Fordringsvekt	0,134	0,145	0,155	0,166	0,176	0,186	0,197	0,207
Markedsrisikopremie	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Investeringskrav	0,069	0,070	0,071	0,072	0,073	0,074	0,075	0,076
Investeringsvekt	0,198	0,187	0,176	0,164	0,153	0,142	0,130	0,119
Finansielt eiendelskrav	0,031	0,032	0,032	0,033	0,033	0,034	0,034	0,035

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Kontantkrav	0,027	0,028	0,029	0,030	0,031	0,031	0,032	0,032	0,032
Kontantvekt	0,674	0,675	0,676	0,677	0,678	0,678	0,679	0,679	0,679
Kreditrisikopremie	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Fordringskrav	0,041	0,042	0,043	0,044	0,045	0,045	0,046	0,046	0,046
Fordringsvekt	0,218	0,228	0,238	0,249	0,259	0,270	0,280	0,280	0,280
Markedsrisikopremie	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Investeringskrav	0,077	0,078	0,079	0,080	0,081	0,081	0,082	0,082	0,082
Investeringsvekt	0,108	0,096	0,085	0,074	0,063	0,051	0,040	0,040	0,040
Finansielt eiendelskrav	0,035	0,036	0,036	0,037	0,037	0,038	0,038	0,038	0,038

Tabell 9-8 Fremtidig finansielt eiendelskrav

Når vi har finansielt gjelds- og eiendelskrav kan vi beregne netto finansielt gjeldskrav, som er vist i tabell 9-9.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Finansielt gjeldskrav	0,033	0,034	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,040
FG/NFG	1,620	1,348	1,364	1,376	1,389	1,401	1,414	1,426
Finansielt eiendelskrav	0,031	0,032	0,032	0,033	0,033	0,034	0,034	0,035
FE/NFG	0,620	0,348	0,364	0,376	0,389	0,401	0,414	0,426
Netto finansielt gjeldskrav	0,035	0,035	0,036	0,037	0,039	0,040	0,041	0,042

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Finansielt gjeldskrav	0,041	0,042	0,043	0,044	0,045	0,045	0,046	0,046	0,046
FG/NFG	1,438	1,451	1,463	1,475	1,486	1,498	1,510	1,522	1,522
Finansielt eiendelskrav	0,035	0,036	0,036	0,037	0,037	0,038	0,038	0,038	0,038
FE/NFG	0,438	0,451	0,463	0,475	0,486	0,498	0,510	0,522	0,522
Netto finansielt gjeldskrav	0,043	0,044	0,046	0,047	0,048	0,049	0,051	0,051	0,051

Tabell 9-9 Fremtidig netto finansielt gjeldskrav

Både det finansielle gjeldskravet og det finansielle eiendelskravet øker i budsjettperioden. Det gjør at det netto finansielle gjeldskravet øker jevnt fra 3,5 % i 2015 til 5,1 % i steady state.

9.3 Netto driftskapitalkrav

Det er to mål på selskapskapitalen, sysselsatt kapital og netto driftskapital. Vi velger å fokusere på netto driftskapital videre i oppgaven. Avkastningskravet til netto driftskapital er et vektet avkastningskrav mellom egenkapitalen, minoritetsinteressene og finansiell gjeld (Knivsflå, 2015m). Netto driftskrav kan dermed uttrykkes ved følgende formel:

$$ndk = ekk \times \frac{VEK}{VNDK} + mik \times \frac{VMI}{VNDK} + nfgk \times \frac{NFG}{VNDK}$$

Vi har beregnet kravet til netto driftskapital som vist i tabell 9-10.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Egenkapitalkrav	0,057	0,059	0,060	0,061	0,062	0,063	0,064	0,065
EK/NDK	0,770	0,747	0,758	0,757	0,756	0,756	0,755	0,755
Minoritetskrav	0,087	0,089	0,090	0,091	0,092	0,093	0,094	0,095
MI/NDK	0,023	0,023	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Netto finansielt gjeldskrav	0,035	0,035	0,036	0,037	0,039	0,040	0,041	0,042
NFG/NDK	0,207	0,230	0,220	0,221	0,222	0,222	0,223	0,224
Netto driftskrav	0,053	0,054	0,055	0,056	0,057	0,058	0,059	0,060

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Egenkapitalkrav	0,066	0,067	0,067	0,068	0,069	0,070	0,071	0,071	0,071
EK/NDK	0,754	0,753	0,753	0,752	0,752	0,751	0,750	0,750	0,750
Minoritetskrav	0,096	0,097	0,097	0,098	0,099	0,100	0,101	0,101	0,101
MI/NDK	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,020
Netto finansielt gjeldskrav	0,043	0,044	0,046	0,047	0,048	0,049	0,051	0,051	0,051
NFG/NDK	0,225	0,225	0,226	0,227	0,228	0,228	0,229	0,230	0,230
Netto driftskrav	0,061	0,062	0,063	0,064	0,065	0,066	0,067	0,067	0,067

Tabell 9-10 Netto driftskapitalkrav i fremtiden

Vi ser i tabell 9-10 at netto driftskravet øker fra 5,3 % i 2015 til 6,7 % i steady state. Dette er som forventet ettersom kravet til både egenkapitalen og netto finansiell gjeld som vist over har økt i budsjettperioden. Vi ser at vi får et lavt netto driftskrav i fremtiden, noe som kan føre til at vi får en uforholdsmessig høy verdi i steady state i verdierestimatet. Dette kommer vi tilbake til i kapittel 10.

Vi har nå beregnet det første estimatet på de fremtidige kravene i TOMRA. Kravene vil imidlertid måtte oppdateres fordi vi nå har benyttet oss av budsjetterte vekter, mens fremtidskravene skal vektet med estimerte verdivekter. Vi vil gjennomføre denne oppdateringen ved hjelp av en konvergeringsprosedyre etter at vi har beregnet første verdierestimat i neste kapittel.

9.4 Strategisk fordel i fremtiden

Vi har tidligere beregnet en vektet gjennomsnittlig strategisk fordel i TOMRA på 8,8 % for analyseperioden. Også i budsjettperioden har vi en stor strategisk fordel. I steady state er den strategiske fordelingen på hele 5,9 %. Dette strider mot økonomisk teori, som tilsier at den strategiske fordelingen i steady state vil være tilnærmet lik null, fordi konkurransekraftene vil virke inn. Vi konkluderte i kapittel 7 med at det er rimelig at TOMRA også i fremtiden vil ha en strategisk fordel. Vi mener imidlertid at en varig strategisk fordel på 5,9 % kan synes å være litt for høy.

Årsaken til at egenkapitalrentabiliteten i steady state er signifikant høyere enn egenkapitalkravet kan igjen skyldes at egenkapitalkravet vi benytter er lavt. For å se nærmere på dette har vi estimert strategisk fordel ved bruk av et egenkapitalkrav på 10 %. Da får vi en strategisk fordel i steady state på 3 %. Dette virker rimeligere med utgangspunkt i tidligere analyser der vi har vist at TOMRA historisk har hatt en stor bransjefordel. Vi forventer at bransjefordelen vil vare, men at den vil avta på grunn av konkurransekraftene.

10. Fundamental verdsettelse

Vi har nå estimert et fremtidsregnskap og tilhørende fremtidskrav. Dette skal vi bruke videre for å komme frem til et fundamentalt verdiestimat for TOMRA. Som nevnt tidligere er det ulike metoder vi kan benytte for å estimere TOMRAs verdi. Vi har valgt å benytte oss av fundamental verdsettelse som hovedteknikk.

Ved fundamental verdsettelse analyseres informasjonen i fremtidsregnskapet for å komme frem til en verdi av selskapet basert på disse prognosene (Penman, 2013). Selve verdsettelsen gjør vi ved hjelp av to ulike metoder; egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden. Begge disse metodene gir samme verdiestimat så lenge de er basert på riktige vekter. Siden vi ikke har tilstrekkelig informasjon til å beregne riktige vekter, er de foreløpige kravene vi har beregnet basert på budsjetterte vekter. For at de to ulike metodene skal gi samme verdiestimat, må vi derfor utføre en verdikonvergering for å finne de riktige vektene og beregne de korrekte kravene. Verdiestimatet vi da kommer frem til må justeres for usikkerhet. Til slutt vil vi gjennomføre en sensitivitetsanalyse og endre budsjettdriverne i fremtidsregnskapet for å se hva ulike verdier av sentrale drivere gjør med verdiestimatet.

10.1 Egenkapitalmetoden

Vi starter med å beregne et verdiestimat ved hjelp av egenkapitalmetoden. Egenkapitalmetoden er en direkte verdsettelse av egenkapitalen. Metoden benytter fremtidig strøm av verdier til egenkapital for å finne verdien av egenkapitalen gjennom å diskontere kontantstrømmene med egenkapitalkravet. Både egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden krever at det utarbeides prognoser for fremtidige kontantstrømmer eller superprofitt i en eksplisitt periode og at det deretter forutsettes konstant vekst (Gjesdal, 2012).

Når prognoser for fremtiden skal utarbeides kan vi enten bruke kontantstrømmen eller superprofitten for å komme frem til et verdiestimat. Et annet alternativ er å bruke netto utbytte for å beregne verdiestimatet. Da brukes nåverdien av forventet betalt utbytte. Siden netto betalt utbytte, som vist i tabell 8-13 og 8-15, er lik den frie kontantstrømmen til egenkapital i fremtidsregnskapet, blir NBU-modellen lik FKE-modellen.

Netto betalt utbytte er distribuering av verdien i et selskap og er vanligvis ikke knyttet direkte opp mot verdiskapningen i virksomheten. Lønnsomheten i et selskap trenger ikke være direkte knyttet til hvor mye de betaler i utbytte da noen selskaper med dårlig lønnsomhet låner penger for å betale ut utbytte, og enkelte selskaper med god lønnsomhet betaler ut lite utbytte. En ulempe med NBU-modellen er derfor at selv om den bygger på et enklere konsept enn de andre metodene, er den ikke like god, med mindre utbytte er knyttet direkte til verdiskapningen i virksomheten (Penman, 2013).

Den siste modellen vi ser på i egenkapitalmetoden er superprofittvekst-modellen.

Det vanligste er å bruke kontantstrømmodeller for å komme frem til et verdiestimat (Gjesdal, 2012). I en kontantstrømmodell blir verdien av selskapet lik nåverdien av de fremtidige kontantstrømmene, pluss terminalverdien. Fordelen ved å bruke en kontantstrømmodell, er at den er enkel å bruke for den som er kjent med beregning av nåverdier. Den blir heller ikke påvirket av ulike regnskapsregler. Et problem med modellen er at den ikke skiller mellom inntjening fra tidligere investeringer og investeringer i nye prosjekter, noe som gjør at man ikke vet hvilke av disse en økning i netto kontantstrøm kommer fra. Det er nyttig å kunne skille disse fra hverandre for å kunne komme frem til et mer nøyaktig estimat (Gjesdal, 2012).

10.1.1 Fri kontantstrøm til egenkapital – FKE-modellen

Formelen for FKE-modellen er:

$$VEK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FKE_t}{(1 + ekk_1) \times \dots \times (1 + ekk_t)} + \frac{FKE_{T+1}}{(1 + ekk_1) \times \dots \times (1 + ekk_T) \times (ekk - ekv)}$$

Ut fra formelen kan vi se at man først diskonterer verdien av de fremtidige kontantstrømmene i budsjettperioden, for så å legge til horisontverdien. Horisontverdien er den diskonterte verdien av terminalleddet. Det første verdiestimatet for TOMRA ved å bruke fri kontantstrøm vises i tabell 10-1.

NBU-/FKE-modellen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Fri kontantstrøm til EK		270,3	76,6	131,3	124,3	115,8	459,0	484,2	511,0
Diskonteringsfaktor		1,06	1,12	1,19	1,26	1,34	1,42	1,51	1,61
Nåverdi		255,6	68,4	110,6	98,7	86,6	323,1	320,5	317,7
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Fri kontantstrøm til EK	539,1	568,0	597,7	627,8	658,1	688,3	478,2	497,5	522,4
Diskonteringsfaktor	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9
Nåverdi	314,5	310,7	306,3	301,1	295,2	288,4	187,0	181,6	178,0

Sum nåverdi fra 1 til T+1	3 766,1
Horisontverdi fra T+2	8 933,0
Verdi av egenkapital	12 699,1
Antall aksjer	148,0
Verdiestimat	85,79

Tabell 10-1 Verdiestimat ved bruk av FKE-modellen

10.1.2 Superprofitt til egenkapital – SPE-modellen

SPE-modellen retter fokus mot hva meravkastningen til selskapet utover avkastningskravet utgjør. Den splitter opp verdien i tre komponenter; bokført verdi på verdsettelsestidspunktet, nåverdi av superprofitt i den eksplisitte perioden og terminalverdien av superprofitten. En av fordelene ved SPE-modellen er at den fokuserer på verdidriverne, det vil si lønnsomhet og vekst. I motsetning til FKE-modellen bruker den bokført egenkapital og viderefører denne. Dette gir vanligvis en bedre måling av selskapsverdien enn kontantstrømsanalysen gjør. SPE-modellen egner seg også bedre til en kortere horisont enn FKE-modellen. En ulempe ved SPE-modellen er at den baserer seg mer på tall fra regnskapet, og dermed krever at man har en dypere forståelse av regnskap (Gjesdal, 2012). Formelen for å beregne verdien av egenkapitalen ved hjelp av superprofitten er:

$$VEK_0 = EK_0 + \sum_{t=1}^T \frac{SPE_t}{(1 + ekk_1) \times \dots \times (1 + ekk_t)} + \frac{SPE_t}{(1 + ekk_1) \times \dots \times (1 + ekk_T) \times (ekk - ekv)}$$

I SPE-modellen diskonterer vi superprofitten til egenkapitalen, først over budsjettperioden og så i terminalleddet. Deretter legger vi dette estimatet til den bokførte egenkapitalen. Som vi kan se fra tabell 10-2 gir denne modellen samme verdiestimat som FKE-modellen.

SPE-modellen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Balanseført egenkapital	3 920,9	4 051,5	4 389,9	4 694,4	5 026,1	5 387,4	5 428,1	5 474,6	5 525,4
Superprofitt til EK		176,0	174,6	173,4	170,7	167,0	162,0	185,4	208,2
Diskonteringsfaktor		1,06	1,12	1,19	1,26	1,34	1,42	1,51	1,61
Nåverdien		166,5	155,9	146,1	135,6	124,9	114,1	122,7	129,4

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Balanseført egenkapital	5 579,0	5 634,2	5 689,7	5 744,6	5 798,0	5 848,8	6 136,4	6 443,2	6 765,4
Superprofitt til EK	230,4	252,1	273,1	293,4	312,8	331,3	348,7	366,5	384,8
Diskonteringsfaktor	1,71	1,83	1,95	2,08	2,23	2,39	2,56	2,74	2,93
Nåverdi	314,5	310,7	306,3	301,1	295,2	288,4	187,0	181,6	178,0

Balanseført egenkapital IB	3 920,9
Sum nåverdi fra 1 til T+1	2 197,4
Horisontverdi fra T+2	6 580,7
Verdi av egenkapital	12 699,1
Antall aksjer	148,0
Verdiestimat	85,79

Tabell 10-2 Verdiestimatet ved bruk av SPE-modellen

10.1.3 Superprofittvekst – Δ SPE – modellen

Ved Δ SPE-modellen tar vi utgangspunkt i effisient prising og kongruensprinsippet. Vi får da følgende formel:

$$VEK_0 = \frac{NRE_1}{ekk_1} + \frac{1}{ekk_1} \times \frac{\Delta SPE_2}{1 + ekk_1} + \dots + \frac{\Delta SPE_T}{(1 + ekk_1) \times \dots \times (1 + ekk_{T-1})} + \frac{ekk_1 \times (VEK_T - EK_T) - SPE_T}{(1 + ekk_1) \times \dots \times (1 + ekk_T)}$$

Tabell 10-3 viser verdiestimatet ved bruk av Δ SPE-modellen, denne gir samme verdiestimat som de to foregående modellene.

Superprofittvekstmodellen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Superprofittvekst til EK			-1,7	-1,6	-3,3	-4,4	-5,7	22,2	21,4
Diskonteringsfaktor			1,06	1,12	1,19	1,26	1,34	1,42	1,51
Nåverdi			-1,63	-1,43	-2,76	-3,52	-4,30	15,65	14,16

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Superprofittvekst til EK	20,5	19,5	18,4	17,2	15,9	14,5	12,9	13,0	13,3
Diskonteringsfaktor	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7
Nåverdi	12,7	11,4	10,1	8,8	7,6	6,5	5,4	5,1	4,9

Kapitalisert NRE 2015	6 991,3
Kapitalisert nåverdi	1 460,8
Kapitalisert horisontverdi	4 247,0
Verdi av egenkapital	12 699,1
Antall aksjer	148,0
Verdiestimat	85,79

Tabell 10-3 Verdiestimat ved bruk av Δ SPE-modellen

Kapitaliseringen i modellen er gjort ved å dele henholdsvis nettoresultat til egenkapital 2015, nåverdi og horisontverdi på egenkapitalkravet for 2015.

Ved å bruke egenkapitalmetoden blir vårt første verdiestimat for TOMRA kr 85,79 per aksje.

10.2 Selskapskapitalmetoden

Videre bruker vi selskapskapitalmetoden og beregner nok et verdiestimat for TOMRA. Som tidligere nevnt skal denne metoden til slutt gi samme verdiestimat som egenkapitalmetoden når vektene er riktige. Selskapskapitalmetoden er indirekte verdsettelse av egenkapitalen fordi vi finner verdien av egenkapitalen ved å se på verdien av selskapet og verdien av gjelden. I selskapskapitalmetoden kan vi enten se på total kapital, sysselsatt kapital eller netto driftskapital. For TOMRA vil vi benytte netto driftskapital. Diskonteringsfaktoren i selskapskapitalmetoden er netto driftskrav.

For å komme frem til et verdiestimat med selskapskapitalmetoden må vi finne verdien av netto driftskapitalen, netto finansiell gjeld og minoritetsinteressene. I likhet med egenkapitalmetoden bruker vi fri kontantstrøm- og superprofittmodellen, samt superprofittvekst-modellen, for å komme frem til verdiestimatet. Forskjellen er at selskapskapitalmetoden ser på fri kontantstrøm og superprofitt fra drift istedenfor til egenkapital.

10.2.1 Fri kontantstrøm til drift – FKD-modellen

For å finne verdien av netto driftskapital i TOMRA ved hjelp av FKD-modellen trenger vi den frie kontantstrømmen fra drift. Denne har vi beregnet i kapittel 8 og vist i tabell 8-15.

Videre bruker vi denne formelen:

$$VNDK_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FKD_t}{(1 + ndk_1) \times \dots \times (1 + ndk_t)} + \frac{FKD_{T+1}}{(1 + ndk_1) \times \dots \times (1 + ndk_T) \times (ndk - ndv)}$$

og kommer frem til følgende verdiestimat:

FKD-modellen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Fri kontantstrøm fra drift		164,3	146,5	140,5	133,1	124,1	581,5	607,3	635,4
Diskonteringsfaktor		1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Nåverdi		155,9	131,9	119,8	107,5	94,8	419,8	413,9	408,5
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Fri kontantstrøm fra drift	665,4	696,9	729,5	763,1	797,1	831,4	545,5	572,8	601,5
Diskonteringsfaktor	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7
Nåverdi	403,1	397,5	391,4	384,7	377,3	369,1	226,9	223,3	219,7
Sum nåverdi fra 1 til T+1	4 625,3								
Horisontverdi fra T+2	13 636,0								
Verdi av netto driftskapital	18 261,3								
-Netto finansiell gjeld	1 054,1								
-Minoritetsinteresser	910,7								
Verdi av egenkapital	16 296,5								
Antall aksjer	148,0								
Verdiestimat	110,10								

Tabell 10-4 Verdiestimat ved bruk av FKD-modellen

10.2.2 Superprofitt til drift – SPD-modellen

Vi benytter følgende formel for å komme frem til verdiestimatet i SPD-modellen:

$$VNDK_0 = NDK_0 + \sum_{t=1}^T \frac{SPD_t}{(1 + ndk_1) \times \dots \times (1 + ndk_t)} + \frac{SPD_t}{(1 + ndk_1) \times \dots \times (1 + ndk_T) \times (ndk - ndv)}$$

der

$SPD_t = NDR_t - ndk_t * NDE_{t-1}$. Det gir følgende verdiestimat, identisk med det vi fikk i FKD-modellen:

SPD-modellen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Balanseført NDK		5 090,4	5 421,3	5 795,1	6 202,0	6 645,2	7 128,5	7 187,9	7 255,2
Superprofitt fra NDK		223,7	225,1	226,9	227,3	227,0	225,7	248,9	271,6
Diskonteringsfaktor		1,05	1,11	1,17	1,24	1,31	1,39	1,47	1,56
Nåverdien		212,34	202,68	193,58	183,61	173,41	162,97	169,66	174,63

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Balanseført NDK	7 328,2	7 405,1	7 484,1	7 563,8	7 642,8	7 719,7	7 793,5	8 183,2	8 592,3
Superprofitt drift	293,9	315,5	336,5	356,7	376,0	394,4	411,8	432,1	453,7
Diskonteringsfaktor	1,65	1,75	1,86	1,98	2,11	2,25	2,40	2,57	2,74
Nåverdi	178,0	179,9	180,5	179,8	178,0	175,1	171,3	168,4	165,7

Sum nåverdi fra 1 til T+1	2 883,9
Horisontverdi fra T+2	10 286,9
Verdi av netto driftskapital	13 170,8
-Netto finansiell gjeld	1 054,1
-Minoritetsinteresser	910,7
Verdi av egenkapital	16 296,5
Antall aksjer	148,0
Verdiestimat	110,10

Tabell 10-5 Verdiestimat ved bruk av SPD-modellen

10.2.3 Superprofittvekst – ΔSPD–modellen

Verdien ved bruk av ΔSPD-modellen utledes fra følgende formel:

$$\begin{aligned}
 VEK_0 = & \frac{NDR_1}{ndk_1} + \frac{1}{ndk_1} + \sum_{t=2}^{T+1} \frac{\Delta SPD_t}{(1 + ndk_1) \times \dots \times (1 + ndk_{t-1})} \\
 & + \frac{SPD_{T+2}}{(1 + ndk_1) \times \dots \times (1 + ndk_{T+1}) \times (ndk - ndv)} - NFG_0 + MI_0
 \end{aligned}$$

Verdiestimatet ved bruk av ΔSPD-modellen er det samme so de to foregående modellene og vises i tabell 10-6.

Superprofittvekstmodellen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Superprofittvekst drift			1,21	1,36	-0,21	-1,18	-2,30	21,80	20,96
Diskonteringsfaktor			1,05	1,11	1,17	1,24	1,31	1,39	1,47
Nåverdi			1,1	1,2	-0,2	-1,0	-1,8	15,7	14,3
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Superprofittvekst drift	20,03	19,00	17,86	16,58	15,19	13,66	12,00	14,75	15,71
Diskonteringsfaktor	1,56	1,65	1,75	1,86	1,98	2,11	2,25	2,40	2,57
Nåverdi	12,88	11,51	10,18	8,90	7,66	6,46	5,33	6,13	6,12
Kapitalisert NDR 2015	9 284,4								
Kapitalisert nåverdi	1 848,4								
Kapitalisert horisontverdi	7 128,5								
Verdi av netto driftskapital	18 261,3								
-Netto finansiell gjeld	1 054,1								
-Minoritetsinteresser	910,7								
Verdi av egenkapital	16 296,5								
Antall aksjer	148,0								
Verdiestimat	110,10								

Tabell 10-6 Verdiestimat ved bruk av Δ SPD-modellen

Kapitaliseringen i modellen er gjort ved å dele henholdsvis netto driftsresultat 2015, nåverdi og horisontverdi på netto driftskravet for 2015.

Ved å bruke selskapskapitalmetoden blir vårt første verdiestimat for TOMRA kr 110,10 per aksje.

Innenfor hver metode gir alle de tre modellene samme verdiestimat. Likevel ser vi tydeligere hva som skaper verdiene i superprofittmodellene, akkurat som Gjesdal (2012) hevder i sin artikkel. I superprofittmodellene ser vi at det er rentabiliteten utover kapitalkravet som skaper merverdier utover den bokførte verdien. Dette gir et bedre bilde av verdiskapingen i TOMRA. I kontantstrømmodellene beregnes nåverdien kun ved diskontering av fri kontantstrøm, og det er vanskelig å se hva svingninger i denne skyldes.

10.3 Verdikonvergering

For at vi skal få samme verdiestimat i både egenkapital- og selskapskapitalmetoden må kapitalkravene være vektet basert på virkelig verdi. For å komme frem til de riktige kravene må vi utføre en verdikonvergering. Verdikonvergering utføres ved at vi gjennom flere steg oppdaterer kravene og baserer det neste estimatet på kravene fra forrige steg. De ulike stegene er som følger:

Steg 0 :

- Regne ut det gjennomsnittlige verdiestimatet basert på budsjetterte vekter.

Etter å ha gjennomført dette steget har vi et verdiestimat på kr 85,79 med egenkapitalmetoden og kr 110,10 med selskapskapitalmetoden.

Steg 1:

- Gjennomføre all vekting av krav med verdier fra steg 0.
- Beregne nytt gjennomsnittlig verdiestimat basert på oppdaterte krav.

Dette steget fører til at avstanden mellom de to verdiestimatene blir mindre enn de var etter steg 0.

Steg N:

- Gjennomføre all vekting av krav med verdier fra N-1.
- Beregne nytt gjennomsnittlig verdiestimat basert på oppdaterte krav.

Etter å ha utført denne prosessen N ganger, blir forskjellen mellom verdiestimatene tilnærmet lik null og resultatet er et felles verdiestimat for egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden (Knivsflå, 2015n). Vi har utført verdikonvergering i seks steg og ender da opp med et verdiestimat på kr 86,71 etter begge metodene, jf. tabell 10-7.

	Steg 0	Steg 1	Steg 2	Steg 3	Steg 4	Steg 5	Steg 6
Verdi EK-metode	85,7931	86,3560	86,7177	86,7105	86,7110	86,7109	86,7109
Verdi SK-metode	110,0965	86,4233	86,7375	86,7101	86,7110	86,7109	86,7109
Avvik	0,28327874	0,00077972	0,00022752	-0,00000411	0,00000029	-0,00000001	0,00000000

Tabell 10-7 Konvergering av verdiestimat

I steg 0 har vi et avvik på 28,3 %, men allerede i steg 1 er avviket kraftig redusert. I steg seks er avviket mellom de to estimatene tilnærmet lik null og vårt konvergente verdiestimat ender på kr 86,71 kr per aksje.

10.4 Usikkerhet i estimatet

Verdiestimatet vi nå har kommet frem til er et punkttestimat. Det vil si at estimatet er basert på den forventede utviklingen til budsjett- og verdidriverne på bestemte tidspunkt. Desto større usikkerhet man har når det gjelder utviklingen til de ulike driverne, desto større er usikkerheten i estimatet (Knivsflå, 2015o). Vi vil nå analysere usikkerheten i verdiestimatet.

Først vil vi vurdere om det kan være skjevhet i arbeidskapital som påvirker verdiestimatet. Deretter vil vi justere estimatet for konkurrisiko og flytte estimatet frem i tid. Til slutt vil vi gjennomføre en overordnet usikkerhetsanalyse av verdiestimatet. Det er to måter vi kan gjøre dette på. Vi kan måle sensitiviteten i verdiestimatet gjennom å endre kritiske budsjett- og verdidrivere eller vi kan gjøre enkelte budsjett- og verdidrivere usikre og få frem fordelingen til disse i verdiestimatet. Siden man ofte fokuserer på potensiale til en virksomhet, fremfor å være nøktern og tilbakeholden, kan verdiestimatet ende opp med å bli for positivt (Knivsflå, 2015o). Vi vil både gjennomføre en sensitivitetsanalyse og en simulering ved hjelp av Crystal Ball for å se om det er stor usikkerhet i vårt verdiestimat av TOMRA.

10.4.1 Skjevhet i arbeidskapital

Det kan være hensiktsmessig å justere verdiestimatet for skjevheter i arbeidskapitalen. Det er rimelig at kjøperen av en virksomhet betaler for en normal arbeidskapital, fordi denne regnes som nødvendig for å drive virksomheten. Det bør derfor avgjøres hva som utgjør en normal arbeidskapital i virksomheten og gjennomføres en justering av arbeidskapitalen på verdsettelsestidspunktet dersom den avviker fra normalen. Det kan imidlertid være utfordrende å avgjøre hva som skal anses som en normal arbeidskapital, og det finnes en rekke ulike metoder for å beregne den normale arbeidskapitalen i en virksomhet. Hvilken metode som er mest aktuell avhenger blant annet av hvor i livssyklusen en virksomhet er. For en moden virksomhet vil en vurdering av den gjennomsnittlige arbeidskapitalen i prosent av omsetningen kunne være fornuftig, men for en virksomhet i sterk vekst vil dette være mindre relevant (Jonassen & Møller, 2015).

Vi har definert TOMRA som en moden virksomhet, som fremdeles har vekstpotensial. Vi har tidligere argumentert for at et tidsvektet gjennomsnitt fra de siste fem årene vil være

rimelig å benytte for å si noe om TOMRAs utvikling i fremtiden. Vi har derfor også nå valgt å se på den tidsvektede gjennomsnittlige arbeidskapitalen i prosent av driftsinntektene i TOMRA i perioden 2010 til 2014, for å si noe om hvorvidt arbeidskapitalen på verdsettelsestidspunktet, 31.12.2014, er normal eller ikke. Beregningen er vist i tabell 10-8.

	2010	2011	2012	2013	2014	Tidsvektet
Tidsvekt	10 %	20 %	20 %	25 %	25 %	
Omsetning	3 050,2	3 689,8	4 073,1	4 421,0	4 749,0	
Driftsrelatert arbeidskapital	648,3	670,3	770,2	1021,6	1115,8	
DAK i prosent av omsetning	21,3 %	18,2 %	18,9 %	23,1 %	23,5 %	21,2 %

Tabell 10-8 Normalisering av driftsrelatert arbeidskapital

Vi ser i tabell 10-8 at den tidsvektede gjennomsnittlige arbeidskapitalen i TOMRA utgjør 21,2 % av omsetningen. Det indikerer at arbeidskapitalen på verdsettelsestidspunktet er 2,3 prosentpoeng høyere enn den beregnede normalen. Det vil si at den estimerte verdien på kr 86,71 er litt for høy – altså at selger vil få betalt for arbeidskapital utover den normale. Vi har valgt å ikke justere verdiestimatet fordi endringen som følge av den skjeve arbeidskapitalen ikke er forventet å være vesentlig, samt at hva som faktisk er den normale arbeidskapitalen i praksis, som nevnt er vanskelig å avgjøre.

10.4.2 Justering for konkursrisiko

Som nevnt i kapittel 8 har vi valgt å håndtere konkursrisikoen separat. Verdiestimatet vi har kommet frem til er derfor under forutsetning av fortsatt drift. Formelen vi benytter for å justere for konkursrisiko er:

$$VEK = (1 - p) * (FVEK) + p * LVEK$$

der LVEK er likvidasjonsverdien, og p er basert på kreditt-ratingen frem i tid som er hentet fra tabell 9-2, FVEK er verdien av egenkapitalen ved fortsatt drift. LVEK antas å være lik null. Justeringen for konkursrisiko gir minimal endring av vårt verdiestimat, som vist i tabell 10-9. Årsaken til dette er at den kortsiktige risikoen for konkurs med TOMRAs syntetiske rating kun er 0,18 %, jf. tabell 5-17.

Sannsynlighet for fortsatt drift	99,82 %
x Fortsatt driftsverdi	86,71
+ Sannsynlighet for konkurs	0,18 %
x Likvidasjonsverdi	-
= Verdiestimat per aksje	86,55

Tabell 10-9 Justering for konkursrisiko

Etter å ha justert for konkursrisiko har vi et verdiestimat på kr 86,55.

10.4.3 Flytte estimat i tid

Verdiestimatet vi har beregnet i utgangspunktet er per 31.12.2014. Vi vil flytte det i tid slik at vi kan sammenligne det med aksjeverdien 20.04.2015. Vi bruker følgende formel for å flytte verdiestimatet til april:

$$VEK_{0+N} = (1 + ekk_1)^{N/12} * VEK_0 \pm BUT_{0+N}$$

Ettersom TOMRA ikke har betalt ut utbytte per april 2015 tas ikke dette med i beregningen når vi flytter verdiestimatet i tid.

Verdiestimat etter justering for konkursrisiko	86,55
ekk	0,07
1+ekk	1,07
(1+ekk) ^{4,5/12}	1,03
Verdiestimat per april 2015	88,81

Tabell 10-10 Flytting av verdiestimatet i tid

Det forventede verdiestimatet for TOMRA blir som tabell 10-10 viser kr 88,81 per aksje per april 2015.

10.4.4 Endring av sentrale verdidrivere

Gjennom å endre noen av de sentrale verdidriverne kan vi se hvor stor effekt disse har på verdiestimatet (Knivsflå, 2015o). Vi endrer én verdidriver av gangen for å se hvilke verdidrivere som er de mest kritiske for verdiestimatet. De verdidriverne vi velger å endre er

driftsinntektsveksten, omløpshastigheten til netto driftseiendeler, netto driftsmargin og markedsrisikopremien.

Et veldig lavt avkastningskrav gjør at terminalleddet i verdiestimatet får stor innvirkning. Vi forventer derfor at endringene i steady state vil være de som har størst innvirkning på det endelige verdiestimatet. Vi vil likevel også se på hva som skjer hvis vi endrer verdidriverne i 2020, som er året vi har lagt inn en veksthendelse. For å beregne sensitiviteten bruker vi estimatet vi kom frem til før justering for konkurs og tid på kr 86,71 per aksje.

Et annet alternativ for å analysere usikkerheten i verdiestimatet er å se på hva som skjer dersom vi gjør endringer, som for eksempel at driftsinntektsveksten er 1 % høyere eller lavere hvert budsjettår enn det vi har budsjettet med i utgangspunktet. Siden vi har en veksthendelse i 2020 i tillegg til endring i steady state og lineære endringer mellom disse punktene, mener vi at det er bedre å sjekke usikkerheten dersom vi endrer sentrale verdidrivere i disse to punktene. På denne måten får vi frem at det finnes stor usikkerhet i verdiestimatet, og at små endringer utgjør store forskjeller, spesielt i steady state.

Endring av driftsinntektsvekst i veksthendelsen i 2020

Vi vil begynne med å se på hvordan verdiestimatet endrer seg når vi endrer driftsinntektsveksten i et intervall fra 4,0 % til 10 % i veksthendelsen i 2020. Grunnen til at dette intervallet er ganske stort er at dette er en av faktorene det er knyttet stor usikkerhet til i fremtiden. Historisk har TOMRA hatt store variasjoner i driftsinntektsveksten, noe som gjør det vanskelig å forutsi hva som kommer til å skje i nær fremtid.

Driftsinntektsvekst i veksthendelsen 2020							
Vekst	4,0 %	5,0 %	6,0 %	7,0 %	8,0 %	9,0 %	10,0 %
Verdi per aksje	78,02	80,77	83,67	86,71	89,91	93,28	96,82
Avvik fra estimat	-10,0 %	-6,9 %	-3,5 %	0,0 %	3,7 %	7,6 %	11,7 %

Tabell 10-11 Driftsinntektsvekst i veksthendelsen i 2020

Som vi ser i tabell 10-11 fører endringer i driftsinntektsveksten i 2020 til endringer i verdiestimatet, men relativt sett er ikke disse veldig store. Verdiestimatet er altså ikke så sensitivt til endringen i driftsinntektsveksten i veksthendelsen.

Endring av driftsinntektsvekst i steady state

Når vi ser på endring av driftsinntektsveksten i steady state har vi valgt å teste et mindre intervall enn vi gjorde for veksthendelsen. Grunnen til dette er at vi forventer at vi allerede ved små endringer vil se store utslag i driftsinntektsveksten fordi terminalleddet har stor innvirkning på verdiestimatet vår.

Driftsinntektsvekst i steady state						
Vekst	3,5 %	4,0 %	4,5 %	5,0 %	5,5 %	6,0 %
Verdi per aksje	65,17	70,06	76,81	86,71	102,59	132,16
Avvik fra estimat	-24,8 %	-19,2 %	-11,4 %	0,0 %	18,3 %	52,4 %

Tabell 10-12 Driftsinntektsvekst i steady state

Som vi ser i tabell 10-12 gjør små endringer i veksten store utslag på verdiestimatet. En økning i driftsinntektsveksten til 6,0 %, gir et utslag på 52,4 % i det endelige verdiestimatet. Dette viser hvor sensitivt verdiestimatet er til hvilke forutsetninger vi setter, noe som er verdt å merke seg når man ser på rimeligheten av det endelige verdiestimatet.

Omløpshastigheten til netto driftseiendeler i veksthendelsen i 2020

For omløpshastigheten til netto driftseiendeler i 2020 ser vi på intervallet mellom 0,85 og 1,20. Som nevnt tidligere har TOMRAs omløpshastighet til netto driftseiendeler i analyseperioden vært lav, og den har også vært lavere enn bransjens. Som vi kan se i tabell 10-13 har ikke omløpshastigheten i veksthendelsen noe særlig å si på det endelige verdiestimatet.

Omløpshastigheten til netto driftseiendeler i veksthendelsen 2020							
Vekst	0,85	0,90	0,95	0,98	1,05	1,10	1,20
Verdi per aksje	85,39	85,93	86,43	86,71	87,32	87,72	88,45
Avvik fra estimat	-1,5 %	-0,9 %	-0,3 %	0,0 %	0,7 %	1,2 %	2,0 %

Tabell 10-13 Omløpshastigheten til NDE i veksthendelsen i 2020

For å se hvilken innvirkning omløpshastigheten har på verdiestimatet vil vi se videre på hva som skjer når vi endrer i steady state.

Omløpshastigheten til netto driftseiendeler i steady state

Bransjen er ikke i steady state, og vi forventer at den fallende trenden i bransjens omløpshastighet vil fortsette. Vi forventer derfor at TOMRAs omløpshastighet vil nærme seg bransjens, men det er usikkert hvor de to vil møtes. I steady state har vi valgt å sette intervallet til omløpshastigheten til mellom 1,2 og 1,8. Som vi ser i tabell 10-14 varierer verdierestimatet prosentvis mellom -25,2 % og 17,0 % noe som betyr at estimatet er sensitivt for endringer i omløpshastigheten til netto driftseiendeler i steady state.

Omløpshastigheten til netto driftseiendeler i steady state							
Vekst	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80
Verdi per aksje	64,86	73,22	80,43	86,71	92,23	97,11	101,47
Avvik fra estimat	-25,2 %	-15,6 %	-7,2 %	0,0 %	6,4 %	12,0 %	17,0 %

Tabell 10-14 Omløpshastighet til NDE i steady state

Endring netto driftsmargin i steady state

For netto driftsmargin i steady state ser vi på intervallet mellom 6,5 % og 10,0 %. I analyseperioden har TOMRA hatt en høy netto driftsmargin, mens bransjens har vært en gode del lavere. I steady state har vi derfor budsjettert med at driftsmarginen kommer til å ligge stabilt på et lavere nivå enn det har vært for TOMRA i analyseperioden.

Netto driftsmargin i steady state							
Vekst	6,5 %	7,0 %	7,5 %	8,0 %	8,5 %	9,0 %	10,0 %
Verdi per aksje	60,11	69,01	77,88	86,71	95,52	104,32	121,87
Avvik fra estimat	-30,7 %	-20,4 %	-10,2 %	0,0 %	10,2 %	20,3 %	40,5 %

Tabell 10-15 Netto driftsmargin i steady state

Som vi ser i tabell 10-15, er verdierestimatet veldig sensitivt for endringer i netto driftsmarginen i steady state. Det betyr at dersom vi hadde forutsatt en høyere netto driftsmargin for TOMRA istedenfor at den faller mot bransjens ville dette ha utgjort en stor forskjell på verdierestimatet. Dette er rimelig ettersom netto driftsmarginen sier hvor lønnsom virksomheten er, og desto mer lønnsomt en bedrift klarer å drive desto større verdier klarer den å skape. Netto driftsmarginen er en usikker verdidriver som er vanskelig å predikere, og denne har stor innvirkning på verdierestimatet.

Markedsrisikopremie

Den siste verdidriveren vi har valgt å se på er markedsrisikopremien. Den beste prediksjonen på risikopremien er siste verdi fra analyseperioden. Siden vi har kommet frem til en lav risikopremie i forhold til de markedet ser ut til å bruke, jf. kapittel 9, har vi valgt å bruke 5,0 %. I denne diskusjonen nevnte vi også at internasjonale markedsrisikopremier kan være enda høyere og vi har derfor sett på hva som skjer med verdiestimatet i intervallet mellom 4,0 % og 6,0 %.

Markedsrisikopremie					
Vekst	4,0 %	4,5 %	5,0 %	5,5 %	6,0 %
Verdi per aksje	134,68	105,44	86,71	73,68	64,07
Avvik fra estimat	55,3 %	21,6 %	0,0 %	-15,0 %	-26,1 %

Tabell 10-16 Markedsrisikopremie

Som vi ser i tabell 10-16 har markedsrisikopremien også en stor innvirkning på hva som skjer med verdiestimatet. Denne verdidriveren er usikker fordi det er vanskelig å vite hva som skjer med markedet i fremtiden jf. diskusjon i kapittel 9.

Vi har nå sett at verdiestimatet er veldig sensitivt til endringer i steady state, og netto driftsmarginen er den verdidriveren som har størst innvirkning på estimatet. Videre skal vi utføre en simultansimulering for å se nærmere på hvor sensitivt estimatet er for endringer i de ulike verdidriverne.

10.4.5 Simultansimulering av sentrale verdidrivere

Ved å bruke tilleggsprogrammet Crystal Ball i Excel, kan vi lage en simulering som viser hva som skjer ved simultane endringer i alle de ulike verdidriverne. Dette vil gi en indikasjon på hvor sensitivt estimatet er til endringer i hver av disse. Simuleringen kalles Monte Carlo. De ulike verdidriverne vi vil ta for oss er de vi introduserte i det foregående delkapittelet, med de samme intervallene.

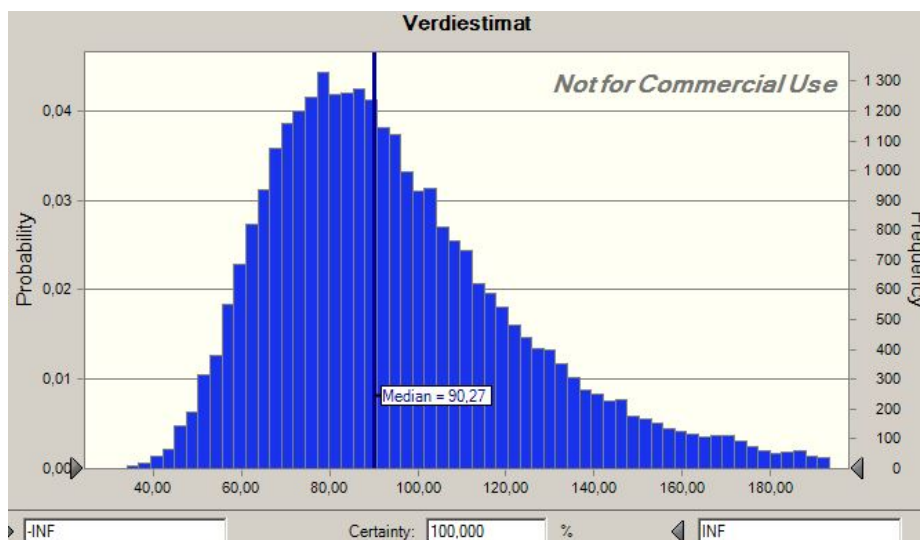
Når vi skal utføre simuleringen må vi først bestemme oss for om de usikre variablene er uniforme eller triangulære (Knivsflå, 2015o). Dersom vi mener at alle alternativene innenfor intervallene har like stor sannsynlighet for å inntreffe er variabelen uniform (U). Dersom det er mest sannsynlig at verdien vi har fra første estimat vil inntreffe, og at verdiene rundt dette

estimatet har avtagende sannsynlighet for å inntreffe, er variabelen triangulær (T). Vi vil teste følgende variabler:

- Driftsinntektsvekst i 2020 (U):	min 4,0 %	maks 10,0 %
- Driftsinntektsvekst i T (T):	min 3,5 %	maks 6,0 %
- Omløpshastighet til NDE i 2020 (U):	min 0,85	maks 1,20
- Omløpshastighet til NDE i T (T):	min 1,20	maks 1,80
- Netto driftsmargin i T(T):	min 6,5 %	maks 10,0 %
- Markedsrisikopremie (U):	min 4,0 %	maks 6,0 %

Vi velger å sette verdidriverne i 2020 til uniforme verdier fordi det, som nevnt tidligere, er vanskelig å vite hva som kommer til å skje i nær fremtid. Når det gjelder markedsrisikopremien setter vi denne til å være uniform fordi det er vanskelig å si hva den egentlig verdien kommer til å være frem i tid. For verdidriverne i steady state har vi mer grunn til å tro på at de verdiene vi har i første estimat er riktig, på grunn av mean reversion, og vi setter derfor disse til triangulære verdier.

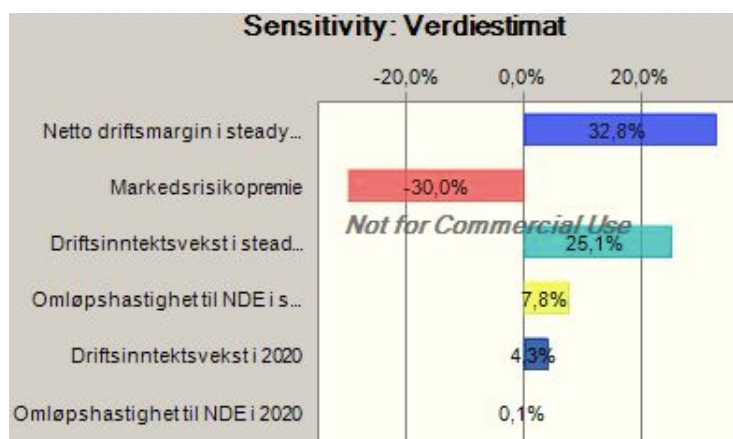
Figur 10-1 viser resultatet av 30 000 simuleringer.



Figur 10-1 Simulering

Medianen for verdiestimatet er på kr 90,27 per aksje. Vårt verdiestimater er på kr 86,71 per aksje, og ligger altså nært medianen i simuleringen.

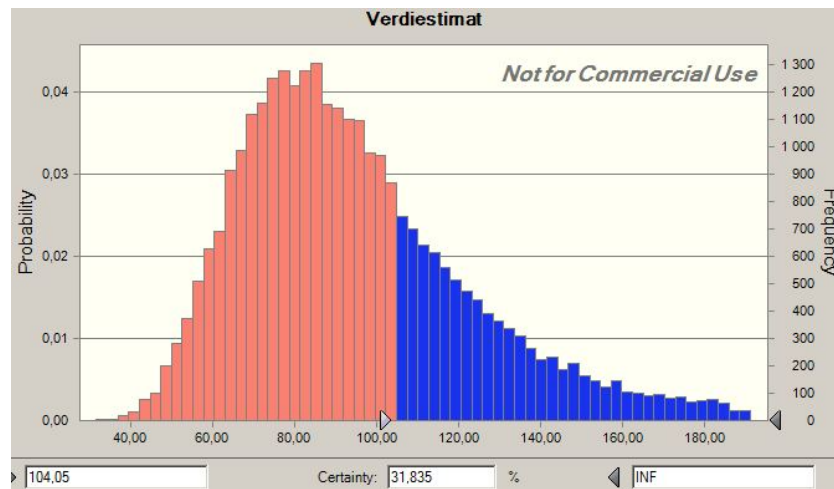
Videre kan vi hente ut informasjon om sensitiviteten i verdiestimatet. Figur 10-2 illustrerer hvor mye av variasjonen til verdiestimatet som skyldes variasjonen i de ulike verdidriverne.



Figur 10-2 Sensitivitet i verdiestimatet

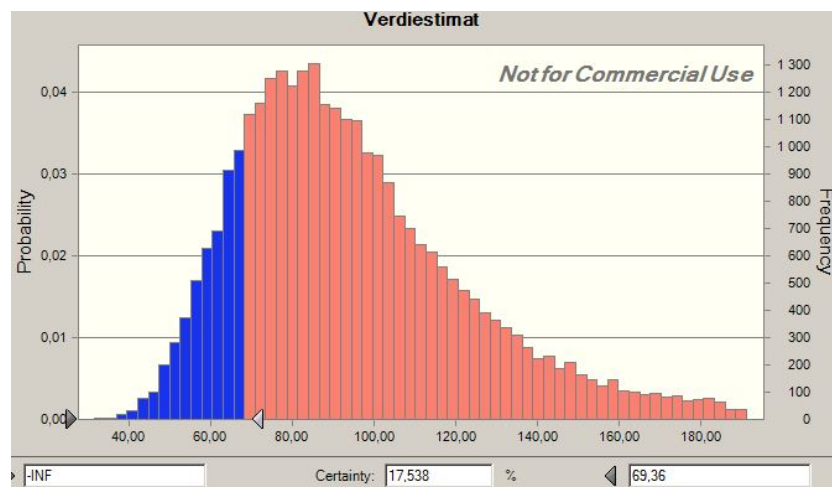
Figur 10-2 viser at den verdidriveren som har størst innvirkning på verdiestimatet er netto driftsmarginen i steady state med 32,8 %. Deretter følger markedsrisikopremien som også har veldig stor innvirkning, men denne virker i motsatt retning av netto driftsmarginen. Altså jo høyere markedsrisikopremie, jo lavere verdiestimat. Mens dersom netto driftsmarginen øker, blir også verdiestimatet høyere. Figuren bekrefter at det er endringer i verdidriverne i steady state som har størst innvirkning, mens endring i verdidriverne veksthendelsen har veldig liten innvirkning på verdiestimatet.

Det neste vi kan analysere ved hjelp av simuleringen er opp- og nedsidepotensialet i verdiestimatet. Dette gjør vi ved å analysere hvor stor sannsynlighet det er for at verdiestimatet ligger utenfor et intervall rundt vårt verdiestimat. Vi benytter et intervall fra en verdi på 80 % av verdiestimatet til en verdi som er 20 % høyere enn estimatet. Det vil si at grenseverdiene blir kr 69,36 per aksje og kr 104,05 per aksje. Vi vurderer oppsidepotensialet først.



Figur 10-3 Oppsidepotensiale

Som vi ser i figur 10-3 er det 31,84 % sannsynlighet for at aksjeverdien er høyere enn kr 104,05 per aksje. Videre ser vi på nedsidepotensialet.



Figur 10-4 Nedsidepotensiale

Det er 17,54 % sannsynlighet for at verdiestimatet er lavere enn kr 69,36 per aksje. Vi ser altså at oppsidepotensialet er større enn nedsidepotensialet i vårt verdiestimat, men at ingen av disse er veldig høye.

10.5 Oppsummering – verdiestimat og usikkerhet

Sensitivitetsanalysen av verdiestimatet viser at selv små endringer av verdidriverne i steady state skaper store endringer i verdiestimatet. Dette betyr at verdiestimatet er veldig sensitivt. Simultansimuleringen bekrefter dette, og vi ser at det er netto driftsmarginen i steady state som har størst innvirkning. Driftsmarginen til TOMRA har vært høy i hele analyseperioden,

men det er vanskelig å forutsi hva den kommer til å være i fremtiden. Simuleringen viser at vårt verdiestimat virker rimelig ved at både oppside- og nedsidepotensialet er like stort.

Det er nyttig å se på hva analytikere har satt som kursmål for TOMRA. Vi har justert verdiestimatet til å gjelde for april, og derfor bruker vi analytikernes estimater fra 20.04.2015.

Firma	Analytiker	Anbefaling	Pris
ABG Sundal Collier	Kjerkreit	Kjøp	82,00
Handelsbanken	Nyholt	Kjøp	82,00
Carnegie	Hyltner	Kjøp	80,00
DNB Markets	Veddeng	Kjøp	83,00
Fondsfinans AS	Johansson	Kjøp	90,00
Kempen & Co	Lepadatu	Hold	68,50
Arctic Securities ASA	Berg	Kjøp	75,00
Danske Bank Markets	Stenshall	Hold	70,00

Tabell 10-17 Analytikerestimat (Bloomberg, 2015)

75 % av finansanalytikerne mener at man burde kjøpe TOMRA aksjen per 20. april 2015. Dette tyder på at det er en generell oppfatning om at det er betydelige merverdier i virksomheten. Per 20.04.15 var aksjekursen kr 72,75. Fondsfinans har det høyeste verdiestimatet av alle, og det er dette verdiestimatet som ligger nærmest vårt estimat. Fondsfinans oppjusterte sitt verdiestimat den 08.04.2015 fra kr 72 til kr 90 per aksje (Dagens Næringsliv, 2015).

Det kan være flere grunner til at vårt endelige verdiestimat er litt høyere enn flere av analytikernes. Som vi har sett har verdidriverne stor innvirkning på det endelige estimatet, og det kan være at vi har vært mer optimistiske når det kommer til TOMRAS vekst enn analytikerne har vært, men vi har også sett i simuleringen at det også finnes et oppsidepotensialet på vårt verdiestimat. Som vi så da vi sammenlignet earnings per share med analytikernes estimat i kapittel 8, var vi mer pessimistiske til veksten i 2015 og 2016 en konsensus er. Vårt endelige verdiestimat viser derimot at vi er mer positive en konsensus i det endelige estimatet, men det avviker ikke betydelig. Som vi har sett er netto driftsmarginen den driveren som har størst innvirkning på verdiestimatet, og denne mener vi at TOMRA har gode forutsetninger for å klare å holde høy. Over analyseperioden har de hatt høy netto

driftsmargin, og på grunn av deres tilstedeværelse i ulike markeder har de gode muligheter til å fortsette å ha god lønnsomhet. Vi har også sett at dersom vi hadde benyttet en like høy netto driftsmargin som TOMRA har hatt historisk, ville dette ha gjort verdiestimatet enda høyere.

Verdiestimatet vi har kommet frem til er ekstremt sensitivt for hvilke forutsetninger vi setter. Man kan derfor vurdere relevansen av metoden siden det er såpass stor usikkerhet knyttet til verdiestimatet. Til tross for at det er knyttet stor usikkerhet til verdiestimatet vårt, velger vi på bakgrunn av analysen å beholde vårt verdiestimat på kr 88,81 per aksje etter justering for konkursrisiko og flytting av estimatet i tid.

11. Supplerende verdsettelse

Som vi har skrevet om i kapittel 2, er det nyttig å benytte ulike verdsettelsesmetoder for å vurdere hvorvidt verdiestimatet er rimelig. I tillegg til den fundamentale verdsettelsen vi nå har gjennomført, vil vi derfor beregne et verdiestimat ved hjelp av komparativ verdsettelsesmetode.

11.1 Komparativ verdsettelse

Komparativ verdsettelse er en markedsbasert verdsettelsesteknikk. Vi vil benytte oss av multiplervurdering, som er en metode som innebærer å estimere nåverdien av fremtidige kontantstrømmer ved å se på den relative prisingen av komparative virksomheter. Metoden tar utgangspunkt i en verdi fra regnskapet som skal multipliseres med en faktor, kalt multiplikator (Kaldestad & Møller, 2011).

11.1.1 Valg av multiplikator

En multiplikator er et forholdstall vi får når vi dividerer selskapets verdi med en basis i form av for eksempel en resultatstørrelse eller en balansestørrelse. Det er i hovedsak to multiplikator typer. Den første er egenkapitalmultiplikatoren, som tar utgangspunkt i pris per aksje. Denne multiplikatoren betegnes gjerne som P, for ”price”. Den andre multiplikator typen er totalkapitalmultiplikatoren, som tar utgangspunkt i summen av markedsverdien til egenkapitalen og netto rentebærende gjeld. Benevnelsen for denne multiplikatoren er EV, for ”enterprice value”. Begge multiplikatorgruppene kan være nyttige å bruke, men EV-multiplikatoren baserer seg på markedsverdi av driften og ikke bare egenkapitalen, og kan derfor være fordelaktig fordi det gjør at denne multiplikatoren ikke svekkes av at selskaper har ulik finansieringsstruktur (Dyrnes, 2004). Vi vil i denne oppgaven se nærmere på fire mye brukte multipler, som kan uttrykkes ved følgende formler:

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Pris}}{\text{Fortjeneste}} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital}}{\text{Resultat per aksje}}$$

$$\frac{P}{B} = \frac{\text{Pris}}{\text{Bok}} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital}}{\text{Bokført verdi av egenkapital per aksje}}$$

$$\frac{EV}{EBIT} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital} + \text{Markedsverdi netto rentebærende gjeld}}{\text{Driftsresultat}}$$

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital} + \text{Markedsverdi netto rentebærende gjeld}}{\text{Driftsresultat før avskrivninger}}$$

11.1.2 Fordeler og ulemper ved multiplikatorvurderinger

Multipelvurderinger benyttes ofte i praksis. Metoden innebærer en rekke fordeler, men også ulemper. En fordel med metoden er at den er enkel å gjennomføre og man trenger ikke lage prognoser mange år frem i tid, som ved fundamental verdsettelse. Det gjør at metoden er kostnadseffektiv. Multipelvurderinger regnes også å være enkle å forstå for brukerne. En annen fordel er at verdiene man kommer frem til ved hjelp av denne metoden er basert på markedets betalingsvilje. På den annen side er verdiene følsomme overfor forutsetningene som ligger til grunn for metoden, noe som kan føre til betydelig feilprising av virksomheter. Blant annet forutsettes det at virksomhetene er sammenlignbare når det gjelder størrelse, marked og risiko. Metoden er også lett å misbruke fordi det er brukeren som avgjør hvilke selskaper som sammenlignes og dermed kan man enkelt utelate selskaper som ikke gir resultatene man vil ha (Kaldestad & Møller, 2011).

11.1.3 Valg av sammenlignbare virksomheter

Forutsetningen om at virksomhetene skal være sammenlignbare er kjernen i multipelmetoden. Sammenligning med virksomheter som ikke er grunnleggende like kan gi vesentlige feil i verdiestimatet. Valg av sammenlignbare virksomheter kan imidlertid være en stor utfordring. Sverre Dyrnes (2004) skriver i sin artikkel at det i praksis ofte er bransjekoder som benyttes for å finne virksomheter som kan benyttes som sammenligningsgrunnlag, men at dette ikke nødvendigvis er den beste tilnærmingen. Blant annet kan et selskap besitte konkurransefortrinn som gir det høyere avkastning enn de andre selskapene i samme bransje. Videre er det slik at kapitalstrukturen i ulike virksomheter vil variere, noe som fører til at virksomhetene kan ha ulikt finansielt risikonivå selv om de opererer i samme bransje.

Virksomhetene vi har definert som TOMRAs bransje, Bühler Sortex, Repant og Envipco, er utfordrende å bruke som sammenlignbare selskaper i multippelsammenheng. Bühler Sortex er ikke børsnotert, og vi har dermed ingen markedsverdi i form av aksjekurs. Det er heller ikke mulig å benytte Envipco og Repant som sammenlignbare virksomheter, fordi disse selskapene går med underskudd og har negativ egenkapital, noe som gjør at flere av multippelmodellene ikke vil være mulig å benytte fordi multiplikatorene vil bli negative. Vi mener altså at bransjen vi har valgt i denne verdsettelsesoppgaven ikke egner seg for komparativ verdsettelse av praktiske årsaker. Spørsmålet blir dermed hva vi kan benytte som sammenligningsgrunnlag.

En enkel fremstilling av verdien av egenkapitalen i et selskap er at verdien i dag er lik forventet utbytte neste år, som er lik forventet fri kontantstrøm til egenkapitalen, dividert med egenkapitalkravet fratrukket forventet egenkapitalvekst:

$$VEK_0 = \frac{FKE_1}{ekk - ekv}$$

Det betyr at det mest vesentlige ved valg av sammenlignbare virksomheter er at disse har tilnærmet samme egenkapitalkrav og forventet vekst som virksomheten som skal verdsettes.

Etttersom vi ikke kan benytte selskapene vi har analysert i denne oppgaven som sammenlignbare, vil vi beregne implisitte multipler basert på verdien av egenkapitalen vi har funnet i den fundamentale verdsettelsen.

11.1.4 Verdiestimat etter komparativ verdsettelse

P/E-multiplikatoren beregner vi ved å dividere det fundamentale verdiestimatet for egenkapitalen med ordinært resultat etter skatt, det vil si nettoresultat til egenkapital. Estimert nettoresultat til egenkapitalen i 2015 er kr 400,8 millioner, det vil si kr 2,71 per aksje. Den implisitte P/E-multiplikatoren blir da:

Fundamentalt verdiestimat egenkapital	86,71
/ Nettoresultat til egenkapital	2,71
= P/E-multiplikator	32,02

Tabell 11-1 P/E-multiplikator

På damaodaran.com er det listet opp multiplikatorer for en rekke bransjer. Gjennomsnittlig P/E-multiplikator i markedet er ifølge Damodaran 35,24 (Damodaran, 2015). Vår P/E-multiplikator er litt lavere enn gjennomsnittet.

P/B-multiplikatoren beregner vi ved å dividere egenkapitalverdien vi har fra den fundamentale verdsettelsen med bokført egenkapital per aksje. Estimert egenkapital for 2015 er kr 4 051,5 millioner, eller kr 27,37 per aksje. Det gir en implisitt P/B-multiplikator på 3,17 som tabell 11-2 viser. Det er litt høyere enn Damodarans gjennomsnittlige P/B-multiplikator på 2,58.

Fundamentalt verdiestimat egenkapital	86,71
/ Bokført egenkapital per aksje	27,37
= P/B-multiplikator	3,17

Tabell 11-2 P/B-multiplikator

EV/EBIT-multiplikatoren finner vi ved å ta utgangspunkt i det fundamentale verdiestimatet av netto driftskapital, det vil si verdien av egenkapital pluss netto finansiell gjeld. Verdien av netto driftskapital er kr 99,99, som beregnet i tabell 10-4. Denne verdien divideres med driftsresultatet før skatt. Vi har ikke budsjettert driftsresultat før skatt, men vi kommer frem til dette implisitt ved hjelp av følgende beregning:

Driftsinntekter	5039,5
- Driftskostnader	3903,7
- Avskrivninger	457,6
= Driftsresultat før skatt = EBIT	678,3
- Driftsrelatert skattekostnad	183,1
= Netto driftsresultat	495,1

Tabell 11-3 Beregning av driftsresultat før skatt

Driftsinntektene har vi budsjettert, det samme med netto driftsresultat. Vi finner driftsresultat før skatt ved å trekke skatten fra netto driftsresultat; $\text{netto driftsresultat} / (1 - 0,27)$.

Driftskostnadene finner vi ved å anta at avskrivningene i 2015 er lik de justerte avskrivningene for 2014, noe vi mener er vårt beste estimat.

For å finne EBITDA legger vi avskrivningene til EBIT; $678,3 + 457,6 = 1\,135,9$. Det gir følgende EV/EBIT-multiplikator:

Fundamentalt verdiestimat netto driftskapital	99,99
/ Driftsresultat før skatt og finans per aksje	4,58
= EV/EBIT-multiplikator	21,82

Tabell 11-4 EV/EBIT-multiplikator

EV/EBIT-multiplikatoren er tilnærmet lik gjennomsnittlig multiplikator, som er 22,80, jf. Damodaran.

EV/EBITDA-multiplikatoren vi beregner blir 13,03, som heller ikke skiller seg vesentlig fra Damodarans beregnede gjennomsnittlige EV/EBITDA-multiplikator på 14,73.

Fundamentalt verdiestimat netto driftskapital	99,99
/ Driftsresultat før skatt og finans tillagt avskrivninger, per aksje	7,67
= EV/EBITDA-multiplikator	13,03

Tabell 11-5 EV/EBITDA-multiplikator

Når vi beregner verdien av egenkapitalen ved hjelp av multiplikatorene får vi følgende resultater:

Pris/fortjeneste	
Multiplikator	32,0
x Nettoresultat til egenkapital per aksje	2,7
- Verdi netto finansiell gjeld	7,1
- Verdi minoritetsinteresser	6,2
Verdiestimat P/E	73,43
Pris/bok	
Multiplikator	3,2
x Bokført egenkapital per aksje	27,4
- Verdi netto finansiell gjeld	7,1
- Verdi minoritetsinteresser	6,2
Verdiestimat P/B	73,43
EV/EBIT	
Multiplikator	21,8
x Driftsresultat per aksje før skatt	4,6
- Verdi netto finansiell gjeld	7,1
- Verdi minoritetsinteresser	6,2
Verdiestimat EV/EBIT	86,71
EV/EBITDA	
Multiplikator	13,0
x Driftsresultat før skatt og avskrivninger, per aksje	7,7
- Verdi netto finansiell gjeld	7,1
- Verdi minoritetsinteresser	6,2
Verdiestimat EV/EBITDA	86,71

Tabell 11-6 Beregning av komparativt verdiestimat

Gjennomsnittet av verdiestimatene etter multiplikatormetoden er kr 80,07 per aksje. Estimatet er noe lavere enn det fundamentale verdiestimatet vi har beregnet pr. 31.12.14, på kr 86,71 per aksje. Forskjellen er imidlertid ikke stor, noe som indikerer at verdiestimatet vi har beregnet er rimelig. Den komparative metoden regnes å innebære stor usikkerhet. I tillegg har vi gjort en forenkling ved å bruke implisitte multiplikatorer. I den fundamentale verdsettelsesmetoden har vi gått mye grundigere til verks og sammenlignet med selskapene som er identifisert som TOMRAs bransje. Vi konkluderer derfor med at det fundamentale verdiestimatet er det beste estimatet.

12. Oppsummering og handlingsstrategi

Formålet med denne oppgaven har vært å beregne en verdi på egenkapitalen til TOMRA, ved hjelp av fundamental verdsettelse og multippelvurdering. Vi vil nå oppsummere prosessen vi har benyttet for å komme frem til verdiestimatet og basert på dette gi en anbefaling knyttet til handlingsstrategi.

12.1 Oppsummering

Den strategiske regnskapsanalysen er grunnlaget for verdsettelsen. Vi har gjennom analysen kommet frem til at det er en strategisk fordel i bransjen i form av at det er vanskelig for nye aktører å etablere seg, og at trusselen fra leverandører, kunder og substitutter er liten. Regnskapsanalysen har vist at det historisk har vært store bransjefordeler i sorteringsbransjen. I lønnsomhetsanalysen konkluderte vi videre med at TOMRA har en avtagende intern ressursbasert strategisk ulempe. Vi mener det er rimelig å anta at TOMRA vil ha en varig strategisk fordel på grunn av bransjeforholdene, men at den vil bli mindre enn den er i dag på grunn av konkurransekraftene.

Vi gjennomførte den fundamentale verdsettelsen ved bruk av egenkapitalmetoden og selskapskapitalmetoden. I første omgang ga disse metodene ulikt verdiestimat fordi vektene vi benyttet var budsjetterte og ikke basert på virkelig verdi. For å korrigere dette utførte vi en sekvensiell oppdatering av kapitalkravene. Vi endte da opp med et verdiestimat på kr 86,71 per aksje. Vi foretok deretter en justering for konkurssansynlighet og flyttet estimatet frem til april 2015. Dette gir et endelig verdiestimat på kr 88,81 per aksje.

Vi har vist at dette estimatet i stor grad er preget av usikkerhet, til tross for detaljerte beregninger og estimeringer. Vi har sett i analysen av usikkerhet i kapittel 10.4 at skjev arbeidskapital kan gjøre at verdiestimatet er litt for høyt. Videre har sensitivitetsanalysen og simuleringen vist at små endringer i de kritiske driverne får stor betydning for verdiestimatet. Verdiestimatet kan også være påvirket av skjevheter som har kommet med i løpet av prosessen, for eksempel påvirkning av offentlig tilgjengelig informasjon, meninger og analyser (Damodaran, 2012). Vi har forsøkt å være objektive og ikke påvirke verdiestimatet i noen bestemt retning, men det er naturlig å bli påvirket av andres analyser og prognoser. Det

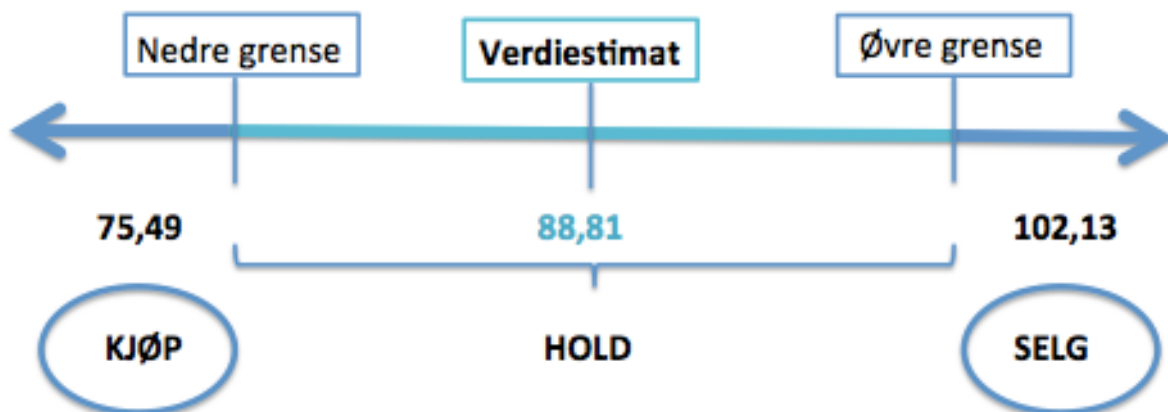
er også generelt fare for å få et for høyt verdiestimat. Vi mener likevel at kr 88,81 er vårt beste estimat på egenkapitalverdien i TOMRA per april 2015.

Det er rimelig å anta at en kjøper vil betale den estimerte prisen ved kjøp av enkeltaksjer i TOMRA. Det er imidlertid grunn til å anta at verdien av hele virksomheten vil være høyere enn prisen per aksje multiplisert med antall aksjer. Årsaken til det er at en kjøper vil være villig til å betale et tillegg for å oppnå kontroll over selskapet. Hvor stor denne kontrollpremien er avhenger av virksomheten. Median kontrollpremie på Oslo Børs er mellom 20 % og 30 % (PwC, 2014b).

12.2 Handlingsstrategi

For å komme med en anbefaling til handlingsstrategi vil vi nå sammenligne verdiestimatet med markedsprisen. Handlingsstrategien kan baseres på en valgt øvre og nedre grense som indikerer hvordan man bør handle. Hvis aksjekursen er under den nedre grensen er det et kjøpssignal, er den over den øvre grensen er det et salgssignal, mens dersom aksjekursen er mellom de to grensene vil anbefalingen være å holde på aksjen. Hvilke grenser man velger avhenger av risikoholdning, aksjemarkedet og verdiestimatets grad av usikkerhet (Knivsflå, 2015p).

I kapittel 10 kom vi frem til at verdiestimatet er veldig usikkert. Det gjør at vi velger å benytte grenseverdier på $\pm 15\%$.



Figur 12-1 Handlingsstrategi

Vårt verdiestimat er kr 88,81, mens aksjekursen 20.04.15 er kr 72,75. Det betyr at aksjekursen er 22,1 % lavere enn verdiestimatet, noe som betyr at vår analyse indikerer at TOMRAs egenkapitalverdi er undervurdert. Fordi aksjekursen er under den nedre grensen på kr 75,49 gir vi en kjøpsanbefaling per 20.04.15, med en forventet oppside på om lag 20 % i forhold til aksjekursen.

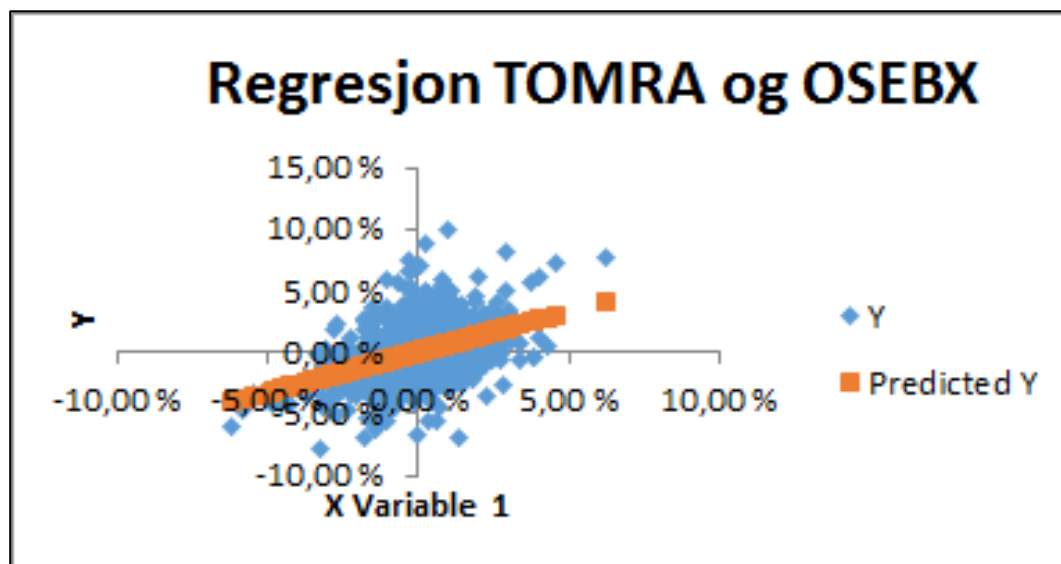
Ordliste

Forkortelse	Betydning
AVD	Avdrag
B	Bok/bokført egenkapital
BUT	Betalt utbytte
D	Markedsverdi av gjeld
DAK	Driftsrelatert arbeidskapital
DF	Driftsfordel
DI	Driftsinntekter
div	Driftsinntektsvekst
DOM	Driftsrelaterte omløpsmidler
E	Earnings/fortjeneste
E	Markedsverdi av egenkapital
EK	Egenkapital
ekk	Egenkapitalkrav
ekr	Egenkapitalrentabilitet
ekv	Egenkapitalvekst
EPS	Earnings per share
FAM	Finansielle anleggsmidler
FE	Finansielle eiendeler
fed	Finansiell eiendelsdel
fek	Finansielt eiendelskrav
FF	Finansieringsfordel
FFNFG	Finansieringsfordel fra netto finansiell gjeld
FG	Finansiell gjeld
fgd	Finansiell gjeldsdel
fgk	Finansielt gjeldskrav
FI	Finansinntekter
FK	Finanskostnader
FKD	Fri kontantstrøm fra drift
FKE	Fri kontantstrøm til egenkapital
FKS	Fri kontantstrøm fra sysselsatt kapital
FNR	Fullstendig netto resultat
FOM	Finansielle omløpsmidler
FOR	Fordringer
IAS	International Auditing Standards
IFRS	International Financial Reporting Standards
ilp	Illikviditetspremie
INV	Investeringer
krp	Kredittrisikopremie
LVEK	Likvidasjonsverdi (nåverdi) av egenkapital

Forkortelse	Betydning
MF	Marginfordel
MI	Minoritetsinteresser
mid	Minoritetsdel
mig	Minoritetsgrad
mik	Minoritetskrav
mir	Minoritetsrentabilitet
mrd	Markedsrisikodel
mrp	Markedsrisikopremie
NAM	Netto anleggsmidler
NBU	Netto betalt utbytte
NDE	Netto driftseiendeler
NDK	Netto driftskapital
ndk	Netto driftskrav
ndm	Netto driftsmargin
NDR	Netto driftsresultat
ndr	Netto driftsrentabilitet
NFG	Netto finansiell gjeld
nfgg	Netto finansiell gjeldsgrad
nfgk	Kravet til netto finansiell gjeld
nfggr	Rente på netto finansiell gjeld
NFI	Netto finansinntekter
NFK	Netto finanskostnader
NMR	Netto minoritetsresultat
NRE	Nettoresultat til EK
OCI	Other comprehensive income (annet fullstendig resultat)
OF	Omløpsfordel
onde	Omløpshastigheten til netto driftseiendeler
P	Pris/markedsverdi av egenkapital
Re	Selskapets egenkapitalkostnad
Rf	Risikofri rente
Rm	Avkastning på markedsportefølje
SK	Selskapskapital
SPD	Superprofitt fra drift
SPE	Superprofitt til egenkapital
SSE	Sysselsatte eiendeler
SSK	Sysselsatt kapital
t	Nominell selskapsskatt
TK	Totalkapital
UNDR	Unormalt netto driftsresultat
VEK	Verdi egenkapital
VMI	Verdi minoritetsinteresser
VNDK	Verdi netto driftskapital

Vedlegg 1 – Regresjonsanalyse

SAMMENDRAG (UTDATA)								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,413377493							
R Square	0,170880952							
Adjusted R Square	0,170243168							
Standard Error	0,017650697							
Observations	1302							
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0,083472575	0,083473	267,9292	6,72844E-55			
Residual	1300	0,405011217	0,000312					
Total	1301	0,488483792						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-0,000338319	0,000489355	-0,69136	0,489465	-0,001298331	0,000621694	-0,001298331	0,000621694
X Variable 1	0,661080436	0,040387247	16,36854	6,73E-55	0,58184912	0,740311753	0,58184912	0,740311753
Betaverdi * 2/3	0,44							
1*1/3	0,33							
Normalisert Beta -TOMRA	0,77							



Vedlegg 2 – Tabelloversikt

Tabell 3-1 SVIMA-test	26
Tabell 3-2 TOMRAs konkurransefortrinn	28
Tabell 4-1 Tidsvektning	33
Tabell 4-2 Fullstendig resultatregnskap	34
Tabell 4-3 Konsernbalanse.....	35
Tabell 4-4 Fullstendig nettoresultat til egenkapital.....	37
Tabell 4-5 Fordeling av resultatet til ulike kapitaler	38
Tabell 4-6 Normalt driftsresultat.....	39
Tabell 4-7 Unormalt driftsresultat.....	40
Tabell 4-8 Normalt finansresultat	40
Tabell 4-9 Unormalt finansresultat	41
Tabell 4-10 Skatt på finansresultatet.....	42
Tabell 4-11 Driftsskattesats basert på normal skattekostnad	42
Tabell 4-12 Netto driftsresultat fra egen virksomhet	43
Tabell 4-13 Unormalt netto driftsresultat.....	44
Tabell 4-14 Omgruppert resultatregnskap	44
Tabell 4-15 Omgruppert konsernbalanse	49
Tabell 4-16 Sysselsatt kapital	51
Tabell 4-17 Netto finansiell gjeld	51
Tabell 4-18 Netto driftskapital.....	52
Tabell 4-19 Gjennomsnittlig FoU-kapital.....	54
Tabell 4-20 Egenkapitaleffekt som følge av balanseføring av FoU	56
Tabell 4-21 Resultateffekt som følge av balanseføring av FoU	56
Tabell 4-22 Omgruppert resultat etter justering av målefeil.....	57
Tabell 4-23 Omgruppert balanse etter justering av målefeil.....	58
Tabell 4-24 Netto driftskapital etter justering av målefeil.....	58
Tabell 4-25 Fri kontantstrøm	59
Tabell 4-26 Omgruppert og justert resultatregnskap bransjen.....	60
Tabell 4-27 Omgruppert og justert netto driftskapital bransjen.....	60
Tabell 4-28 Omgruppert og justert balanse bransjen	61
Tabell 4-29 Fri kontantstrøm bransjen.....	61

Tabell 5-1 Likviditetsgrad 1.....	64
Tabell 5-2 Likviditetsgrad 2.....	66
Tabell 5-3 Likviditetsreserve.....	68
Tabell 5-4 Finansiell gjeldsdekning.....	68
Tabell 5-5 Rentedekningsgrad.....	69
Tabell 5-6 Kontantstrømanalyse.....	71
Tabell 5-7 Egenkapitalprosent etter justering.....	73
Tabell 5-8 Egenkapitalprosent før justering av FoU.....	74
Tabell 5-9 Andel immaterielle eiendeler.....	75
Tabell 5-10 Netto driftsrentabilitet.....	75
Tabell 5-11 Finansieringsmatrise.....	77
Tabell 5-12 Finansieringsmatrise bransjen.....	77
Tabell 5-13 Syntetisk rating.....	78
Tabell 6-1 Kredittrisikopremie.....	84
Tabell 6-2 Risikofri rente.....	85
Tabell 6-3 Markedsrisikopremie.....	86
Tabell 6-4 Finansiell gjeldsbeta.....	89
Tabell 6-5 Finansiell eiendelsbeta.....	90
Tabell 6-6 Netto finansiell gjeldsbeta.....	90
Tabell 6-7 Egenkapitalkrav.....	92
Tabell 6-8 Finansielt gjeldskrav.....	93
Tabell 6-9 Finansielt eiendelskrav.....	94
Tabell 6-10 Netto finansielt gjeldskrav.....	94
Tabell 6-11 Krav til netto driftskapital.....	95
Tabell 7-1 Egenkapitalrentabilitet.....	97
Tabell 7-2 Dekomponering av egenkapitalrentabilitet.....	98
Tabell 7-3 Strategisk fordel.....	99
Tabell 7-4 Dekomponering av strategisk fordel.....	100
Tabell 7-5 Ekstern og intern strategisk fordel.....	102
Tabell 7-6 Bransjefordel med avkastningskrav 10 %.....	103
Tabell 7-7 Dekomponering av ressursfordel.....	104
Tabell 7-8 "Common size"-regnskap.....	105
Tabell 7-9 "Common size"-regnskap TOMRA og bransjen.....	106
Tabell 8-1 Historisk driftsinntektsvekst.....	111

Tabell 8-2 Budsjetterte driftsinntekter	117
Tabell 8-3 Historisk omløphastighet til netto driftseiendeler	118
Tabell 8-4 Budsjetterte netto driftseiendeler	118
Tabell 8-5 Historisk netto driftsmargin	119
Tabell 8-6 Budsjettert netto driftsresultat	119
Tabell 8-7 Historisk finansiell gjelds- og eiendelsdel	120
Tabell 8-8 Budsjettert netto finansiell gjeldsdel	121
Tabell 8-9 Budsjetterte netto finanskostnader og -inntekter	124
Tabell 8-10 Historisk minoritetsdel	124
Tabell 8-11 Budsjetterte minoritetsinteresser	125
Tabell 8-12 Budsjettert netto minoritetsresultat	126
Tabell 8-13 Fremtidig resultatoppstilling	127
Tabell 8-14 Fremtidig balanseoppstilling	127
Tabell 8-15 Fremtidig fri kontantstrøm	128
Tabell 8-16 Alternativ budsjettering av netto driftseiendeler	130
Tabell 8-17 Sammenligning med analytikerestimat	131
Tabell 9-1 Fremtidig risikofri rente	134
Tabell 9-2 Fremtidig finansiell gjeldsbeta	135
Tabell 9-3 Fremtidig finansiell eiendelsbeta	135
Tabell 9-4 Fremtidig netto finansiell gjeldsbeta	136
Tabell 9-5 Fremtidig egenkapitalbeta	136
Tabell 9-6 Fremtidig egenkapital- og minoritetskrav	137
Tabell 9-7 Fremtidig finansielt gjeldskrav	138
Tabell 9-8 Fremtidig finansielt eiendelskrav	138
Tabell 9-9 Fremtidig netto finansielt gjeldskrav	139
Tabell 9-10 Netto driftskapitalkrav i fremtiden	140
Tabell 10-1 Verdiestimat ved bruk av FKE-modellen	144
Tabell 10-2 Verdiestimatet ved bruk av SPE-modellen	145
Tabell 10-3 Verdiestimat ved bruk av Δ SPE-modellen	145
Tabell 10-4 Verdiestimat ved bruk av FKD-modellen	147
Tabell 10-5 Verdiestimat ved bruk av SPD-modellen	148
Tabell 10-6 Verdiestimat ved bruk av Δ SPD-modellen	149
Tabell 10-7 Konvergering av verdiestimat	150
Tabell 10-8 Normalisering av driftsrelatert arbeidskapital	152

Tabell 10-9 Justering for konkursrisiko	153
Tabell 10-10 Flytting av verdiestimatet i tid.....	153
Tabell 10-11 Driftsinntektsvekst i veksthendelsen i 2020	154
Tabell 10-12 Driftsinntektsvekst i steady state	155
Tabell 10-13 Omløpshastigheten til NDE i veksthendelsen i 2020	155
Tabell 10-14 Omløpshastighet til NDE i steady state.....	156
Tabell 10-15 Netto driftsmargin i steady state.....	156
Tabell 10-16 Markedsrisikopremie.....	157
Tabell 10-17 Analytikerestimat	161
Tabell 11-1 P/E-multiplikator	166
Tabell 11-2 P/B-multiplikator	166
Tabell 11-3 Beregning av driftsresultat før skatt	166
Tabell 11-4 EV/EBIT-multiplikator	167
Tabell 11-5 EV/EBITDA-multiplikator.....	167
Tabell 11-6 Beregning av komparativt verdiestimat	168

Litteraturliste

- Barney, J. B. (2014). *Gaining and sustaining competitive advantage. Gaining and sustaining competitive advantage*. Harlow: Pearson.
- Bloomberg. (2015). Generell markedtsdata. Hentet fra terminalen på Norges Handelshøyskole.
- Bühler Sortex. (2010). *Annual Report 2009*. Hentet fra http://www.buhlergroup.com/global/en/about-buehler/media/publications/annual-report.htm#.VRqCSyl_uvt
- Bühler Sortex. (2011). *Annual Report 2010*. Hentet fra http://www.buhlergroup.com/global/en/about-buehler/media/publications/annual-report.htm#.VRqCSyl_uvt
- Bühler Sortex. (2012). *Annual Report 2011*. Hentet fra http://www.buhlergroup.com/global/en/about-buehler/media/publications/annual-report.htm#.VRqCSyl_uvt
- Bühler Sortex. (2013). *Annual Report 2012*. Hentet fra http://www.buhlergroup.com/global/en/about-buehler/media/publications/annual-report.htm#.VRqCSyl_uvt
- Bühler Sortex. (2014). *Annual Report 2013*. Hentet fra http://www.buhlergroup.com/global/en/about-buehler/media/publications/annual-report.htm#.VRqCSyl_uvt
- Bühler Sortex. (2015). *Annual Report 2014*. Hentet fra http://www.buhlergroup.com/global/en/about-buehler/media/publications/annual-report.htm#.VRqCSyl_uvt
- Dagens Næringsliv. (2015). Tomra jekker opp kursmålet. Hentet 15.04.2015, fra <http://www.dn.no/nyheter/finans/2015/04/08/0950/Tomra/jekker-opp-tomrakursml>
- Dahl, G. A. (2006). Hvorledes bør bedriften finansieres? *Praktisk Økonomi & Finans*, 23, 11–22. Hentet fra http://www.idunn.no/ts/pof/2006/03/hvorledes_bor_bedriften_finansieres
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Damodaran, A. (2015). Data: Current. Hentet 27.05.2015, fra <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Dyrnes, S. (2004). Verdsettelse med bruk av multiplikatorer. *Praktisk Økonomi & Finans*, (1).

-
- Envipco. (2010). *Annual Report 2009*. Hentet fra <http://www.envipco.com/investors-media/financial-information/annual-reports/>
- Envipco. (2011). *Annual Report 2010*. Hentet fra <http://www.envipco.com/investors-media/financial-information/annual-reports/>
- Envipco. (2012). *Annual Report 2011*. Hentet fra <http://www.envipco.com/investors-media/financial-information/annual-reports/>
- Envipco. (2013). *Annual Report 2012*. Hentet fra <http://www.envipco.com/investors-media/financial-information/annual-reports/>
- Envipco. (2014a). *Annual Report 2013*. Hentet fra <http://www.envipco.com/investors-media/financial-information/annual-reports/>
- Envipco. (2014b). *First Half-Year 2014*. Hentet fra <http://www.envipco.com/investors-media/financial-information/annual-reports/>
- Gjesdal, F. (2012). Valg av verdsettelsesmodell. *Magma*, (2). Hentet fra <http://www.magma.no/valg-av-verdsettelsesmodell>
- Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (2008). *Strategic management: An integrated approach*. Boston: Houghton Mifflin.
- Hoff, K. G. (1995). *Bedriftens økonomi*. Otta: Kjell Gunnar Hoff og TANO AS.
- International Monetary Fund. (2015). World Economy Outlook. Hentet 04.04.2015, fra http://www.imf.org/external/datamapper/?db=WEO&indicatorsize=&defaultsubjects=&indicatorx=NGDPD&bubbleexploded=&indicator=LP&mapyaxis=linear&bubbledisplaytype=countries&interactive=true&chart=linechartView&showall=false&bubbleshowall=true&indicator=NGDP_
- Jonassen, B. M., & Møller, R. (2015). Normalisering av arbeidskapital i transaksjoner. *Revisjon Og Regnskap*, (1), 20–26.
- Kaldestad, Y., & Møller, B. (2011). *Verdivurdering: teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper*. Oslo: Revisorforeningen.no.
- Kinserdal, F. (2014). *BUS425+N+2+Finansregnskap+litt+GRS+komponenter+og+omgruppering+NS+2014*. Fra kurset MRR413b/BUS425 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsfå, K. H. (2015a). *F01: Innledning*. Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsfå, K. H. (2015b). *F02: Strategi, regnskap og verdier*. Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsfå, K. H. (2015c). *F03: Ramme og trailing*. Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.

-
- Knivsflå, K. H. (2015d). *F04: Omgruppering for analyse*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015e). *F05: Omgruppering av balanse og kontantstrøm*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015f). *F06: Målefeil*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015g). *F07: Justering av målefeil*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015h). *F08: Kredittvurdering - Syntetisk rating*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015i). *F09: Avkastningskrav - målestokk for rentabilitet*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015j). *F10: Strategisk rentabilitetsanalyse*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015k). *F13: Framtidsregnskap - ramme og driftsinntekter*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015l). *F14: Framtidsregnskap - Andre budsjett drivere*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015m). *F15: Framtidskrav og strategisk rentabilitetsanalyse*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015n). *F17: SK- metoden og verdikonvergens*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015o). *F18: Usikkerhet i verdierestimater og "topics in valuation."*
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Knivsflå, K. H. (2015p). *F20: Oppsummering og kursevaluering*.
Fra kurset MRR413a/BUS440 ved Norges Handelshøyskole.
- Kunnskapssenteret. (2015). Pestel analyse. Hentet 02.02.2015, fra
<http://kunnskapssenteret.com/pestel-analyse/>
- Lien, L. B., & Jakobsen, E. W. (2015). *Ekspansjon og konsernstrategi* (2. utgave). Oslo: Gyldendal akademisk.
- McKinsey & Company. (2010). *Valuation : measuring and managing the value of companies* (5th ed.). Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Norli, Ø. (2011). Praktisk bruk av Kapitalverdimodellen. *Praktisk Økonomi & Finans*, 28(2).

- Oslo Børs. (2015a). Markedsaktivitet. Hentet 12.03.2015, fra <http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/TOM.OSE/overview>
- Oslo Børs. (2015b). OSEBX Oversikt. Hentet 20.03.2015, fra <http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/OSEBX.OSE/overview>
- Palepu, K. G., Peek, E., & Healy, P. M. (2013). *Business analysis and valuation : IFRS edition* (3rd ed.). Andover: Cengage Learning.
- Penman, S. H. (2013). *Financial statement analysis and security valuation* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press
- Purehelp. (2015). Tomra Systems ASA - Konserntall. Hentet 29.01.2015, fra <http://www.purehelp.no/company/corp/tomrasystemsasa/927124238>
- PwC. (2014a). Markedsrisikopremien i det norske markedet 2013 - 2014. Hentet 12.03.2015, fra http://www.pwc.no/no_NO/no/publikasjoner/deals/rWoSkopremien-2013-2014.pdf
- PwC. (2014b). Risikopremien i det norske markedet. Hentet 21.05.2015, fra http://www.pwc.no/no_NO/no/publikasjoner/deals/risikopremieundersokelse2014.pdf
- Repant. (2010). *Annual Report 2009*. Hentet fra http://www.repant.com/annual_reports
- Repant. (2011). *Annual Report 2010*. Hentet fra http://www.repant.com/annual_reports
- Repant. (2012). *Annual Report 2011*. Hentet fra http://www.repant.com/annual_reports
- Repant. (2013). *Annual Report 2012*. Hentet fra http://www.repant.com/annual_reports
- Repant. (2014a). *Annual Report 2013*. Hentet fra http://www.repant.com/annual_reports
- Repant. (2014b). *Q2 Kvartalsrapport 2014*. Hentet fra www.repant.com/annual_reports
- Repant. (2014c). *Q3 Kvartalsrapport 2014*. Hentet fra www.repant.com/annual_reports
- Repant. (2015a). *About us*. Hentet 26.01.2015, fra http://www.repant.com/about_repant
- Repant. (2015b). *Q4 Kvartalsrapport*. Hentet fra www.repant.com/annual_reports
- RiskMetrics Group. (1997). *Credit Metrics - Technical Document*. Hentet 11.03.2015, fra https://www.msci.com/resources/technical_documentation/CMTD1.pdf
- Statistisk sentralbyrå. (2015). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/saveelections.asp>
- Thoresen, A. (2007). Regnskapsanalyse som del av risikovurdering. Eksempel med webbasert analysemodell. *Praktisk Økonomi & Finans*, 24(02).

-
- TOMRA. (2010a). *Annual Report 2009*. Hentet fra <https://www.tomra.com/en/investor-relations/financial-information/annual-reports>
- TOMRA. (2010b). TOMRA of North America - Corporate Broschure.
- TOMRA. (2011). *Annual Report 2010*. Hentet fra <https://www.tomra.com/en/investor-relations/financial-information/annual-reports>
- TOMRA. (2012). *Annual Report 2011*. Hentet fra <https://www.tomra.com/en/investor-relations/financial-information/annual-reports>
- TOMRA. (2013). *Annual Report 2012*. Hentet fra <https://www.tomra.com/en/investor-relations/financial-information/annual-reports>
- TOMRA. (2014a). *3rd Quarter 2014 - Report*. Hentet fra <https://www.tomra.com/en/investor-relations/financial-information/quarterly-reports>
- TOMRA. (2014b). *Annual Report 2013*. Hentet fra <https://www.tomra.com/en/investor-relations/financial-information/annual-reports>
- TOMRA. (2015a). About us - History. Hentet 26.01.2015, fra <https://www.tomra.com/en/about-us/history>
- TOMRA. (2015b). *Annual Report 2014*. Hentet fra <https://www.tomra.com/en/investor-relations/financial-information/annual-reports>
- TOMRA. (2015c). *Dividend and buy back program*. Hentet 15.02.2015, fra <https://www.tomra.com/en/investor-relations/stock-info/dividends-and-buy-back-programme>
- TOMRA. (2015d). *Support and service*. Hentet 29.01.2015, fra <https://www.tomra.com/en/solutions-and-products/sorting-solutions/food/service-and-support>
- TOMRA. (2015e). *TOMRA Investor Presentation Q4, 2014*. Hentet fra <https://www.tomra.com/en/investor-relations/presentations>
- TOMRA Systems ASA Quote. (2015). Hentet 24.03.2015, fra <http://www.reuters.com/finance/stocks/overview?symbol=TOM.OL>
- Wincor Nixdorf. (2015). Wincor Nixdorf. Hentet 26.01.2015, fra http://www.wincor-nixdorf.com/internet/site_EN/sid_33FFD1F8E26038393626B7119166B6C4/EN/WincorNixdorf/Company/company_node.html