



Universitetet  
i Stavanger

**HANDELSHØGSKOLEN VED UIS  
BACHELOROPPGAVE**

STUDIUM:

Økonomi og Administrasjon

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE  
TEMATISKE RETNING:

Regnskap og finans

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL? NEI

TITTEL:

Verdsettelse av Tomra Systems ASA

ENGELSK TITTEL:

Valuation of Tomra Systems ASA

FORFATTERE:

Kandidatnr:

1592

.....

1535

.....

Navn:

Tiril Wigdel

.....

Hannah Vabø

.....

VEILEDER:

Marius Sikveland

## Forord

Denne oppgaven gjennomføres som en avslutning på vår bachelorgrad i Økonomi og administrasjon ved Handelshøgskolen UiS. Vi har valgt å skrive oppgaven innen retningen regnskap og finans på bakgrunn av interessen vi har opparbeidet gjennom vår tid ved Universitetet i Stavanger. Interessen har sitt opphav fra vår deltakelse i UiS Studentkapital AS, i kombinasjon med emnet Finansregnskap og verdsettelse hvor emneansvarlig, Marius Sikveland, bidro til økt interesse.

Utfordringene knyttet til dagens ressursforvaltning og nødvendigheten av en sirkulær økonomi er temaer som er på dagsorden. Problemstillingene er av stor betydning for fremtiden og vekker vår interesse. Gjennom verdsettelsen av Tomra Systems ASA har vi fått anledningen til å utvide vår kunnskap og utforske våre interesseområder ytterligere.

Vi vil benytte muligheten til å takke vår veileder, Marius Sikveland. Takket være hans tilstedeværelse, og måten han har beriket oss med kunnskap, har interessen vår for finans blomstret. Konstruktive tilbakemeldinger og innspill fra Marius har hjulpet oss i utfordringene vi har møtt under utførelsen av denne oppgaven.

*Tiril Wigdel*

---

Tiril Wigdel

*Hannah Vabø*

---

Hannah Vabø

# Sammendrag

Vi har gjennomført en verdsettelse av det børsnoterte selskapet Tomra Systems ASA, med formål om å besvare følgende problemstilling:

*«Hva er aksjeverdien til Tomra Systems ASA per 10.04.2024?».*

Innledningsvis introduseres selskapet, bransjen og sammenlignbare konkurrenter. For å besvare problemstillingen har vi gjennomført en fundamental verdsettelse og en relativ verdsettelse. For å danne grunnlag for estimering av fremtidige kontantstrømmer, har vi utført en strategisk analyse for å kartlegge posisjonen Tomra har i markedet, og en regnskapsanalyse for å få et innblikk i selskapets økonomiske utvikling de siste fem årene.

I den fundamentale verdsettelsen ble fremtidsregnskapet utarbeidet og terminalverdien estimert. For å finne nåverdien av selskapet diskonterte vi de fremtidige kontantstrømmene og terminalverdien med hensyn til den vektete kapitalkostnaden. Resultatet fra fundamental verdsettelse var en aksjepris på 145,3 kr. For å måle usikkerheten til et utvalg parametere fra den fundamentale verdsettelsen gjennomførte vi en Monte Carlo-simulering. Funnene fra simuleringen viste at estimert aksjepris er særlig sensitiv til parametere som påvirker terminalverdien.

Videre gjennomførte vi en relativ verdsettelse ved å bruke multiplene P/E, EV/EBITDA og P/B, hvor multiplene til Tomra ble sammenlignet med bransjen for å estimere aksjeprisen. Siden det er begrenset med sammenlignbare selskaper, benyttet vi bransjetall fra Damodaran Online. Resultatet fra relativ verdsettelse var et prisestimat på 116,5 kr. På grunn av fravær av sammenlignbare selskaper brukte vi resultatene fra den relative verdsettelsen som et supplement til den fundamentale verdsettelsen.

For å finne endelig prisestimat for Tomra Systems ASA vektet vi resultatene fra den fundamentale og den relative verdsettelsen, med henholdsvis 80% og 20%. Endelig estimert aksjepris per 10.04.2024 ble 139,6 kr. Faktisk aksjepris på dette tidspunkt var 148,3 kr. Vår konklusjon er at Tomra Systems ASA var overpriset den 10.04.2024.

## Ordliste

<b>Ord</b>	<b>Definisjon</b>
BNP	Bruttonasjonalprodukt.
ESG	Environmental, Social and Governance.
EUR	Euro.
FoU	Forskning og utvikling.
MNOK	Millioner norske kroner.
NIBOR	Engelsk forkortelse for Norwegian Interbank Offered Rate. Refererer til rentesatsen norske banker tilbyr hverandre for lån i en spesifisert tidsperiode (SNL, 2018).
NOK	Norske kroner.
Patent	Patent gir innehaveren av patentet enerett til å utnytte en oppfinnelse (Are Stenvik & Ørstavik, 2024).
Substitutt	Substitutter defineres som tjenester eller produkter som er forskjellige, men er i stand til å dekke samme behov (Whittington et al., 2020, s. 69).

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>i</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>ii</b>
<b>Ordliste</b> .....	<b>iii</b>
<b>Tabelloversikt</b> .....	<b>vii</b>
<b>Figuroversikt</b> .....	<b>viii</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Valg av oppgave.....	1
1.2 Problemstilling.....	1
1.3 Struktur i oppgaven.....	1
1.4 Litteratur og kunnskap fra tidligere fag.....	2
<b>2 Introduksjon til Tomra</b> .....	<b>3</b>
2.1 Om Tomra .....	3
2.2 Historie.....	3
2.3 Virksomhetsområdene.....	4
2.3.1 TOMRA Collection.....	4
2.3.2 TOMRA Recycling .....	5
2.3.3 TOMRA Food .....	5
2.3.4 TOMRA Horizon .....	6
2.4 Konkurrenter.....	6
2.4.1 Envipco Holding.....	7
2.4.2 RVM Systems.....	7
2.4.3 Bühler Group.....	7
<b>3 Metode</b> .....	<b>8</b>
3.1 Fundamental verdsettelse basert på diskonterte kontantstrømmer .....	8
3.1.1 Egenkapitalmetoden .....	8
3.1.2 Totalkapitalmetoden.....	9
3.2 Relativ Verdsettelse.....	20
3.2.1 P/E .....	20
3.2.2 EV/EBITDA.....	21
3.2.3 P/B.....	21
3.3 Valg av metode.....	22
<b>4 Strategisk analyse</b> .....	<b>23</b>
4.1 PESTEL.....	23
4.1.1 Politiske og juridiske drivkrefter.....	23
4.1.2 Økonomiske drivkrefter .....	24
4.1.3 Sosiokulturelle drivkrefter.....	27
4.1.4 Teknologiske drivkrefter.....	28
4.1.5 Miljømessige drivkrefter.....	28
4.1.6 Oppsummering PESTEL.....	30
4.2 Porters konkurranseanalyse.....	31
4.2.1 Rivalisering mellom aktørene .....	32
4.2.2 Faren for nyetableringer .....	32

4.2.3 Trusselen fra substitutter .....	33
4.2.4 Kundenenes forhandlingsmakt.....	34
4.2.5 Leverandørenes forhandlingsmakt .....	35
4.2.6 Oppsummering Porters konkurranseanalyse.....	36
<b>4.3 SVIMA .....</b>	<b>37</b>
4.3.1 Teknologi.....	37
4.3.2 Patent.....	38
4.3.3 Merkevareravn.....	38
4.3.4 Markedskunnskap.....	38
4.3.5 Oppsummering SVIMA .....	39
<b>4.4 SWOT .....</b>	<b>40</b>
4.4.1 Styrker .....	40
4.4.2 Svakheter.....	40
4.4.3 Muligheter .....	41
4.4.4 Trusler .....	41
4.4.5 Oppsummering SWOT.....	42
<b>5 Regnskapsanalyse .....</b>	<b>44</b>
5.1 Balansen.....	44
5.2 Resultatregnskapet.....	47
5.3 Finansiering.....	47
5.3.1 Arbeidskapital .....	48
5.3.2 Finansieringsgrad .....	49
5.3.3 Gjeldsgrad .....	51
5.4 Soliditet .....	52
5.4.1 Egenkapitalprosent .....	52
5.4.2 Rentedekningsgrad.....	53
5.5 Likviditet.....	55
5.5.1 Likviditetsgrad 1.....	55
5.5.2 Likviditetsgrad 2.....	56
5.6 Lønnsomhet .....	56
5.6.1 Driftsmargin .....	57
5.6.2 Totalkapitalens rentabilitet.....	58
5.6.3 Egenkapitalrentabilitet.....	59
5.7 Oppsummering av regnskapsanalysen.....	61
<b>6 Fundamental verdsettelse basert på diskonterte kontantstrømmer .....</b>	<b>62</b>
6.1 Kontantstrøm.....	62
6.1.1 Lengden på høyvekst-fasen.....	62
6.1.2 Driftsresultat .....	63
6.1.3 Skatt.....	66
6.1.4 Kapitalinvesteringer .....	66
6.1.5 Avskrivninger .....	67
6.1.6 Non-cash working capital.....	68
6.2 Kapitalkostnaden.....	68
6.2.1 Risikofri rente.....	69
6.2.2 Beta.....	69
6.2.3 Markedets risikopremie.....	70
6.2.4 Egenkapitalkostnaden.....	70
6.2.5 Gjeldskostnaden .....	71
6.2.6 Vektingen av egenkapital og gjeld .....	71
6.2.7 Vektet kapitalkostnad.....	72
6.3 Terminalverdien.....	73
6.4 Modellen for diskonterte kontantstrømmer.....	73

6.5 Sensitivitetsanalyse .....	74
6.5.1 Sannsynlighetsfordeling .....	75
6.5.2 Valg av parametere.....	75
6.5.3 Oppsummering av parametere i simuleringen.....	79
6.5.4 Resultat fra simuleringen.....	79
<b>7 Relativ Verdsettelse .....</b>	<b>82</b>
7.1 P/E.....	82
7.2 EV/EBITDA .....	83
7.3 P/B.....	84
7.4 Konklusjon.....	84
<b>8 Endelig estimert aksjepris.....</b>	<b>86</b>
<b>9 Konklusjon.....</b>	<b>87</b>
<b>Oppgavens svakheter.....</b>	<b>88</b>
<b>Litteraturliste .....</b>	<b>90</b>

## Tabelloversikt

Tabell 1 – Formel for fri kontantstrøm til totalkapitalen .....	9
Tabell 2 – Syntetisk rating (Damodaran Online, 2024b) .....	17
Tabell 3 – Oppsummering av PESTEL .....	30
Tabell 4 – Driftsinntekter fordelt på virksomhetsområdene for 2021-2023 (Tomra, 2023a, 2024).....	35
Tabell 5 – Oppsummering av Porters konkurranseanalyse.....	36
Tabell 6 – Oppsummering av SVIMA-analysen.....	39
Tabell 7 – Oppsummering SWOT-analysen.....	42
Tabell 8 – Balansen for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.....	45
Tabell 9 – Balansen for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.....	46
Tabell 10 – Resultatregnskap for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.....	47
Tabell 11 – Arbeidskapitalen for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.....	48
Tabell 12 – Finansieringsgrad 1 for 2019-2023.....	50
Tabell 13 – Gjeldsgrad for 2019-2023 .....	52
Tabell 14 – Egenkapitalprosent for 2019-2023.....	53
Tabell 15 – Rentedekningsgrad for 2019-2023 .....	53
Tabell 16 – Rentekostnader for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.....	54
Tabell 17 – Likviditetsgrad 1 for 2019-2023.....	55
Tabell 18 – Likviditetsgrad 2 for 2019-2023.....	56
Tabell 19 – Totalkapitalrentabilitet for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.....	58
Tabell 20 – Egenkapitalens rentabilitet for 2019-2023.....	59
Tabell 21 – Vekst i driftsinntekter for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.....	63
Tabell 22 – Estimerte fremtidige driftsinntekter for år 2024-2030 .....	65
Tabell 23 – Driftskostnader som andel av driftsinntekter for 2019-2023 .....	65
Tabell 24 – Estimert fremtidig driftsresultat for 2024-2030. Tall oppgitt i MNOK.....	66
Tabell 25 – Sales-to-capital ratio for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.....	67
Tabell 26 – Fremtidige kapitalinvesteringer for 2024-2030. Tall oppgitt i MNOK.....	67
Tabell 27 – Avskrivninger, subtrahert impairment, som andel av kapitalinvesteringer for 2019-2023 .....	68
Tabell 28 – Non-cash working capital som andel av driftsinntekter for 2019-2023.....	68
Tabell 29 – Resultat fra regresjonsanalyse .....	69
Tabell 30 – Resultat fra regresjonsanalyse .....	69
Tabell 31 – Diskonterte fremtidige kontantstrømmer for 2024-2030, og terminalverdi. Tall i MNOK.....	73
Tabell 32 – Estimert aksjepris for Tomra 10.04.2024.....	74
Tabell 33 – Oppsummering for parameterne i simuleringen.....	79
Tabell 34 – Estimert aksjepris ved bruk av P/E-multippel .....	82
Tabell 35 – Estimert aksjepris ved bruk av EV/EBITDA-multippel .....	83
Tabell 36 – Estimert aksjepris ved bruk av P/B-multippel .....	84
Tabell 37 – Oppsummering av relativ verdsettelse.....	84
Tabell 38 – Endelig estimert aksjepris for Tomra 10.04.2024 .....	86

## Figuroversikt

<i>Figur 1 – Månedlig utvikling i styringsrenten for perioden 02/2014-02/2024 (Norges Bank, u.å.-d)</i> .....	25
<i>Figur 2 – KPI-JA-totalindeks for perioden 02/2014-02/2024 (Statistisk sentralbyrå, u.å.-a)</i> .....	26
<i>Figur 3 – Porters konkurransekrefter (Porter, 1979, s. 141)</i> .....	31
<i>Figur 4 – Utgående varebeholdning for 2021-2023. Tall oppgitt i MNOK</i> .....	49
<i>Figur 5 – Bokførte utviklingskostnader. Tall oppgitt i MNOK (Tomra, 2024)</i> .....	51
<i>Figur 6 – 3 mnd. NIBOR for 02/2019-02/2024 (Statistisk sentralbyrå, u.å.-b)</i> .....	54
<i>Figur 7 – Driftsmargin sammenlignet med bransjen for 2019-2023</i> .....	57
<i>Figur 8 – Totalkapitalrentabiliteten sammenlignet mot bransjen</i> .....	59
<i>Figur 9 – Egenkapitalrentabiliteten sett opp mot bransjen</i> .....	60
<i>Figur 10 – Sannsynlighetsfordeling for råbeta</i> .....	77
<i>Figur 11 – Resultat fra simuleringen</i> .....	79
<i>Figur 12 – Tornado-diagram</i> .....	80

# 1 Innledning

## 1.1 Valg av oppgave

Forfatterne av denne oppgaven har en interesse for regnskap og finans, og tidligere deltakelse i UiS Studentkapital AS har særlig vekket interessen for selskapsanalyse. Ved å verdsette et selskap går man i dybden på selskapets struktur og markedsposisjon, som gjør at man får et helhetlig bilde av selskapets indre og ytre omgivelser. I tillegg, er store deler av kunnskapen vi har tilegnet oss gjennom studiet anvendelig i utarbeidelsen av en verdsettelse. Vi har dermed valgt å verdsette et selskap.

Når vi sto ovenfor valg av selskap hadde vi et par kriterier. Vi ønsket å verdsette et selskap som enten tilbyr produkter eller tjenester for en bærekraftig fremtid, eller som har bærekraft godt implementert i organisasjonen. På bakgrunn av stadig nye reguleringer innen sortering og innsamling, vekket Tomra vår interesse. Selskapet tilbyr produkter innen sortering og innsamling, og vi ønsket å lære mer om rollen Tomra Systems ASA har for den bærekraftige fremtiden.

## 1.2 Problemstilling

I denne oppgaven vil det foretas en verdsettelse av Tomra Systems ASA. Problemstillingen er følgende:

*«Hva er aksjeverdien til Tomra Systems ASA per 10.04.2024?»*

For å estimere aksjeprisen til Tomra gjennomfører vi en fundamental verdsettelse basert på diskonterte kontantstrømmer, etterfulgt av en relativ verdsettelse.

## 1.3 Struktur i oppgaven

Kommende avsnitt søker å beskrive fremgangsmetoden i oppgaven. Innledningsvis vil Tomra som selskap og aktørene i bransjen presenteres. For å få et innblikk i selskapets nåværende posisjon i markedet vil det gjennomføres en strategisk analyse ved bruk av PESTEL, Porters konkurranseanalyse, SVIMA og SWOT. Deretter vil det foretas en regnskapsanalyse for å kartlegge Tomras økonomiske utvikling og finansieringsstruktur. Resultatet fra analysene danner grunnlaget for utarbeidelsen av selskapets

fremtidsregnskap i den fundamentale verdsettelsen. For å teste usikkerheten knyttet til variablene i den fundamentale verdsettelsen vil det gjennomføres en sensitivitetsanalyse. Videre vil det foretas en relativ verdsettelse, hvor selskapets verdi sammenlignes relativt til andre aktører i bransjen. Resultatene fra verdsettelsene vektlegges for å finne endelig estimert aksjepris.

#### 1.4 Litteratur og kunnskap fra tidligere fag

Gjennom studiet har vi tilegnet oss kunnskap som har vært av høy verdi for denne oppgaven. Det skilles mellom kunnskapen som er tilegnet i form av forståelse, og kunnskap som benyttes i form av konkret teori og metode. Konkret teori fra emnet strategi, i tillegg til forståelse for samfunnsøkonomi tilegnet gjennom emnene mikro- og makroøkonomi, har kommet godt med i utførelsen av den strategiske analysen. Regnskapsanalysen er gjennomført på bakgrunn av teori fra emnet om grunnleggende regnskap og bedriftsøkonomi. Videre, har teori og metode benyttet i fundamental verdsettelse og relativ verdsettelse i hovedsak forankring i emnet om finansregnskap og verdsettelse. I tillegg, er det benyttet teori fra emnet Corporate Finance i den fundamentale verdsettelsen, og vi har dratt nytte av forståelse tilegnet gjennom statistikkemnet i sensitivitetsanalysen.

## 2 Introduksjon til Tomra

### 2.1 Om Tomra

Tomra er et norsk selskap, grunnlagt i 1972, som utvikler løsninger for å muliggjøre en sirkulær økonomi. I dag opererer Tomra i over 100 markeder spredt over alle kontinenter (Tomra, u.å.-d). Visjonen til Tomra er «å lede ressursrevolusjonen innen forretningsstrømmene knyttet til panting, materialgjenvinning, mat, resirkulering og gruvedrift – noe som muliggjør bedre utnyttelse av verdens naturressurser» (Tomra, 2023b, s. 4). Selskapet fokuserer på ressursproduktivitet gjennom sensorbaserte løsninger, og har et ønske om lede ressursrevolusjonen og muliggjøre en verden uten avfall (Tomra, 2024). I selskapskulturen vektlegges ærlighet og integritet, med et overordnet mål om å utarbeide løsninger for en mer bærekraftig verden (Tomra, 2023b).

### 2.2 Historie

Ideen bak panteautomaten har sitt opphav fra en kjøpmann fra Asker. Kjøpmannen ønsket en maskin som kunne ta tilbake tomflasker, i bytte mot en kvittering på et refunderbart beløp. På bakgrunn av dette utviklet de lokale brødrene, Petter og Tore Planke, verdens første panteautomat, og dette markerte starten på Tomra. Oppfinnelsen var av stor suksess, og hele 29 panteautomater var installert i Norge ved utgangen av 1972. Suksessen skapte interesse i utlandet, og året etter den første panteautomaten var installert på norsk jord inngikk selskapet distribusjonsavtaler på tvers av landegrenser. I løpet av 80-tallet var datterselskaper etablert i både Tyskland, USA, Nederland og Danmark, og med det var internasjonaliseringen i full gang (Tomra, u.å.-b).

I 1985 ble Tomra børsnotert. Samme år økte tilbudet for aluminium på verdensbasis, noe som førte til en nedgang i aluminiumsprisen og dermed en reduksjon i etterspørselen etter resirkulering av aluminiumsbokser i markeder uten pantesystemer. Tomra opplevde økonomiske tap, og måtte i 1986 avslutte store deler av driften i USA. Allerede mot slutten av 80-tallet gjenopptok selskapet drift i USA (Tomra, u.å.-b).

90-tallet var preget av oppkjøp da selskapet ønsket å utvikle sin forretningsmodell til å inkludere håndtering av containere. Tyskland innførte et nasjonalt pantesystem på 2000-tallet, og har siden den tid vært et viktig marked for Tomra. På 2010-tallet utviklet Tomra sin forretningsmodell nok en gang ved å implementere sensorbasert matsortering. Til tross

for midlertidige nedstengninger under Covid-19, leverte selskapet gode resultater i 2020 (Tomra, u.å.-b).

## 2.3 Virksomhetsområdene

Tomra er først og fremst kjent for sitt nyskapende arbeid innen utvikling av panteløsninger, men deres virksomhet omfatter også sortering av mat, materialer og resirkulering.

Løsningene selskapet tilbyr sikter å tilrettelegge veien mot en sirkulær fremtid med optimal ressursproduktivitet gjennom sine tre opererende segmenter; TOMRA Collection, TOMRA Recycling og TOMRA Food. I tillegg har selskapet nylig utvidet virksomhetsområdene sine, til å inkludere det nye segmentet TOMRA Horizon. Fellesnevneren for virksomhetsområdene er at de bidrar til økt ressursproduktivitet knyttet til kundenes verdikjeder og andre bruksområder. Samtidig er selskapet opptatt av sosial og miljømessig påvirkning, og fokuserer på å yte verdiskapende på ovennevnte områder (Tomra, 2024).

### 2.3.1 TOMRA Collection

TOMRA Collection er selskapets største virksomhetsområde, og driver med Reverse Vending og Material Recovery. Reverse Vending er innsamling av drikkevarebeholdere gjennom pantemaskiner. Det geografiske markedet er hovedsakelig Europa, USA og Australia, hvor matvarekjeder utgjør den største kundegruppen. Her har Tomra vært markedsleder i over 40 år. Med selskapets stabile og høye markedsandel genererer dette segmentet en stabil kontantstrøm, og risikoen anses som begrenset. Material Recovery omfatter henting, transport og behandling av brukte drikkevarebeholdere. Driften foregår på vegne av drikkevareprodusenter på den amerikanske østkysten og i Canada, og Tomra har vært markedsleder i denne regionen i over to tiår (Tomra, 2024).

Selskapet viser til gode driftsavtaler for TOMRA Collection i sin årsrapport for 2023. Eksempelvis implementerte Irland depositumssystemet i februar 2024. Dette førte til økt salg av panteautomater for Tomra i slutten av 2023, og salget forventes å fortsette i starten av 2024. I tillegg, har Quebec, en by i Canada, inngått en avtale med Tomra om at selskapet skal utstyre deres systemer med rundt 1 350 maskiner i løpet av de neste tre årene. Tyskland, et av Tomras største markeder, har i januar 2024 iverksatt en utvidelse av deres pante- og resirkuleringssystemer. Systemet inkluderer nå pant av alkoholholdige drikker, juice og melkebaserte blandingsdrikker solgt i engangplastemballasje og bokser,

som har vært en driver bak nye installasjoner for Tomra. Selskapet har også hatt geografisk tilstedeværelse i Australia siden 2017 gjennom et fellesforetak med Cleanaway. Siden oppstarten har Tomra hatt mange operasjoner i den Australske delstaten New South Wales, hvor de nylig har utvidet sine kontrakter til 2026 (Tomra, 2024).

### 2.3.2 TOMRA Recycling

Formålet med de teknologiske løsningene som utvikles i TOMRA Recycling er å redusere avhengigheten av primære råvarer og redusere miljøpåvirkningen forårsaket av deponier og forbrenning (Tomra, u.å.-d). De sensorbaserte sorteringsløsningene gjør det mulig å gjenvinne resirkulerbare materialer fra avfallsstrømmer, hovedsakelig plast, ikke-jernholdige metaller, papir, organisk materiale, elektronisk avfall, tre og tekstiler. Innen gruveindustrien bidrar sorteringsløsningene til å ekstrahere verdifulle mineraler fra avfallsmaterialer, samtidig som de reduserer bruken av vann, kjemikalier og energi (Tomra, 2024).

Kundene er hovedsakelig avfallsbedrifter, eller anleggsbyggere som opererer på deres vegne. I dette markedssegmentet har Tomra hatt en ledende posisjon i over 10 år. Svingninger i material- og råvarepriser har gjennom årene skapt ustabilitet i markedet. Imidlertid har innføring av strengere reguleringer innen avfall og emballasje, i tillegg til diversifiseringen av kundebasen, bidratt til en mer stabil og motstandsdyktig virksomhet (Tomra, 2024).

### 2.3.3 TOMRA Food

Formålet med TOMRA Food er å sikre trygg matforsyning og redusere matsvinn i produksjonsfasen gjennom utvikling, produksjon, salg og service på sensorbaserte sorteringsmaskiner (Tomra, u.å.-d). TOMRA Food består av to enheter som genererer kontantstrøm; TOMRA Fresh Food og TOMRA Processed Food. Matproduserende selskaper utgjør den største delen av kundebasen. På bakgrunn av verdens avhengighet av stabil mattilførsel er svingningene i dette virksomhetsområdet lave (Tomra, 2024).

### 2.3.4 TOMRA Horizon

TOMRA Horizon er utviklet for å utnytte selskapets teknologi og kunnskap for å utforske nye forretningsmuligheter. Under TOMRA Horizon er det per nå utviklet tre forretningsinitiativer; TOMRA Feedstock, TOMRA Reuse og TOMRA Textiles (Tomra, 2024).

TOMRA Feedstock har som mål å muliggjøre gjenvinning av plast fra forbrenningsanlegg. Plasten vil deretter ha en kvalitet som gjør at materialet kan benyttes til nye produkter. TOMRA Reuse ønsker å være med i skiftet fra engangsemballasje til gjenbrukbar emballasje ved å tilby et pantesytem for takeaway-emballasje. Kunder betaler et depositum på emballasjen som kan returneres til innsamlingspunkter over hele byen, og dermed få depositumet refundert. I januar 2024 satt Tomra i gang denne løsningen i Aarhus kommune som en tre-årig pilot. På grunn av økende regulatorisk press for gjenbrukbare alternativer, kan et effektivt system for gjenbrukbar emballasje være en attraktiv vekstmulighet for Tomra (Tomra, 2024).

EU-kommisjonen har satt lys på problemene knyttet til tekstilindustriens mangel på gjenvinning og sirkularitet (European Commission, 2022). TOMRA Tekstiles er utviklet for å imøtekomme disse problemene ved å etablere en sammenheng mellom innsamlings- og gjenvinningsprosessen for tekstilavfall. Løsningene utvikles ved å anvende selskapets avfallssorteringsteknologi. På bakgrunn av tekstilindustriens omfang, og behovet for bærekraftige løsninger, kan dette initiativet bli en lovende vekstmulighet for Tomra (Tomra, 2024).

### 2.4 Konkurrenter

Tomra var tidlig ute på markedet for pant, og det er ingen konkurrenter som måler seg med selskapets produktutvalg og utbredelse i markedet. Likevel, har den internasjonale konkurransen økt de seneste årene. Det er vanskelig å finne konkurrenter som kan sammenlignes med selskapet som helhet, og vi vil derfor se på konkurrenter innen de enkelte virksomhetsområdene. Det er flere godt etablerte selskaper i markedet for pant. I oppgaven vil fokuset være på selskapene Envipco og RVM Systems. Innenfor resirkulering- og matsorteringsløsninger, vil Bühler Group benyttes som en sammenlignbar konkurrent.

### 2.4.1 Envipco Holding

Envipco Holding er et teknologiselskap fra Nederland som utvikler panteautomater. Selskapet har 40 år med erfaring i markedet, med særlig fokus på innsamling av plastflasker, bokser av aluminium og stål, og glassflasker. Selskapet ønsker å tilby noe til enhver kunde, og tilbyr derfor store og avanserte pantemaskiner, samt mindre og enklere varianter (Envipco, u.å.). Envipco har størst virksomhet i det europeiske markedet, men har også etablert seg i Nord Amerika. Siden selskapet tilbyr tilsvarende panteordninger som Tomra, og har tilstedeværelse i mange av de samme geografiske markedene, regnes Envipco som en av konkurrentene til Tomra.

### 2.4.2 RVM Systems

RVM Systems er et skandinavisk selskap som driver med utvikling, produksjon, salg og vedlikehold av pantemaskiner, og har vært på markedet i over 20 år. Selskapet tilbyr et variert utvalg av pantemaskiner i ulike størrelser, og tilpasser maskinene med profilering og foliering slik at de passer inn i butikkens estetikk. RVM Systems er ledende i Sverige når det kommer til design og produksjon av pantemaskiner (RVM Systems, u.å.). I tillegg ble selskapet kåret til Gaselle-bedrift i 2023, med en vekst på 68% de siste tre årene (Proff.no, u.å.). På bakgrunn av deres geografiske tilstedeværelse, og ledende posisjon i det svenske markedet for pant, regnes RVM Systems som en konkurrent.

### 2.4.3 Bühler Group

Bühler Group er et familieeid sveitsisk selskap som leverer prosess- og produksjonsløsninger for flere bransjer. Selskapet spesialiserer seg på behandling av råvarer som kakao, kaffe, ulike korn, og andre matvarer. Bühler Group har en bred virksomhet, men det er virksomhetsområdet Bühler Sortex som legger grunnlaget for at selskapet benyttes som en sammenlignbar konkurrent. Bühler Sortex tilbyr løsninger innenfor optisk sortering, hvor maskinene sorterer plast og råvarer som hvete, havre, nøtter, og andre matvarer (Bühler Group, 2024). Bühler Group regnes derfor som en konkurrent for Tomra innen mat- og materialsortering.

## 3 Metode

En verdsettelse søker å finne verdien til et selskap. Det er hovedsakelig tre tilnærminger man kan benytte; fundamental verdsettelse basert på diskonterte kontantstrømmer, relativ verdsettelse og opsjonsbasert verdsettelse (Damodaran, 2012, s. 11). Valg av én metode, utelukker ikke bruk av andre, og verdiesimatet ved de ulike metodene kan differere i stor grad. Det kan derfor være lurt å se resultatene fra de ulike metodene opp mot hverandre for å finne endelig resultat. Opsjonsbasert verdsettelse benyttes ikke i oppgaven, og metode for denne tilnærmingen vil derfor ikke presenteres.

### 3.1 Fundamental verdsettelse basert på diskonterte kontantstrømmer

Fundamental verdsettelse basert på diskonterte kontantstrømmer er en tilnærming hvor nåverdiregelen er sentral. Verdien til en eiendel er lik nåverdien av de fremtidige kontantstrømmene som eiendelen forventes å generere. Kontantstrømmen vil variere mellom ulike eiendeler, samtidig som diskonteringsrenten vil variere med den forventede risikoen (Damodaran, 2012, s. 11-12). Når vi måler risikoen tilknyttet et selskap, er det viktig å ta den marginale investoren sitt perspektiv i betraktning. Den marginale investoren er godt diversifisert, og vil derfor kun bekymre seg for systematisk risiko (Damodaran, 2012, s. 65). Vi skiller mellom egenkapitalmetoden og totalkapitalmetoden (Damodaran, 2012, s. 12).

#### 3.1.1 Egenkapitalmetoden

Man finner verdien av egenkapitalen ved å diskontere de forventede kontantstrømmene til egenkapitalen, med hensyn til aksjonærenes avkastningskrav (Damodaran, 2012, s. 13). Ved å beregne fri kontantstrøm til egenkapitalen får man et estimat på hvor mye penger et selskap har råd til å utbetale sine aksjonærer (Damodaran, 2012, s. 351). Fri kontantstrøm til egenkapitalen beregnes følgende:

$$\begin{aligned} & \textit{Fri kontantstrøm til egenkapitalen} \\ &= \textit{Netto inntekt} - (\textit{Kapitalinvesteringer} - \textit{avskrivninger}) - (\Delta \textit{non} \\ & \quad - \textit{cash working capital}) + (\textit{ny gjeld} - \textit{nedbetaling av gjeld}) \end{aligned}$$

Videre diskonterer man de forventede kontantstrømmene for å estimere nåverdien av egenkapitalen.

$$\text{Verdien av egenkapitalen} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{KS til egenkapitalen}_t}{(1 + k_{\text{egenkapital}})^t}$$

Hvor,

*KS til egenkapitalen* = Forventet kontantstrøm til egenkapitalen

*k<sub>egenkapital</sub>* = Egenkapitalkostnaden

*n* = Antall perioder

*t* = Tid

Egenkapitalmetoden benyttes ikke i denne oppgaven, og vil derav ikke beskrives i detalj.

### 3.1.2 Totalkapitalmetoden

Ved bruk av totalkapitalmetoden diskonterer man fri kontantstrøm til totalkapitalen, med hensyn til den vektete kapitalkostnaden (Damodaran, 2012, s. 383). Følgende formel benyttes for å beregne fri kontantstrøm til totalkapitalen:

<i>Driftsresultat (1 – skatterate)</i>
<i>+ avskrivninger</i>
<i>- kapitalinvesteringer</i>
<i>- Δ arbeidskapital</i>
<i>= fri kontantstrøm til totalkapitalen</i>

Tabell 1 – Formel for fri kontantstrøm til totalkapitalen

Videre i oppgaven antas det at selskapet når sin stabile fase etter et visst antall år. Dermed benyttes følgende formel til å finne nåverdien av selskapet:

$$\text{Verdien av selskapet} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{KS_t}{(1 + k_{\text{kapital}})^t} + \frac{TV_n}{(1 + k_{\text{kapital}})^n}$$

Hvor,

$KS$  = *Kontantstrøm*

$k_{\text{kapital}}$  = *Kapitalkostnaden*

$TV$  = *Terminalverdien*

$n$  = *Antall perioder*

$t$  = *Tid*

Denne metoden ekskluderer eventuelle skattefordeler tilknyttet renter, fordi man allerede tar hensyn til denne fordelingen når man benytter gjeldskostnaden etter skatt i den vektete kapitalkostnaden (Damodaran, 2012, s. 381). Når nåverdien av selskapet er beregnet kan gjelden trekkes fra og bankinnskudd plusses på, for å beregne verdien av selskapets egenkapital (Damodaran, 2012, s. 385).

I denne oppgaven vil totalkapitalmetoden benyttes. Komponentene kontantstrøm, kapitalkostnad, og terminalverdi, presenteres i de kommende avsnittene.

### 3.2.1.1 *Kontantstrøm*

Verdien tilknyttet en eiendel avhenger av eiendelens evne til å generere kontantstrøm (Damodaran, 2012, s. 250). Når man skal beregne verdien av et selskapet finner man nåverdien av selskapets fremtidige kontantstrømmer (Damodaran, 2012, s. 271). Ved bruk av totalkapitalmetoden ser man på kontantstrømmen etter skatt, før gjeldsbetalinger, og etter reinvesteringsbehov (Damodaran, 2012, s. 250). Selskaper kan endre seg mye over tid, og ved estimering av fremtidige driftsinntekter og driftsresultat, bør man derfor benytte den nyeste informasjonen. I tillegg kan regnskapsregler føre til at de rapporterte inntektstallene ikke gir et rettviseende bilde av selskapets faktiske inntekter (Damodaran, 2012, s. 230). Derfor bør man undersøke om tallet inneholder variabler som gjør at basetallet må justeres (Damodaran, 2012, s. 243).

## Estimere vekst

Ved å finne et geometrisk gjennomsnitt av selskapets historisk vekst kan man beregne et estimat på forventet fremtidig vekst (Damodaran, 2012, s. 272). Geometrisk gjennomsnitt beregnes med følgende formel:

$$\text{Geometrisk gjennomsnitt} = \left( \frac{\text{Inntjening}_0}{\text{Inntjening}_{-n}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

Geometrisk gjennomsnitt skiller seg fra aritmetisk gjennomsnitt ved at det legges størst fokus på første og siste observasjon, samtidig som renters renter tas i betraktning. Det gir eksempelvis et mer rettviseende bilde når man ser på den historiske veksten i driftsinntekter og driftsresultat (Damodaran, 2012, s. 272-273).

### *Vekst i driftsresultat*

Vekst i driftsresultat kan estimeres ved å se på total reinvestering i selskapet, og avkastningen på investert kapital (Damodaran, 2012, s. 290). Er kapitalavkastningen stabil kan man beregne forventet vekst i driftsresultat med følgende formel:

$$\text{Forventet vekst}_{\text{driftsresultat}} = \text{Reinvesteringsrate} * \text{Avkastning på kapital}$$

Selskapets driftsresultat defineres som differansen mellom driftsinntekter og driftskostnader. En mulig tilnærming er derfor å estimere fremtidige driftsinntekter og driftskostnader ved å se på selskapets historiske vekst ved bruk av et geometrisk gjennomsnitt (Damodaran, 2012, s. 272). Regnskapsmessige beslutninger gjør at veksten i inntekter ofte er mer presis enn veksten i driftsresultatet, og kan derfor være bedre egnet for fremtidig estimering (Damodaran, 2012, s. 279). En mulig tilnærming for å estimere fremtidige driftskostnader, er ved å se på regnskapsposten som den andel av en annen regnskaps- eller balansepost.

### *Kapitalinvesteringer*

Kapitalinvesteringer kan ses i sammenheng med veksten i driftsinntekter ved å se hvor mange kroner inntekt som genereres per krone investert i kapital. Forholdstallet sales-to-capital kan derfor brukes for å estimere behovet for kapitalinvesteringer, gitt selskapet skal

være i stand til å generere de estimerte driftsinntektene (Damodaran, 2012, s. 299).

Formelen for sales-to-capital ratio er som følger:

$$\text{Sales – to – capital ratio} = \frac{\text{Endringer i driftsinntekter}}{\text{Kapitalinvesteringer}}$$

Hvorav kapitalinvesteringene beregnes følgende:

$$\begin{aligned} \text{Kapitalinvesteringer} \\ &= \text{UB varige driftsmidler} - \text{IB varige driftsmidler} \\ &+ \text{avskrivninger} \end{aligned}$$

Videre beregnes selskapets behov for kapitalinvesteringer ved å dividere selskapets endring i driftsinntekter med selskapets sales-to-capital ratio:

$$\text{Behov for kapitalinvestering} = \frac{\text{Endringer i driftsinntekter}}{\text{Sales – to – capital}}$$

#### *Avskrivninger*

Avskrivninger avhenger av selskapets eiendeler, og bør derfor ses i lys av selskapets prosjekterte kapitalinvesteringer. Da avskrivninger ikke kan overgå selskapets kapitalinvesteringer i det langsiktige perspektiv, kan avskrivningene settes som andel av kapitalinvesteringene.

#### *Arbeidskapital*

Normalt sett beregnes arbeidskapitalen ved å trekke kortsiktig gjeld fra omløpsmidlene. Økt arbeidskapital binder midler, og fører til negativ kontantstrøm. Ved bruk av arbeidskapitalen i verdsettelsesformål foretas det noen justeringer, da man ønsker å benytte non-cash working capital. Kontanter og bankinnskudd ekskluderes fra omløpsmidlene da selskaper ofte har, eller enkelt kan få, en avkastning på disse midlene. I tillegg ønsker man å trekke fra gjelden som er benyttet til å beregne gjeldskostnaden for å unngå at den inkluderes dobbelt. Man kan bruke non-cash working capital som prosent av inntekter ved

beregning av forventet endring (Damodaran, 2012, s. 264-265). Non-cash working capital kan beregnes følgende:

$$\text{Non – cash working capital} = \text{kundefordringer} + \text{varelager} - \text{leverandørgjeld}$$

Når driftsresultatet etter skatt, avskrivninger, kapitalinvesteringer og endring i arbeidskapital er estimert, kan fri kontantstrøm til total kapital beregnes. Videre kan man beregne nåverdien ved å diskontere fri kontantstrøm med kapitalkostnaden, som vi skal se på i neste avsnitt.

### 3.1.2.2 Kapitalkostnaden

For å finne kapitalkostnaden beregner man et vektet gjennomsnitt av egenkapitalkostnaden og gjeldskostnaden (Damodaran, 2012, s. 220). For et selskap som har finansiering bestående av både egenkapital og gjeld, vil den vektete kapitalkostnaden gjenspeile avkastningen investorer vil kreve for å investere i selskapet (Brealey et al., 2023, s. 396). Formelen for den vektete kapitalkostnaden er:

$$\text{Vektet kapitalkostnad} = \left( \frac{G}{G + E} * (1 - s_r) * k_{gjeld} \right) + \left( \frac{E}{G + E} * k_{egenkapital} \right)$$

Hvor,

$G = \text{Gjeld}$

$E = \text{Egenkapital}$

$s_r = \text{Skatteraten}$

$k_{gjeld} = \text{Gjeldskostnaden}$

$k_{egenkapital} = \text{Egenkapitalkostnaden}$

De neste avsnittene går videre inn i metoden for beregning av komponentene som utgjør kapitalkostnaden. Vi starter med å se på egenkapitalkostnaden, etterfulgt av gjeldskostnaden og skatteraten. Videre finner vi selskapets vektning av gjeld og egenkapital.

## Egenkapitalkostanden

For å beregne selskapets vektete kapitalkostnad trenger man selskapets egenkapitalkostnad. Ved å benytte kapitalverdimodellen får man et estimat på hvilken avkastning man kan forvente ved å investere i selskapets egenkapital. Dersom investoren gjennom sin analyse ikke tror de kan oppnå denne avkastningen, vil investoren unnlate å investere i aksjen. Avkastningen på egenkapitalen er også selskapets egenkapitalkostnad, da dette er den avkastningen de minst må oppnå når de benytter egenkapitalen til investeringer (Damodaran, 2012, s. 208). Modellen inkluderer den risikofrie renten, beta, og markedets risikopremie, og egenkapitalkostnaden beregnes med følgende formel:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f)$$

Hvor,

$E(R_i)$  = Forventet avkastning for investeringen

$R_f$  = Risikofri rente

$\beta_i$  = Beta

$(E(R_m) - R_f)$  = Markedets risikopremie

### Risikofri rente

En eiendel regnes som risikofri når man med sikkerhet vet hvilken avkastning eiendelen vil gi. Det kan ikke være misligholds- og reinvesteringsrisiko tilknyttet investeringen. Kravene må oppfylles for at forventet avkastning skal være lik faktisk avkastning. For investeringsanalyser med langsiktig perspektiv brukes renten på en langsiktig statsobligasjon som risikofri rente (Damodaran, 2012, s. 154-155).

### Beta

Betaen viser risikoen som tillegges markedsporteføljen, altså selskapets systematiske risiko. Det skilles mellom tre tilnærminger for å estimere beta; historisk beta, fundamental beta, og regnskapsbasert beta (Damodaran, 2012, s. 183).

### Historisk beta

For å estimere historisk beta utføres en regresjonsanalyse basert på historisk data. I regresjonsanalysen ser man på aksjens historiske avkastning sammenlignet med den

historiske avkastningen på en markedsindeks (Damodaran, 2012, s. 183). Følgende formel benyttes:

$$R_j = a + b * R_m$$

Hvor,

$R_j$  = Avkastningen på aksjen

$a$  = Skjæringspunktet

$b$  = Stigningstallet = Beta

$R_m$  = Avkastningen på markedsindeksen

I regresjonsanalysen vil standardfeilen fremkomme, som gir et estimat på hvor stor sannsynlighet det er for at resultatet inneholder feil. Standardfeilen kan videre benyttes for å finne betaens konfidensintervall, som viser sikkerheten til den estimerte betaen (Damodaran, 2012, s. 184). Et større intervall viser til større usikkerhet enn et kortere konfidensintervall (Løvås, 2018, s. 244). For et 95% konfidensintervall, benyttes følgende formel:

$$\begin{aligned} & \text{Betaens konfidensintervall} \\ & = \text{regresjonsanalysens stigningstall} \\ & \pm (\text{regresjonsanalysens standardfeil} * 1,96) \end{aligned}$$

Regresjonsanalysens  $R^2$  viser selskapets markedsspesifikke risiko (Damodaran, 2012, s. 184). Selskapsspesifikk risiko finner man med følgende formel:

$$\text{Selskapsspesifikk risiko i \%} = (1 - R^2) * 100$$

Det foreligger empiriske bevis på at selskapsbeta har en tendens til å bevege seg mot 1 over tid (Damodaran, 2012, s. 187). En tommelfinger-regel er at betaen bør være mellom 0,8 og 1,2 i selskapets stabile fase (Damodaran, 2012, s. 384). Derfor kan estimatet justeres ved bruk av Bloomberg-metoden, som vist i følgende formel.

$$\text{Justert beta} = \text{Beta} * (0,67) + 1 * (0,33)$$

### Fundamental beta

Fundamental beta tar utgangspunkt i bransjens fundamentale trekk. Gjennom denne tilnærmingen estimeres selskapets beta ved å ta hensyn til tre fundamentale trekk; hvilken bransje eller bransjer selskapet opererer i, selskapets kostnadsstruktur, og den finansielle gjeldsgraden til selskapet (Damodaran, 2012, s. 193-195).

### Regnskapsbasert beta

En siste tilnærming er å bruke regnskapsmessige tall. For å estimere en regnskapsbasert beta kan inntektene selskapet genererer måles opp mot inntektene i markedet. Denne tilnærmingen kan resultere i at betaen blir lavere for risikable selskaper, og høyere for mer stabile selskaper. I tillegg, måles regnskapsmessige resultater sjeldent mer enn fire ganger årlig, som gir regresjonsanalysen få observasjoner (Damodaran, 2012, s. 205). Av den grunn ser vi vekk fra regnskapsbasert beta i vår analyse.

### *Markedets risikopremie*

Det kreves høyere avkastning på mer risikable investeringer, og forventet avkastning er derfor summen av risikofri rente og en risikokompensasjon. Det kan derimot være utfordrende å estimere risikokompensasjonen (Damodaran, 2012, s. 159). For å finne markedets risikopremie kan en historisk tilnærming benyttes, hvor man ser på faktisk avkastning på aksjer over en lenger tidsperiode, kontra faktisk avkastning på en investering uten misligholdsrisiko (Damodaran, 2012, s. 161).

### **Gjeldskostnaden**

Gjeldskostnaden gir et innblikk i kostnaden som påløper selskapet ved å finansiere prosjektene med fremmedkapital. Komponenten avhenger av tre faktorer; risikofri rente, misligholdsrisiko og gjeldsbetinget skattefordel. Dersom risikofri rente og misligholdsrisikoen tilknyttet selskapet øker, vil gjeldskostnaden bli høyere (Damodaran, 2012, s. 211). Videre vil en økt skatterate føre til høyere gjeldsbetinget skattefordel (Damodaran, 2012, s. 211), men fordelene er ikke mulig å oppnå dersom selskapet går med underskudd (Damodaran, 2012, s. 214).

Man kan benytte syntetisk rating for å beregne gjeldskostnaden til et selskap. Damodaran viser til at man kan estimere en rating for selskapet, basert på selskapets rentedekningsgrad. Ved å summere risikofri rente og påslaget tilhørende selskapets rating,

finner man gjeldskostnaden før skatt (Damodaran, 2012, s. 212). Damodaran presenterer to rating-tabeller; en for store selskaper, og en for små selskaper. Risikoen tilknyttet små selskaper anses høyere enn risikoen tilknyttet store selskaper, og påslaget er derav høyere for små selskaper. På bakgrunn av markedsposisjonen til Tomra ser vi det rimelig å benytte rating-tabellen for store selskaper. Tabell 2 viser sammenheng mellom selskapets rentedekningsgrad, estimert rating, og hvilket påslag man legger på den risikofrie renten for å finne gjeldskostnaden.

<i>Hvis rentedekningsgraden er fra og til</i>			
<i>Fra</i>	<i>Til</i>	<i>Ratingen er</i>	<i>Påslaget er</i>
-100000	0,199	D2/D	20,00%
0,2	0,649	C2/C	17,00%
0,65	0,799	Ca2/CC	11,78%
0,8	1,249	Caa/CCC	8,51%
1,25	1,499	B3/B-	5,24%
1,5	1,749	B2/B	3,61%
1,75	1,999	B1/B+	3,14%
2	2,249	Ba2/BB	2,21%
2,25	2,499	Ba1/BB+	1,74%
2,5	2,999	Baa2/BBB	1,47%
3	4,249	A3/A-	1,21%
4,25	5,499	A2/A	1,07%
5,5	6,499	A1/A+	0,92%
6,5	8,499	Aa2/AA	0,70%
8,5	100000	Aaa/AAA	0,59%

*Tabell 2 – Syntetisk rating (Damodaran Online, 2024b)*

## Skatt

Skatt trekkes fra siste inntektskrone, så den riktige skattesatsen å bruke er den marginale skattesatsen (Damodaran, 2012, s. 213). Det fremkommer i § 3-3 i Skattevedtaket for 2024 at selskaper skatter 22% av inntekt til staten (Stortingets skattevedtak 2024, 2023).

## Vektingen av egenkapital og gjeld

Når man skal finne kapitalkostnaden tas vektingen av egenkapital og gjeld i betraktning (Damodaran, 2012, s. 216). For å finne markedsverdien på egenkapitalen multipliseres antall aksjer med aksjepris (Damodaran, 2012, s. 219). Det er den rentebærende gjelden, kortsiktig og langsiktig, og driftsleieavtaler som anses som selskapets gjeld under vektingen (Damodaran, 2012, s. 217).

### 3.1.2.3 Terminalverdien

Kontantstrømmer kan ikke estimeres for evig, og derfor estimeres en terminalverdi som benyttes i verdsettelsen. Man foretar en estimering av kontantstrømmer til en valgt periode i fremtiden, før man så anvender terminalverdien som reflekterer selskapets verdi på det tidspunkt. Det er tre tilnærminger som kan benyttes for å estimere terminalverdi (Damodaran, 2012, s. 304). Vi bruker stabil vekstmodell, hvor selskapet vil vokse med en konstant rate til evig tid. Terminalverdi i totalkapitalmetoden beregnes med følgende formel:

$$\text{Terminal verdi}_n = \frac{\text{Fri kontantstrøm til totalkapital}_{t+1}}{\text{Kapitalkostnad}_{n+1} - v_n}$$

Hvor,

$v$  = vekst i stabil fase

$n$  = antall perioder

$t$  = tid

Videre benyttes terminalverdien til å estimere nåverdien av selskapet:

$$\text{Verdien av selskapet} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{KS_t}{(1 + k_{\text{kapital}})^t} + \frac{TV_n}{(1 + k_{\text{kapital}})^n}$$

Hvor,

$KS$  = *Kontantstrøm*

$k_{\text{kapital}}$  = *Kapitalkostnaden*

$TV$  = *Terminalverdien*

$n$  = *Antall perioder*

$t$  = *Tid*

### **Stabil vekstrate**

Ettersom man setter en vekstrate man antar selskapet vil vokse med til evig tid, vil endringer i parameteren påvirke verdsettelsen i stor grad. Ingen selskap kan ha høyere vekst enn veksten i økonomien selskapet opererer i. Vekst i stabil fase kan derfor ikke settes høyere enn vekstraten i BNP. Dersom selskapet opererer nasjonalt er det veksten i BNP i det gjeldene landet som setter begrensningen, men dersom selskapet opererer internasjonalt er det veksten i BNP globalt sett som setter begrensningen (Damodaran, 2012, s. 306-307).

Samtidig må man avgjøre hvor lenge man tror selskapet vil ha sin høyvekst-fase. Dette avhenger av størrelsen på selskapet, nåværende vekstrate, og hvor bærekraftig selskapets konkurransefortrinn er. Størrelsen på selskapet henger sammen med selskapets mulighet for vekst. Et lite selskap har ofte et større potensielt marked, med større handlingsrom for vekst. Likevel kan et stort selskap ha gode vekstmuligheter dersom markedet selskapet opererer i har vekstpotensial. Selskapets nåværende vekstrate har tilknytning til den fremtidige veksten. Høy vekst per i dag legger grunnlag for høy vekst de kommende årene. I tillegg vil et selskap med et bærekraftig konkurransefortrinn være i bedre stand til å opprettholde en høy vekst i et langsiktig perspektiv (Damodaran, 2012, s. 308-309).

Basert på antakelsene om selskapets høyvekst-fase kan følgende tilnærminger benyttes; to-fase modell, tre-fase modell, eller n-fase modell. I to-fase modellen antas selskapet å ha én vekstrate i periodene frem til stabil fase. I tre-fase modellen antas selskapet å ha høy vekst

i en viss periode, før det gradvis trekkes mot stabil fase. I n-fase modellen har selskapet derimot endringer i hver periode frem til det når sin stabile fase (Damodaran, 2012, s. 316-317).

Etter fri kontantstrøm, kapitalkostnad og terminalverdi er fastslått kan man ved bruk av totalkapitalmetoden estimere selskapets verdi.

### 3.2 Relativ Verdssettelse

Ved relativ verdsettelse antas det at markedet generelt sett er korrekt priset, men feilprising kan forekomme i individuelle aksjer. Metoden søker å identifisere og korrigere slike feil ved å sammenligne multipler, og det forventes at markedet vil rette opp disse feilene over tid (Damodaran, 2012, s. 19). En fordel med metoden er at multipler er enkle og lite tidkrevende å beregne. Det kan derimot være vanskelig å verdsette unike selskaper som ikke har åpenbare sammenlignbare selskaper (Damodaran, 2012, s. 21). Multiplene som brukes i verdsettelsen er P/E, EV/EBITDA, og P/B.

#### 3.2.1 P/E

P/E, forkortelsen for Price/Earnings, viser forholdet mellom markedspris per aksje og fortjeneste per aksje (Damodaran, 2012, s. 468). Formelen for P/E er:

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Markedspris per aksje}}{\text{Resultat per aksje}}$$

En høy P/E viser til forventninger om høy vekst og inntjening i fremtiden. Likevel kan en lav P/E tyde på at aksjen er underpriset, eksempelvis i tilfeller hvor selskapets inntjening er lik, mens aksjens markedspris har falt. Videre kan man estimere aksjepris ved bruk av følgende formel:

$$\text{Estimert aksjepris} = \frac{\text{Gjennomsnittlig } \frac{P}{E} * \text{årsresultat}}{\text{antall aksjer}}$$

### 3.2.2 EV/EBITDA

EV/EBITDA er en multiplere som viser verdien til et selskap (Damodaran, 2012, s. 501). EV, står for Enterprise Value, som oversettes til selskapsverdi på norsk. EBITDA er forkortelsen for Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, som oversettes til inntekt før renter, skatt, avskrivninger og nedskrivninger. Følgende formel benyttes for å beregne multipleren:

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{\text{Markedsverdi EK} + \text{Total gjeld} - \text{Kontantbeholdning}}{\text{Inntekt før renter, skatt, avskrivninger og nedskrivninger}}$$

Ulike selskaper benytter ofte ulike metoder for avskrivninger. En fordel med multipleren er at EBITDA viser selskapets inntjening før avskrivninger, og forskjeller i avskrivningsmetode vil derfor ikke påvirke multipleren. Videre kan EBITDA gjøre det lettere å sammenligne selskaper med ulik finansiering, da rentekostnader og skatt ikke inkluderes (Damodaran, 2012, s. 500). I estimering av aksjepris benyttes følgende formel:

$$\text{Estimert aksjepris} = \frac{\text{Estimert markedsverdi av egenkapitalen}}{\text{Antall utestående aksjer}}$$

### 3.2.3 P/B

Pris/Bok multipleren viser forholdet mellom selskapets markedsverdi og bokførte verdi. Multipleren kan ses opp mot sammenlignbare selskaper for å se om selskapet er under- eller overpriset. Følgende formel benyttes:

$$\frac{P}{B} = \frac{\text{Markedsverdi}}{\text{Bokført verdi}}$$

I motsetning til andre multiplere, kan selskaper med negativ fortjeneste evalueres med pris/bok multipleren. Pris/bok avhenger derimot av regnskapsstandarder. I bransjer hvor regnskapsstandarder varierer hos aktørene kan sammenligningen av multipleren være misvisende (Damodaran, 2012, s. 511-512). For å finne selskapets estimerte aksjepris benyttes formelen under.

$$\text{Estimert aksjepris} = \frac{\text{Gjennomsnittlig } \frac{P}{B} * \text{ bokført verdi}}{\text{antall aksjer}}$$

### 3.3 Valg av metode

Vi velger å benytte fundamental verdsettelse basert på diskonterte kontantstrømmer, da den tar selskapets fundamentale trekk i betraktning. Tomra er finansiert med både egenkapital og gjeld, og ved bruk av totalkapitalmetoden gjennomføres verdsettelsen med hensyn til alle rettighetshaverne (Damodaran, 2012, s. 25). Ved valg av beta ser vi det mest rettvise å benytte en historisk tilnærming. I tillegg vil vi gjennomføre en relativ verdsettelse, hvor selskapet vurderes opp mot bransjen. Relativ verdsettelse brukes som et supplement til den fundamentale verdsettelsen grunnet fravær av sammenlignbare selskaper.

## 4 Strategisk analyse

I dette kapitlet analyseres selskapets interne og eksterne forhold for å kartlegge Tomras markedsposisjon, fremtidige muligheter og trusler, samt styrker og svakheter. Eksterne forhold kartlegges gjennom PESTEL og Porters rammeverk, mens interne forhold analyseres gjennom SVIMA. Avslutningsvis gjennomføres en SWOT-analyse, hvor de interne og eksterne forholdene oppsummeres. Funnene forteller noe om selskapets vekstmuligheter og risiko, og benyttes derfor i estimeringen av fremtidige kontantstrømmer.

### 4.1 PESTEL

PESTEL er en strategisk analyse hvor man kartlegger makroforhold som påvirker omgivelsene til selskapet ved å se på seks ytre drivkrefter. Drivkreftene inkluderer økonomiske, sosiokulturelle, teknologiske, miljømessige og juridiske drivere (Whittington et al., 2020, s. 36). Målet med analysen er å forstå hvordan drivkreftene påvirker bransjen.

#### 4.1.1 Politiske og juridiske drivkrefter

De politiske drivkreftene setter lys på myndighetenes rolle og andre politiske faktorer i makro-omgivelsene, mens de juridiske faktorene er mer omfattende reguleringer som påvirker bransjen (Whittington et al., 2020, s. 37). Dette kan være miljømessige reguleringer, skatter, rapporteringsplikter, eller uformelle regler i samfunnet (Whittington et al., 2020, s. 47).

Panteordningen er i stor grad påvirket av reguleringer fra myndighetene, og det er derfor viktig med politiske tiltak som driver frem veksten i denne bransjen. I Norge har vi avfallsforskriften som bidrar til effektiv håndtering av drikkevareemballasje. I Avfallsforskriften § 6-7 kommer det frem at «Utsalgssteder av drikkevarer i emballasje som inngår i panteordning, har plikt til å ta i retur rimelige mengder av tomemballasje som de selv forhandler.» (Avfallsforskriften, 2004, § 6-7). Som følge av dette, må utsalgsstedene som ikke har installert pantemaskiner manuelt håndtere tomme drikkevarebeholdere. Forskriften kan dermed føre til at det blir mer attraktivt for butikker å installere en pantemaskin i sine lokaler.

Den Europeiske Union kom i 2019 med et direktiv om reduksjon av miljøkonsekvensene av enkelte plastprodukter. Direktivet gjelder medlemslandene, og omhandler innsamling av engangsdrikkeflasker av plast opp til tre liter. 77% av engangsdrikkeflasker skal samles inn ved separat innsamling innen 2025, deretter øker kravet til 90% innen 2029 (Regjeringen, 2022a). Kravene kan imøtekommes ved å iverksette panteordninger, som gjør at reguleringen åpner vekstpotensialer for Tomra.

Politiske og juridiske reguleringer påvirker også området for resirkulering. Et eksempel er Baselkonvensjonen, som skal minimere transport av farlig avfall over landegrensene, særlig fra rike til fattige land (SNL, 2022). Utviklingsland har ofte færre reguleringer for sortering av avfall, samtidig som de ofte mangler kapasitet til å behandle farlig avfall på en forsvarlig måte (Regjeringen, 2020). I 2018 innførte Kina importforbud av plastavfall. En følge av forbudet er at vestlige land i større grad må finne egne løsninger for sortering av avfall, som førte til en kraftig utvikling og utvidelse av gjenvinningsindustrien i Europa (Infinitum, u.å.). Baselkonvensjonen og økt press for avfallshåndtering- og sortering skaper av den grunn vekstmuligheter for Tomra.

I 2015 ble den internasjonale Parisavtalen vedtatt, med formål om å begrense effektene av klimaendringene. Alle land har en plan, og egne mål, for hvordan og hvor mye klimagassutslippene skal reduseres, hvorav målene fornyes hvert femte år. Hovedmålene er å være klimanøytrale innen 2050, samt at temperaturen på kloden ikke skal øke mer enn 2 grader (FN, 2023d). Per nå, er ikke verden i rute for å nå målene i Parisavtalen, og det kreves drastiske endringer for at målene skal nås (FN, 2023e). Optimal ressursproduktivitet og sirkulære økonomier er endringer som kan bidra til en klimanøytral fremtid. I tillegg vil alle opererende bedrifter i Norge måtte forholde seg til Parisavtalen. På bakgrunn av dette vil både driften til Tomra og etterspørselen i markedet påvirkes av Parisavtalen.

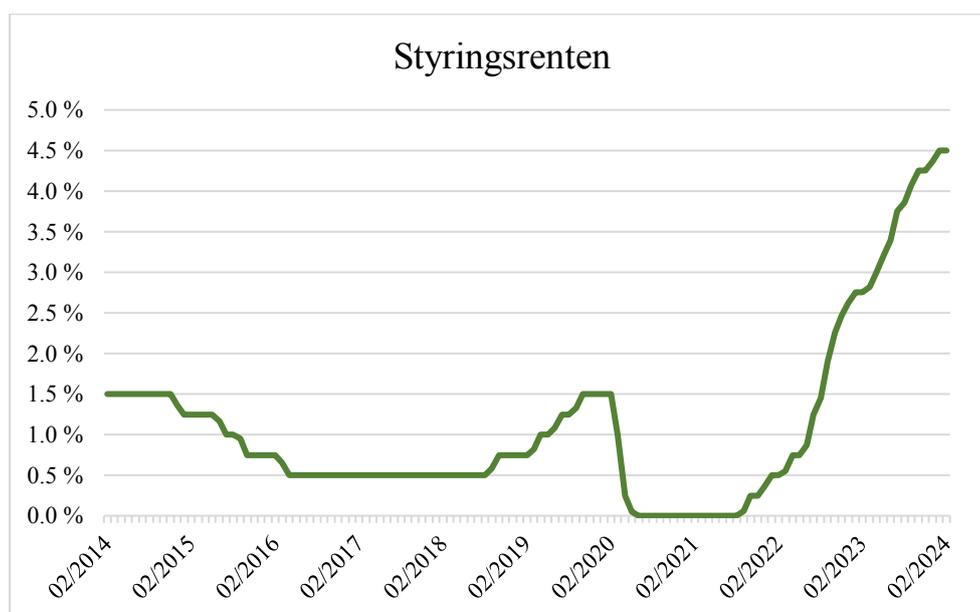
#### 4.1.2 Økonomiske drivkrefter

Det er viktig å se på de økonomiske driverne for å forstå hvordan markedet og virksomheten påvirkes av faktorer som valutafluktinger, BNP, rentenivået og inflasjon (Whittington et al., 2020, s. 40).

Som følge av at Tomra er en global aktør, med mer enn 95 % av inntektene i utenlandsk valuta, utsettes de for risiko knyttet til svingninger i valutakursene. Svingninger i EUR og USD utgjør mesteparten av denne risikoen. En styrking i den norske kronen vil føre til svekkede inntekter for Tomra, mens en svak krone vil være fordelaktig for inntjeningen. Selskapet har derfor dratt nytte av den svake kronen målt opp mot EUR og USD den siste tiden. For å minimere valutarisikoen, og sikre fremtidige kontantstrømmer, benytter Tomra terminavtaler for valutaveksling (Tomra, 2023a).

Det er flere faktorer som påvirker mengden avfallsproduksjon i et land. Høyere økonomisk utvikling medfører gjerne høyere kjøpekraft og derav økt forbruk av goder som krever resirkulering og pant. Samtidig fører økt urbanisering ofte til en økning i avfallsmengden (Tomra, 2024). På bakgrunn av dette, er det rimelig å se for seg større vekstmuligheter i land med velstående økonomi og urbane områder.

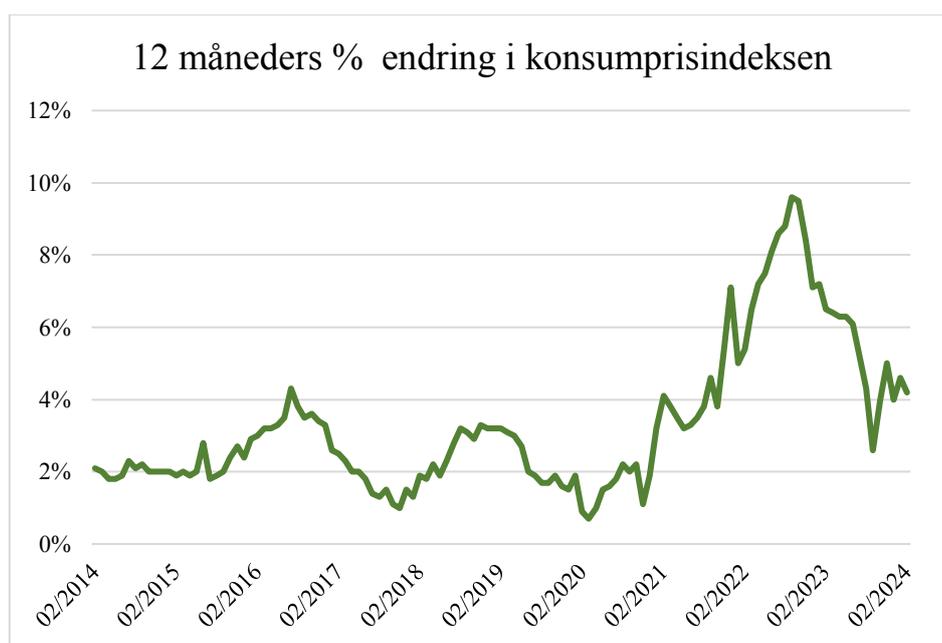
En annen økonomisk drivkraft er pengepolitikken. Styringsrenten i Norge settes av sentralbanken (Norges Bank, u.å.-b), og påvirker rentenivået mellom banker, samt hvilken rente bankene tilbyr sine kunder på utlån og innskudd (Norges Bank, u.å.-c). Av den grunn påvirkes bedriftene i økonomien av fluktuasjoner i styringsrenten. Vi ønsker derfor å se utviklingen i den norske styringsrenten de siste 10 årene, som fremstilles i Figur 1.



Figur 1 – Månedlig utvikling i styringsrenten for perioden 02/2014-02/2024 (Norges Bank, u.å.-d).

Figur 1 viser at styringsrenten har hatt en kraftig økning de siste to årene. En høy styringsrente fører til at lån blir dyrere, og at etterspørselen i markedet avtar. Dette fører til at mange virksomheter finner det mindre interessant å foreta investeringer (Norges Bank, u.å.-b). I tillegg er bransjen Tomra opererer i sterkt knyttet til FoU, som krever investeringer. Ettersom styringsrenten kan sette en demper på investeringer, kan den bidra til svekket utvikling av markedet Tomra opererer i.

Inflasjonen i en økonomi har tilknytning til styringsrenten, da sentralbanken bruker styringsrenten til å påvirke prisveksten (Norges Bank, u.å.-b). Det er interessant å se hvilket nivå prisveksten har vært på den siste tiden, da den påvirker aktørene i næringslivet. Tomra er en produksjonsbedrift, som gjør at de i stor grad påvirkes av energipriser. Av den grunn er det hensiktsmessig å se på totalindeksen KPI-JA. Figur 2 fremstiller den historiske prisveksten i Norge over de siste 10 årene.



Figur 2 – KPI-JA-totalindeks for perioden 02/2014-02/2024 (Statistisk sentralbyrå, u.å.-a).

Som vi ser i Figur 2, har inflasjonen økt de seneste årene. Forventningene tilknyttet prisstigning har en innvirkning på utsalgsprisene på varene som omsettes i økonomien (Norges Bank, u.å.-b). Dette påvirker prisene på råmaterialer som er nødvendig for produksjon og utvikling av produktene til Tomra. Økte produksjonskostnader fører videre til at selskapene må øke sine utsalgspriser dersom de skal opprettholde sin fortjeneste. Økt

rentenivå, i kombinasjon med økte priser, fører til at virksomheter får mindre penger til investeringer (Norges Bank, u.å.-b). En konsekvens av dette kan være at eksisterende og potensielle kunder setter investeringer i panteautomater og resirkuleringssystemer på vent.

Krigen i Ukraina har ført til ringvirkninger på global basis. Eksempelvis har krigen ført til et prissjokk i både mat-, gjødsel- og energimarkeder. Med høye energipriser kommer også økte kostnader på transport (FN, 2022). Inflasjonen kan dermed påvirke aktørene i markedet i form av økte driftskostnader.

#### 4.1.3 Sosiokulturelle drivkrefter

De sosiokulturelle drivkreftene omhandler de samfunnsmessige og kulturelle faktorene som kan påvirke bransjen. Dette inkluderer demografiske trender, sosiale og kulturelle normer, verdier og holdninger (Whittington et al., 2020, s. 41).

I november 2022 passerte verdens befolkning åtte milliarder innbyggere. Dette tilsier en dobling fra 1974, og befolkningsveksten fortsetter. I følge FN, forventes det en befolkning på 8,5 milliarder mennesker i 2030 (FN, 2023c). En følge av befolkningsvekst er at det blir flere munnar å mette. For første gang på mange år, opplever vi en økning i antall mennesker som sulter, hvorav hele 2,3 milliarder mennesker i dag ikke har tilgang på sikker, næringsrik, og nok mat. Det blir derfor viktigere å redusere kasting av mat, produsere bærekraftig, og sørge for at ressursene utnyttes etter beste evne (FN, 2023f). Det legger grunnlag for vekstmuligheter for TOMRA Food, som tilbyr sorteringsløsninger for optimal utnyttelse av matvarer.

I tillegg til økende befolkningsvekst, er det også en økende middelklasse (Tomra, 2024, s. 5). Med en økende middelklasse, øker kjøpekraften, som kan medføre økt forbruk, blant annet av plast og drikkevareemballasje. Selv om forbruket til mange øker, blir forbrukere mer bevisst på global oppvarming og får mer fokus på ens ressursforbruk (Forbrukerrådet, 2021). Mange ønsker å ta mer bærekraftige valg for å redusere sitt økologiske fotavtrykk, for eksempel gjennom resirkulering. Bevisstheten hos forbrukere skaper dermed vekstmuligheter for Tomra.

#### 4.1.4 Teknologiske drivkrefter

De teknologiske omgivelsene handler blant annet om hvordan produkter og tjenester produseres, utviklingen av digital kommunikasjon og konsumenters rolle i produktutvikling. Globaliseringen påvirker hvordan globale selskaper kan operere på tvers av landegrensene, hvorav den teknologiske utviklingen spiller en viktig rolle (Okumus et al., 2020, s. 67-68).

En voksende befolkning med høyere forbruk krever ytterligere ressursproduktivitet, og øker behovet for effektive og velfungerende resirkuleringssystemer. Teknologien er et viktig verktøy for å håndtere disse utfordringene. Markedet Tomra opererer i krever at man stadig utvikler nye og effektive løsninger for å holde seg konkurransedyktig. Det er derfor nødvendig med investeringer i FoU for at Tomra skal opprettholde eller styrke sin markedsposisjon. Videre, er fokus på bærekraftig innovasjon viktig for å imøtekomme kundenes behov. Teknologien som utvikles i markedet for sortering og resirkulering, kan implementeres på nye områder. Dette viser Tomra gjennom utviklingen av TOMRA Horizon, hvor kunnskapen og teknologien i kjernevirksomheten til Tomra brukes til å videreutvikle nye forretningsinitiativer.

Næringslivet blir påvirket av teknologiske fremskritt i samfunnet. Digitaliseringen i dagens samfunn gir forbrukere raskere tilgang til informasjon. En følge av dette er at forbrukere tar mer bevisste valg og stiller høyere krav til virksomheters ESG-profil (PwC, u.å.). Derfor blir det stadig viktigere for virksomheter å imøtekomme kravene på en effektiv måte for å være i stand til å drive en konkurransedyktig virksomhet. I tillegg kan digitaliseringen være en driver for innovasjon og verdiskapning, og øke produktiviteten til virksomheter (Regjeringen, 2014).

#### 4.1.5 Miljømessige drivkrefter

De miljømessige drivkreftene handler om hvordan klima- og miljøhensyn påvirker næringslivet (Whittington et al., 2020, s. 45). Sortering og gjenvinning av avfall er et globalt problem, og er en viktig årsak til dagens miljøproblemer. Hvert år havner mellom 9 til 14 millioner tonn plast i havet, og mengden øker for hvert år (WWF, u.å.). En viktig årsak til problemet er mangel på riktig avfallshåndtering. I tillegg bidrar matsvinn til

klimaproblemer på verdensbasis. Teknologiske løsninger er derfor avgjørende for bedre utnyttelse av dagens ressurser.

Som nevnt under politiske og juridiske faktorer, er miljømessige reguleringer en stor driver for markedet Tomra opererer i. Flere land opplever i større grad lovgivende press på å innføre tiltak for bedre avfallshåndtering og resirkulering. Dette gjelder særlig utviklingsland, som historisk sett har hatt minimalt med reguleringer når det kommer til håndtering og sortering av avfall. Dessuten, legger FNs bærekraftsmål og EUs direktiv om plastprodukter krav til medlemslandene om å utføre nødvendige tiltak i utviklingen mot en mer bærekraftig fremtid.

FNs bærekraftsmål nr. 11.6 handler om å redusere byers og lokalsamfunnenes negative påvirkning på miljøet, med fokus på luftkvalitet og avfallshåndtering (FN, 2023b). Engangsemballasje utgjør omtrent 50% av avfallet i kommunale søppelbøtter i tettbygde strøk (Tomra, 2024). Utviklingen av TOMRA Reuse søker å lette overgangen fra engangsemballasje til gjenbrukbar emballasje, ved å tilby retursystemer for gjenbrukbar emballasje.

FNs bærekraftsmål nr. 12, handler om å sikre bærekraftig forbruks- og produksjonsmønstre. En av utfordringene er at 14% av maten som produseres i dag, går tapt i produksjonskjeden (FN, 2023a). Utvikling og hyppig implementering av effektive løsninger er nødvendig for å oppnå forbedret ressursutnyttelse. Et eksempel er dampskrelleren til Tomra, som skreller poteter og andre rotgrønnsaker. Maskinen er den mest effektive i bransjen, og reduserer både mengden mat som kastes, energikostnader og vannforbruket i prosessen (Tomra, u.å.-a). En annen utfordring knyttet til målet om bærekraftig forbruk, er at det hvert minutt kjøpes én million plastflasker, hvorav mesteparten aldri blir resirkulert. For å bevege oss mot en bærekraftig fremtid, må flere systemer for resirkulering av plastflasker iverksettes. FNs bærekraftsmål nr. 12 setter også lys på de enorme konsekvensene tekstilindustrien har på miljøet, samt det store forbruket av klær som må endres for at verden skal bli mer bærekraftig (FN, 2023a). I dag gjenvinnes mindre enn 1% av tekstilene i verden (Regjeringen, 2022b), og det er dermed viktig å sikre en mer bærekraftig og sirkulær tekstilbransje (Regjeringen, 2022c).

#### 4.1.6 Oppsummering PESTEL

Tabell 3 oppsummerer funnene fra PESTEL-analysen.

Politisk og juridisk	Økonomisk	Sosiokulturell	Teknologi	Miljø
<ul style="list-style-type: none"><li>- Avfallsforskriften</li><li>- EUs direktiv om reduksjon av enkelte plastprodukter</li><li>- Basel konvensjonen</li><li>- Importforbud av plastavfall</li><li>- Parisavtalen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Valutarisiko</li><li>- Økonomisk utvikling</li><li>- Styringsrenten</li><li>- Inflasjon</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Befolkningsvekst</li><li>- Økende middelklasse</li><li>- Forbrukerbevissthet og høyere krav til virksomheter</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ressursproduktivitet</li><li>- Bærekraftig innovasjon</li><li>- Fleksible teknologiske løsninger</li><li>- Digitalisering</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Krav om bedre avfallshåndtering</li><li>- FNs bærekraftsmål</li></ul>

Tabell 3 – Oppsummering av PESTEL

Gjennom PESTEL-analysen kommer det frem at de politiske og juridiske drivkreftene har stor påvirkning på vekstmulighetene til Tomra. EUs direktiv om reduksjon av plastprodukter i kombinasjon med Baselkonvensjonen, vil være en stor driver for fremtidig vekst. Samtidig kan reguleringene øke markedets attraktivitet, som videre øker risikoen for konkurranse. Gjennom de økonomiske driverne kommer det frem at selskapet utsettes for valutarisiko. Tomras terminavtaler for valutaveksling søker etter å redusere denne risikoen. Samtidig påvirker styringsrenten og inflasjonen selskapets driftskostnader. Videre er det viktig å merke seg at selskapets vekstmuligheter også avhenger av den økonomiske velstanden i et land.

De sosiokulturelle driverne er hovedsakelig fremtidens behov for effektiv utnyttelse av ressurser og forbrukeres økte bevissthet rundt miljøproblemer, som vil være fordelaktig for selskapet. På det teknologiske plan, har digitaliseringen bidratt til økt forbrukerbevissthet, innovasjon og verdiskapning i næringslivet. I tillegg kommer det fram at teknologien i markedet er mulig å benytte i nye fremvoksende markeder, som tilrettelegger for ekspansjon. Miljømessige hensyn og reguleringer spiller en betydelig rolle i markedet Tomra opererer i. For å følge EUs direktiv om plastprodukter, samt oppfylle FNs

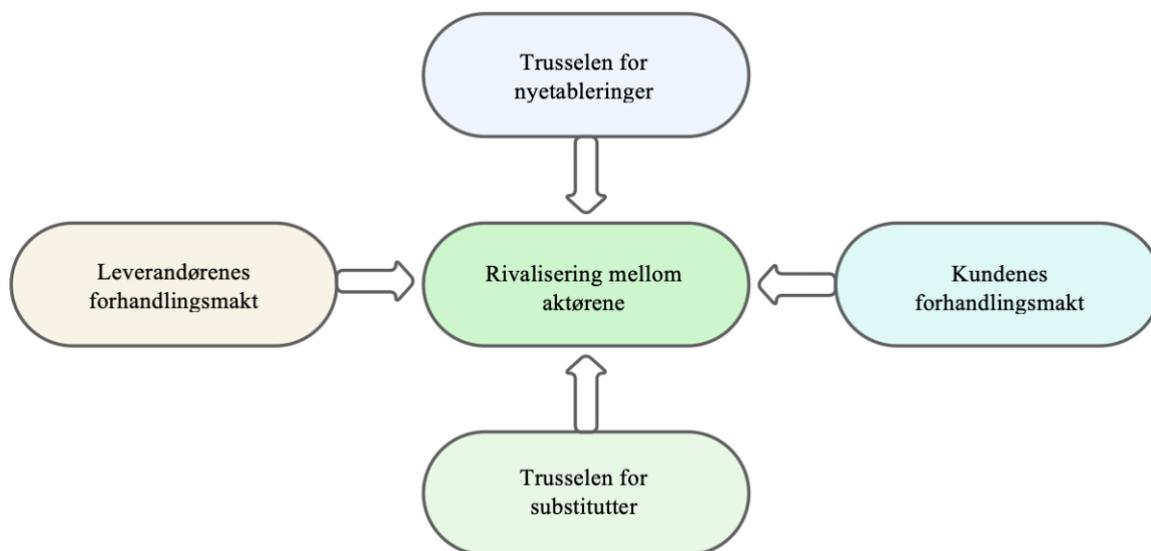
bærekraftsmål, er det avgjørende å utvikle og implementere miljøvennlige praksiser og teknologier.

Tomra viser at de er i stand til å være delaktig i utviklingen mot en bærekraftig fremtid gjennom sine virksomhetsområder. Funnene fra analysen viser at Tomra har gode vekstmuligheter. Det er derimot et voksende marked, som øker risikoen for konkurranse i fremtiden.

## 4.2 Porters konkurranseanalyse

Graden av konkurranse i en bransje avhenger av fem komponenter; rivalisering mellom aktørene, trusselen for nyetableringer, kundenes forhandlingsmakt, trusselen for substitutter og leverandørenes forhandlingsmakt (Porter, 1979, s. 141). Profitt-potensialet i bransjen påvirkes av den kollektive styrken av de overnevnte komponentene. I en bransje hvor konkurransekraftene er sterke vil det være vanskeligere å oppnå profitt i et langsiktig perspektiv. Det vil dermed være større muligheter for et selskap å oppnå overlegen drift dersom konkurransekraftene er svake (Porter, 1979, s. 137). De fem konkurransekraftene presenteres i Figur 3

Figur 3 – Porters konkurransekrefter (Porter, 1979, s. 141).



Figur 3 – Porters konkurransekrefter (Porter, 1979, s. 141).

#### 4.2.1 Rivalisering mellom aktørene

I denne delen av analysen ser man på de eksisterende aktørene i markedet, og graden av rivalisering mellom dem. Konkurrerende rivaler er selskaper som tilbyr like produkter og tjenester, samt konkurrerer om samme målgruppe (Whittington et al., 2020, s. 66). Gradene av rivalisering avhenger av ulike faktorer. Produktdifferensieringen i markedet påvirker rivaliseringen i form av grad av substituerbarhet. Dersom produktene i markedet er homogene, er pris, kvalitet og merkevare eksempler på faktorer som skiller produktene fra hverandre. Rivaliseringen påvirkes også av etterspørselen i markedet (Lien & Jakobsen, 2015, s. 62-63).

Produktene som tilbys i pante- og sorteringsmarkedet er trolig relativt homogene. Tomra har derimot patenter på deler av sin teknologi (Tomra, 2024), noe som medfører at man ikke vil finne identiske varer hos konkurrentene. Dette fører til at substituerbarheten blir lavere, som fører til lavere rivalisering i markedet. Dessuten har Tomra en sterk merkevare som kan bidra til at kunder anser selskapet, og dets varer, som mer attraktivt enn konkurrentenes. I tillegg øker stadig etterspørselen etter panteautomater, hvorav politikk spiller en viktig rolle. Baselkonvensjon, og det økte presset på avfallshåndtering, fører til økt etterspørsel i markedet for sortering. Høy etterspørsel fører til at aktørene ikke har like stort behov for å konkurrere om kundene, som resulterer i lavere grad av rivalisering.

#### 4.2.2 Faren for nyetableringer

Det er ulike faktorer som påvirker vanskelighetsgraden for å etablere seg i et marked. Det er ugunstig for de etablerte aktørene dersom trusselen for nykommere er høy (Porter, 1979, s. 138). En bransje bestående av selskaper av stort omfang, medfører høyere vanskelighetsgrad for nyetablering (Whittington et al., 2020, s. 67). Hvor høy kapital som er nødvendig for å etablere seg, varierer mellom markeder. Dersom behovet for kapital er høyt, fungerer dette som en inngangsbarriere (Porter, 1979, s. 138). Reguleringer fra myndigheter er i tillegg med på å påvirke både eksisterende selskaper i en bransje og mulige nyetableringer (Porter, 1979, s. 140).

Nykommere i bransjen vil behøve maskiner til å produsere panteautomater eller sorteringsmaskiner, noe som er kapitalkrevende. De eksisterende aktørene er samtidig store, fremtidsorienterte, og utvikler stadig ny teknologi. På bakgrunn av dette vil

etableringskostnadene i markedet være høye for nye aktører. I en økonomi hvor kapitalmarkedene er velfungerende, og med full informasjonstilgjengelighet, er etableringskostnadene i seg selv ikke en inngangsbarriere (Lien & Jakobsen, 2015, s. 56). Så lenge den forventede risikojusterte avkastningen er positiv, vil en ny aktør kunne få finansiering. Det kan derimot bli dyrt å betjene finansieringen i form av rentekostnader. Inngangsbarrieren er av den grunn prisen på kapitalen (Lien & Jakobsen, 2015, s. 56).

Markedet for retursystemer for drikkevarebeholdere er regulert i avfallsforskriften kapittel 6. Det fremkommer i Avfallsforskriften § 6-4 at Miljødirektoratet bestemmer om et retursystem skal godkjennes, og at for at en godkjennelse skal foreligge er det ulike vilkår som stilles (Avfallsforskriften, 2004). Som tidligere nevnt, har Tomra patenter på deler av sin teknologi. Patentet fører til at nykommere ikke kan benytte seg av teknologien, noe som kan gjøre det vanskeligere å etablere seg i markedet. De overnevnte vilkårene, og patentert teknologi, fungerer som inngangsbarrierer.

Tomra skriver i sin årsrapport for 2022 at flere sorteringsoppgaver fortsatt utføres manuelt i matsorteringsområdet (Tomra, 2023a). Dette tyder på at det er en åpen posisjon i markedet, som kan øke faren for nyetableringer i sorteringsbransjen. Som nevnt i PESTEL-analysen, fører Baselkonvensjon og det økte presset på avfallshåndtering til økt etterspørsel i markedet. Samtidig stilles det stadig nye krav til avfallshåndtering. Økt etterspørsel kan føre til at bransjen anses som attraktiv, og at nye aktører ønsker å entre markedet. I tillegg, har Tomra introdusert et nytt virksomhetsområde; TOMRA Horizon. Ettersom de nå har satt søkelys på denne markedsposisjonen, kan andre aktører ta inspirasjon av Tomra, og selv starte forskning innen dette området. Ettersom TOMRA Horizon er i startfasen, vil det være viktig for selskapet å kartlegge mulige endringer i markedet for å være i stand til å imøtekomme dynamikken i de eksterne omgivelsene.

#### 4.2.3 Trusselen fra substitutter

Substitutter kan føre til nedsatt etterspørsel da kunden kan velge å benytte seg av et alternativt produkt (Whittington et al., 2020, s. 69). Alternative produkter kan igjen påvirke betalingsvilligheten i markedet (Lien & Jakobsen, 2015, s. 58). Dersom substituttet tilbys av en bransje som har et høyt profitt-nivå, eller at produktet skaper høyere verdi for kundene i forhold til prisen, er trusselen fra substituttet høyere (Porter, 1979, s. 142).

Manuell innsamling er substitutt til panteautomaten, og benyttes eksempelvis på utsalgssteder uten panteautomat. Det er lovregulert etter avfallsforskriften § 6-7 at utsalgssteder som selger varer i emballasje som inngår i panteordningen, er pliktig til å ta imot tomflasker som de selv selger (Avfallsforskriften, 2004). Manuell innsamling krever menneskelige ressurser, da innleverte flasker må telles og de ulike pantsatsene må tas hensyn til. Dersom en dagligvarebutikk er utstyrt med en panteautomat, anses det som lite sannsynlig at butikken velger å substituere til manuell innsamling, da dette er ressurskrevende og sannsynligheten for svinn øker betraktelig. Tomra skriver dessuten i sin årsrapport for 2023 at dagligvarebutikker anser velfungerende retursystemer som et viktig konkurransefortrinn (Tomra, 2024).

Manuell sortering er substitutt til sorteringsmaskinen. Ved manuell sortering kreves store mengder menneskelige ressurser, noe som er dyrt og tidkrevende. Den nyeste teknologien er i stand til å se materialforskjeller, eksempelvis ved å foreta en skanning av materialene, noe menneskeøyet ikke er i stand til. Mengden svinn vil dermed bli betraktelig høyere, som fører til at sannsynligheten for å substituere sorteringsmaskinen mot manuell sortering regnes som lav.

#### 4.2.4 Kundenes forhandlingsmakt

Kundenes grad av forhandlingsmakt påvirker konkurransen i markedet. Dersom kundene sitter på høy forhandlingsmakt kan det føre til at tilbyderne i bransjen blir nødt til å senke prisene, som videre reduserer selskapenes lønnsomhet (Porter, 1979, s. 140). I et marked hvor det er mange tilbydere, og det er lett å bytte mellom dem, vil kundene ha høyere grad av makt (Lien & Jakobsen, 2015, s. 65). Samtidig vil kundene ha større forhandlingsmakt dersom det eksisterer gode substitutter, eller hvis varene i markedet er homogene (Lien & Jakobsen, 2015, s. 65; Porter, 1979, s. 141).

Innen virksomhetsområdet TOMRA Collection, finner man et marked bestående av relativt få norske tilbydere. Få tilbydere gjør det vanskeligere for kjøpere å bytte tilbyder, som svekker kundenes forhandlingsmakt. Ettersom Tomra opererer globalt anses kundenes grad av forhandlingsmakt å være geografisk betinget. I et land med flere tilbydere vil kundene sitte på større forhandlingsmakt, enn i et land med få tilbydere. Samtidig, eksisterer det

ingen gode substitutter per dags dato, som resulterer i at kundenes forhandlingsmakt svekkes.

Tilbydere kan bli nødt å senke sine utsalgspriser dersom kundene har høy forhandlingsmakt. Tomra har tre opererende virksomhetsområder. Når vi ser på kundenes forhandlingsmakt, kan det være interessant å se hvordan selskapets driftsinntekter fordeles på de ulike virksomhetsområdene. Vi kan da få et innblikk i hvordan kundenes forhandlingsmakt i de ulike virksomhetsområdene påvirker selskapets totale inntjening. Tabellen under viser selskapets driftsinntekter fordelt på virksomhetsområdene for 2021-2023.

År	Collection	Recycling	Food
2021	53%	17%	30%
2022	51%	20%	30%
2023	54%	21%	25%

Tabell 4 – Driftsinntekter fordelt på virksomhetsområdene for 2021-2023 (Tomra, 2023a, 2024).

Ettersom 54% av selskapets driftsinntekter i 2023 kommer fra TOMRA Collection, vil selskapet oppleve størst endring i inntjening dersom kundenes forhandlingsmakt øker eller synker innenfor dette virksomhetsområdet. Endringer i kundenes forhandlingsmakt for TOMRA Food vil påvirke selskapets inntjening moderat ettersom virksomhetsområdet står for 25% av selskapets inntjening. Videre ser vi at TOMRA Recycling er virksomhetsområdet som gir minst utslag på selskapets totale inntjening ved endringer i kundenes forhandlingsmakt.

#### 4.2.5 Leverandørenes forhandlingsmakt

Leverandørene er et viktig ledd i selskapers verdikjede. Et marked hvor det er få leverandører, eller det er vanskelig å bytte mellom dem, er et marked hvor leverandørenes forhandlingsmakt er høy (Porter, 1979, s. 140). Det samme gjelder hvis leverandørene selv har mulighet til å etablere seg i markedet (Whittington et al., 2020, s. 70). Dersom en leverandør sitter på mye makt er det de som legger styringen for prisen og hvordan samarbeidet skal fungere (Porter, 1979, s. 140).

Tomra produserer panteautomater og sorteringsmaskiner selv, som gjør det vanskeligere for leverandørene å etablere seg i markedet. Vanskeligheten for fremover integrering forsterkes av patentene til Tomra. I «TOMRA Business Principles for Suppliers & Partners» kommer det tydelig frem at Tomra velger sine leverandører med omhu og har høye forventninger til dem (Tomra, u.å.-c). Mulighet til å stille slike krav til sine leverandører tyder på at leverandørene ikke har betydelig makt i markedet.

#### 4.2.6 Oppsummering Porters konkurranseanalyse

Funnene fra Porters konkurranseanalyse oppsummeres i følgende tabell:

Porters fem konkurransekrefter	Konkurransekraftens grad
Rivalisering mellom aktørene	Lav
Trusselen for nyetableringer	Moderat
Trusselen for substitutter	Lav til moderat
Kundenes forhandlingsmakt	Lav
Leverandørenes forhandlingsmakt	Lav

Tabell 5 – Oppsummering av Porters konkurranseanalyse

Porters konkurranseanalyse har gitt oss et innblikk i bransjen Tomra operer i. Ved å se på rivaliseringen mellom aktørene i bransjen har vi sett at rivaliseringen er av relativt lav grad. Videre preges markedet av høye inngangsbarrierer, som demper faren for nyetableringer. Likevel anses markedet som attraktivt grunnet høyt fokus på en sirkulær økonomi, og faren for nyetableringer anses å være moderat. Per dags dato eksisterer ingen gode alternativer for produktene til Tomra. Det antas likevel at det er mye forskning innen virksomhetsområdene Tomra opererer i, som øker faren for fremtidige substitutter. Trusselen for substitutter regnes som lav til moderat. Kundenes forhandlingsmakt anses å være av lav grad grunnet selskapets unike produkter, og faktumet at det ikke eksisterer gode substitutter per i dag. De unike produktene, den patenterte teknologien, og Tomras krav til leverandører, tyder på at leverandørene har lav forhandlingsmakt.

### 4.3 SVIMA

SVIMA er en intern strategisk analyse som brukes for å kartlegge selskapets ressurser. Hensikten med analysen er å se i hvilken grad ressursene gir grunnlag for konkurransefortrinn. SVIMA står for sjelden, viktig, ikke-imiterbar, mobiliserbar og appropriert. I følge rammeverket, er dette alt en ressurs må være for å kunne gi et varig konkurransefortrinn (Lien & Jakobsen, 2015, s. 98-99).

For at en ressurs skal regnes som sjelden kan konkurrentene hverken ha ressursen i lik mengde eller kvalitet. Ressursen er viktig dersom den har stor effekt på selskapets kostnader, kundens betalingsvillighet, eller begge deler. Skal en ressurs bidra til et varig konkurransefortrinn, kan den ikke være lett å imitere for andre konkurrenter. Imitasjon skjer enten ved at konkurrentene enkelt kan kopiere ressursen, eller at den lett kan substitueres. Kravet for mobiliserbarhet går ut på at ressursen må være mulig å ta i bruk, og at den kan konverteres til økonomiske verdier (Lien & Jakobsen, 2015, s. 92-93). Til slutt, må ressursen være appropriert. Det vil si, den økonomiske verdien som genereres må være til fordel for selskapet, og ikke for andre (Lien & Jakobsen, 2015, s. 95). Gjennom rammeverket analyseres teknologien, patenter, merkevarenavnet og markedskunnskapen til Tomra.

#### 4.3.1 Teknologi

Tomra har opparbeidet en omfattende og avansert teknologisk plattform, og jobber aktivt med å forbedre og videreutvikle sin teknologi (Tomra, 2023a). Årlig, investerer Tomra omtrent 10% av sitt overskudd i FoU for fremtidig vekst (Tomra, 2024). Selskapet er en teknologisk leder innenfor panteindustrien, og utvikler stadig nye løsninger for å tilby noe til enhver kunde. Eksempelvis lanserte Tomra i 2022 den minste pantemaskinen på markedet. Samme år, vant selskapet prisen Japan Food Journal Awards for at selskapet har satt nye standarder for nøyaktighet, effektivitet og brukervennlighet gjennom bruk av digitale verktøy innen matsorterings-industrien (Tomra, 2023a).

Teknologien påvirker selskapets kostnader og kundenes betalingsvillighet i stor grad. Med det, oppfylles kravet for at teknologien anses som både sjelden, viktig og mobiliserbar. Videre, opererer Tomra i en bransje hvor det er viktig å kontinuerlig utvikle og forbedre seg for å opprettholde et teknologisk konkurransefortrinn. Stopper Tomra med den

teknologiske utviklingen, er det ikke lenge før konkurrentene har implementert tilsvarende teknologi, og dermed utjevner konkurransefortrinnet. På bakgrunn av dette, oppfyller ikke teknologien kravet om å være ikke-imiterbar. Teknologien Tomra besitter gir derfor grunnlag for et midlertidig konkurransefortrinn, og for å opprettholde fortrinnet kreves kontinuerlig utvikling av teknologien.

#### 4.3.2 Patent

I et marked som er avhengig av kontinuerlig utvikling av teknologi, vil patenter være viktig for å hindre andre aktører i å kopiere selskapets løsninger. Et patent hindrer at andre aktører kan ta i bruk samme oppfinnelse, som gjør ressursen sjelden og ikke-imiterbar. Eneretten varer opp til 20 år, og etter den tid kan oppfinnelsen tas i bruk av andre aktører. Kravet om å være ikke-imiterbar holder av den grunn ikke i lengden. Patenter kan derfor bidra til midlertidige konkurransefortrinn.

#### 4.3.3 Merkevareravn

Gjennom sin sterke posisjon og mange år med erfaring, har Tomra opparbeidet en sterk tillit i markedet. Tilliten knyttet til merkevarenavnet anses både som sjelden og viktig. Et merkevarenavn tar lang tid å opparbeide, er svært ressurs- og tidkrevende, og derfor vanskelig å imitere. Kravet om å være ikke-imiterbar er oppnådd. Et godt merkevarenavn kan gjøre at kunder er villig til å betale ekstra, eller bygge større lojalitet til Tomra. Ressursen er dermed både mobiliserbar og approprierbar. Ut fra SVIMA-rammeverket, vil merkevarenavnet bidra til å gi Tomra et varig konkurransefortrinn.

#### 4.3.4 Markedskunnskap

Tomra lanserte verdens første pantemaskin og var derfor den første aktøren på pantemarkedet (Tomra, u.å.-b). De etablerte seg i 1972, og har siden den tid hatt en sterk posisjon i markedet. En stor del av markedskunnskapen må opparbeides gjennom erfaringer, noe som er svært tidkrevende. I tillegg er markedskunnskap en viktig ressurs for å kunne videreutvikle driften, vite hvordan man skal posisjonere seg, og for å kunne identifisere kundenes behov. Den unike posisjonen til Tomra og mange år med erfaring, gjør at markedskunnskapen de besitter regnes som sjelden og ikke-imiterbar. Videre er markedskunnskapen både viktig, approprierbar og mobiliserbar, og legger grunnlag for et varig konkurransefortrinn.

#### 4.3.5 Oppsummering SVIMA

Gjennom SVIMA-analysen, har vi vurdert om Tomras teknologi, patenter, merkevarenavn og markedskunnskap, legger grunnlag for fremtidige konkurransefortrinn. Tabellen under oppsummerer resultatene.

<b>Ressurs</b>	<b>Sjelden</b>	<b>Viktig</b>	<b>Ikke-imiterbar</b>	<b>Mobilisert</b>	<b>Appropriert</b>	<b>Utfall</b>
Teknologi	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Midlertidig konkurransefortrinn
Patent	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Midlertidig konkurransefortrinn
Merkevarenavn	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Varig konkurransefortrinn
Markedskunnskap	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Varig konkurransefortrinn

*Tabell 6 – Oppsummering av SVIMA-analysen*

Tomras teknologi, patenter, sterke merkevarenavn og omfattende markedskunnskap gir dem en unik posisjon i markedet. Teknologien og patenter legger grunnlag for midlertidige fortrinn, mens det sterke merkevarenavnet og den dype markedskunnskapen bidrar til varige konkurransefortrinn. Samlet sett, styrker ressursene Tomra sin posisjon i markedet, og legger grunnlag for langsiktig suksess.

## 4.4 SWOT

En SWOT-analyse baserer seg på selskapets nåværende posisjon i et gitt marked, hvor selskapets styrker, svakheter, muligheter og trusler analyseres. Styrker og svakheter tar utgangspunkt i interne faktorer, mens muligheter og trusler baseres på eksterne faktorer (Okumus et al., 2020, s. 57).

### 4.4.1 Styrker

Det er en styrke at Tomra har bred virksomhet, bestående av flere virksomhetsområder og operasjoner på tvers av landegrenser. Skulle det oppstå en økonomisk nedgang i ett virksomhetsområde, kan selskapet fortsatt levere tilfredsstillende resultater dersom de er i stand til å prestere i de resterende virksomhetsområdene. Ettersom selskapet opererer globalt, har deres inntekt opphav fra ulike økonomier. Dersom det forekommer nedgangstider i et geografisk område, kan selskapet fortsatt opprettholde inntekter fra andre områder.

Tomras sterke merkevarenavn er en styrke for selskapet. Som tidligere nevnt, vant selskapet Japan Food Journal Awards, en pris som videre styrker merkevaren til Tomra. De har mange års erfaring innen bransjen, noe som styrker selskapets markedskunnskap. På bakgrunn av bred erfaring, samt stort fokus på FoU, har Tomra bygget en solid teknologisk base. Mye av teknologien som utvikles kan utnyttes på tvers av virksomhetsområdene, noe som er fordelaktig for et selskap som stadig er i utvikling. Deler av teknologien er patentert, som videre bidrar til å styrke Tomras posisjon og konkurransefortrinn i markedet.

### 4.4.2 Svakheter

Ettersom Tomra opererer i flere virksomhetsområder, øker vanskelighetsgraden for å spesialisere seg og bli en ledende aktør innen de enkelte virksomhetsområdene. Samtidig kan negative hendelser i et virksomhetsområde påvirke selskapet i sin helhet i form av svekket omdømme på merkevaren. Videre vil teknologi som ikke er patentert føre til at Tomra bærer alle utviklingskostnadene. Konkurrenter vil kunne prise produktene uten å ta utviklingskostnadene i betraktning, som fører til at Tomra må senke prisene for å opppre konkurransedyktig.

#### 4.4.3 Muligheter

Befolkningsvekst, stadig høyere middelklasse, og økt forbruk fører til økt behov for resirkulering. Det økte behovet for resirkulering henger sammen med målet om en mer sirkulær økonomi, og kan bidra til økt etterspørsel etter panteautomater og sorteringsmaskiner. Som nevnt i PESTEL-analysen, opplever samfunnet stadig nye reguleringer fra myndighetene, som fører til at etterspørselen etter Tomras produkter trolig vil øke de kommende årene. Økt etterspørsel i markedet gir selskapet gode vekstmuligheter dersom de er i stand til å manøvrere seg taktisk.

Som tidligere nevnt, har myndigheter stor påvirkningskraft for videre vekstmuligheter for Tomra. Den siste tiden har flere lovreguleringer om systemer for pant og retur blitt iverksatt. Eksempelvis har Polen, Uruguay, Tasmania og Østerrike fått lover og reguleringer som krever installasjoner av pantssystemer. For Uruguay og Tasmania, skal depositumssystemet iverksettes i 2024, mens for Polen og Østerrike trer loven i kraft 1. januar 2025. Polen forventes å kunne bli verdens 2. største marked for depositumssystemer (Tomra, 2024). I tillegg, har Skottland og andre nasjoner i Storbritannia begynt å planlegge implementering av panteordninger, med forventet oppstart 1. oktober 2025 (Scottish Government, u.å.). Dette legger grunnlag for store vekstpotensialer i det geografiske markedet. I tillegg, har selskapet gode ekspansjonsmuligheter dersom de finner nye virksomhetsområder hvor deres utviklede teknologi kan benyttes.

#### 4.4.4 Trusler

Økt etterspørsel etter sortering- og pantemaskiner øker faren for nykommere. Som nevnt i Porters konkurranseanalyse, identifiseres det en åpen posisjon i sorteringsmarkedet, som øker trusselen for nye aktører. Samtidig utvikles det stadig ny teknologi, som øker muligheten for fremtidige substitutter. Dessuten, er markedet Tomra opererer i under stadig utvikling, og det er avgjørende å være med i den teknologiske utviklingen for å opppre konkurransedyktig. Dersom andre aktører får patent på sin teknologi, kan de tilegne seg konkurransefortrinn som kan være en trussel for markedsposisjonen til Tomra.

Selskapets globale drift, samt at de rapporterer i NOK, utsetter dem for risiko knyttet til valutakursene. Katastrofer og kriser på verdensbasis, eksempelvis krig og pandemier, vil utgjøre en trussel for selskapets virksomhet. Enten ved at de blir direkte påvirket i sin drift, eller indirekte påvirket gjennom utfordringer interessentene utsettes for.

#### 4.4.5 Oppsummering SWOT

En oppsummering av Tomras interne styrker og svakheter, samt eksterne muligheter og trusler, presenteres i tabellen under.

<b>Styrker</b>	<b>Svakheter</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bred virksomhet</li><li>- Bred teknologisk base</li><li>- Sterk merkevare</li><li>- Unik markedskunnskap</li><li>- Teknologi kan utnyttes på tvers av bruksområder</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vanskelig å spesialisere seg med bred virksomhet</li><li>- Svekket omdømme på virksomheten som helhet</li><li>- Mangel på patent fører til pressede priser</li></ul>
<b>Muligheter</b>	<b>Trusler</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Økt behov for resirkulering og sirkulær økonomi</li><li>- Lovreguleringer i flere geografiske markeder</li><li>- Ekspansjonsmuligheter i geografiske markeder, samt for nye virksomhetsområder</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fare for nykommere</li><li>- Dynamisk marked som krever stadig utvikling for å opprettholde konkurransefortrinn</li><li>- Valutarisiko</li><li>- Katastrofer og kriser på verdensbasis</li></ul>

Tabell 7 – Oppsummering SWOT-analysen

Tomras brede markedskunnskap og tillit knyttet til merkevaren, legger grunnlaget for en unik markedsposisjon. Med bred teknologisk base, og teknologi som kan utnyttes på flere områder, fremmes mulighetene for ekspansjon i raske fremvoksende markeder. Dersom Tomra ikke får patentert sin teknologi, kan konkurrenter utnytte teknologien uten samme utviklingskostnader, som kan presse Tomra til å måtte senke prisene for å holde seg konkurransedyktig. Mens den brede virksomhet til Tomra gir motstandskraft mot uforutsette hendelser, øker den også kompleksiteten og utfordringene knyttet til spesialisering.

Økende befolkning, økende middelklasse, og økt forbruk, driver behovet for resirkulering og en mer sirkulær økonomi. Myndighetenes reguleringer, spesielt angående pantesystemer, gir Tomra betydelige vekstmuligheter i nye geografiske markeder. Evnen

Tomra har til å dra nytte av teknologien sin, styrker videre potensialet for ekspansjon. I tillegg, kan økt etterspørsel i markedet øke faren for nykommere og substitutter. Det er også vesentlig at Tomra er delaktig i den teknologiske utviklingen for å holde seg konkurransedyktig i det dynamiske markedet. Med selskapets globale operasjoner, og inntekter i annen valuta, utsettes selskapet for risiko tilknyttet valutasvingninger. I tillegg påvirkes virksomheten direkte eller indirekte av kriser og katastrofer på verdensbasis.

## 5 Regnskapsanalyse

Formålet med regnskapsanalysen er å undersøke den økonomiske stilling og utvikling til Tomra. Vi vil foreta en ekstern regnskapsanalyse, hvor vi innhenter data fra årsrapportene til selskapet. Årsregnskapet skal gi et rettviseende bilde av selskapets virkelige forhold, noe som er lovfestet etter Regnskapsloven § 3-2a (Regnskapsloven – rskl, 1998). Kvaliteten på en regnskapsanalyse avhenger av årsregnskapets kvalitet. I tillegg må makroøkonomiske forhold tas i betraktning (Baksaas & Hansen, 2022, s. 171).

Vi gjennomfører en nøkkeltallanalyse som innebærer å beregne forholdstall for å vurdere selskapets finansielle stilling og lønnsomhet. Det er naturlig å dele analysen i fire deler; finansiering, soliditet, likviditet og lønnsomhet (Baksaas & Hansen, 2022, s. 188).

Nøkkeltallene tilknyttet lønnsomhet sammenlignes med konkurrentene til Tomra. Et selskap kan ha karaktertrekk som kan gjøre det utfordrende å sammenligne nøkkeltall, og individuelle trekk må derfor tas i betraktning (Baksaas & Hansen, 2022, s. 190).

Regnskapstallene som brukes i denne analysen er hentet fra årsrapportene til Tomra, Envipco og Bühler Group. Tallene for RVM Systems er hentet fra Proff.no.

### 5.1 Balansen

Balansen gir en oversikt over selskapets egenkapital, eiendeler og gjeld, og gir et innblikk i hvordan selskapets kapital er anskaffet og anvendt (Hoff & Pedersen, 2019, s. 17). Vi benytter en historisk analyseperiode på fem år. Tabell 8 og 9 viser Tomra sin balanse for 2019-2023.

År	2019	2020	2021	2022	2023
Utsatt skattefordel	307	260	243	347	542
Goodwill	2 897	3 034	2 969	3 115	3 273
Utviklingskostnader	176	176	215	319	386
Andre immaterielle eiendeler	408	147	105	72	74
Programvare	-	228	258	279	296
<b>Sum langsiktige immaterielle eiendeler</b>	<b>3 481</b>	<b>3 586</b>	<b>3 548</b>	<b>3 785</b>	<b>4 029</b>
Eiendom, anlegg og utstyr	863	908	862	960	1 226
Leasing utstyr	430	429	393	479	550
Bruksrettigheter	1 036	1 034	943	1 232	1 436
<b>Sum varige driftsmidler</b>	<b>2 330</b>	<b>2 371</b>	<b>2 197</b>	<b>2 671</b>	<b>3 212</b>
Investeringer i tilknyttede selskaper	80	65	30	76	114
Andre investeringer	0,8	1,3	1,4	0,8	111,3
Langsiktige fordringer	326	287	316	371	467
<b>Sum finansielle anleggsmidler</b>	<b>406</b>	<b>353</b>	<b>347</b>	<b>448</b>	<b>692</b>
<b>Sum anleggsmidler</b>	<b>6 524</b>	<b>6 569</b>	<b>6 334</b>	<b>7 251</b>	<b>8 475</b>
Varebeholdning	1 596	1 492	1 883	2 370	2 669
Kontraktfordringer	286	440	38	113	109
Kundefordringer	1 511	1 521	2 150	2 757	3 077
Andre kortsiktige fordringer	491	388	522	689	982
<b>Sum fordringer</b>	<b>2 002</b>	<b>1 909</b>	<b>2 671</b>	<b>3 446</b>	<b>4 059</b>
Derivater	-	34	30	1,9	33
Kontanter og bankinnskudd	460	532	632	750	1 168
<b>Sum omløpsmidler</b>	<b>4 344</b>	<b>4 408</b>	<b>5 255</b>	<b>6 681</b>	<b>8 039</b>
<b>Sum eiendeler</b>	<b>10 867</b>	<b>10 977</b>	<b>11 589</b>	<b>13 932</b>	<b>16 513</b>

Tabell 8 – Balansen for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.

År	2019	2020	2021	2022	2023
Aksjekapital	148	148	148	148	148
Aksjer (egne)	- 0,5	- 0,4	- 0,3	- 0,4	- 0,3
Overkurs	918	918	918	918	918
Innskutt egenkapital	1 066	1 066	1 066	1 066	1 066
Opptjent egenkapital	4 011	4 363	4 927	5 314	5 572
Minoritetsinteresse	170	163	171	192	266
<b>Sum egenkapital</b>	<b>5 247</b>	<b>5 591</b>	<b>6 164</b>	<b>6 572</b>	<b>6 904</b>
Utsatt skatt	145	46	47	68	54
Pensjonsforpliktelser	138	219	234	236	253
Rentebærende langsiktig gjeld	1 830	1 414	604	2 174	2 577
Langsiktige låneavtaler	860	843	748	1 010	1 182
Andre langsiktige forpliktelser	204	240	307	350	91
<b>Sum langsiktige forpliktelser</b>	<b>3 177</b>	<b>2 762</b>	<b>1 940</b>	<b>3 838</b>	<b>4 158</b>
Kontraktforpliktelser	492	487	577	819	728
Derivater	-	91	14	69	172
Rentebærende kortsiktig gjeld	50	-	400	-	609
Kortsiktig låneavtaler	242	261	267	287	386
Leverandørgjeld	502	553	644	657	826
Skyldig skatt	111	131	204	171	175
Avsetninger	132	158	169	184	280
Andre kortsiktige forpliktelser	915	943	1 210	1 337	2 274
<b>Sum kortsiktige forpliktelser</b>	<b>2 444</b>	<b>2 623</b>	<b>3 485</b>	<b>3 523</b>	<b>5 451</b>
<b>Sum forpliktelser</b>	<b>5 621</b>	<b>5 386</b>	<b>5 425</b>	<b>7 361</b>	<b>9 609</b>
<b>Sum forpliktelser og egenkapital</b>	<b>10 867</b>	<b>10 977</b>	<b>11 589</b>	<b>13 932</b>	<b>16 513</b>

Tabell 9 – Balansen for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK

## 5.2 Resultatregnskapet

Resultatregnskapet gir en oversikt over selskapets bokførte inntekter og kostnader, og resultatet, i løpet av en bestemt periode (Hoff & Pedersen, 2019, s. 18). Tabell 10 fremstiller Tomra sitt resultatregnskap for 2019-2023.

År	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Driftsinntekter</b>	<b>9 346</b>	<b>9 941</b>	<b>10 909</b>	<b>12 188</b>	<b>14 756</b>
Varekostnad	3 626	3 830	4 344	5 056	5 991
Lønnskostnader	2 966	3 265	3 376	3 845	5 003
Ordinære avskrivninger	772	867	855	911	1 110
Andre driftskostnader	806	680	782	926	1 481
<b>Sum driftskostnader</b>	<b>8 169</b>	<b>8 641</b>	<b>9 356</b>	<b>10 738</b>	<b>13 584</b>
<b>Driftsresultat</b>	<b>1 177</b>	<b>1 300</b>	<b>1 553</b>	<b>1 450</b>	<b>1 172</b>
Utbytte fra datterselskaper	-	-	-	-	-
Finansinntekter	26	14	12	15	11
Finanskostnader	75	231	106	110	219
<b>Netto finansposter</b>	<b>- 49</b>	<b>- 218</b>	<b>- 94</b>	<b>- 95</b>	<b>- 201</b>
Fortjeneste fra tilknyttede selskaper	2,2	- 12	65	47	22
<b>Resultat før skatt</b>	<b>1 130</b>	<b>1 070</b>	<b>1 524</b>	<b>1 401</b>	<b>987</b>
Skatt	272	272	391	334	237
<b>Årsresultat</b>	<b>858</b>	<b>798</b>	<b>1 133</b>	<b>1 068</b>	<b>750</b>

Tabell 10 – Resultatregnskap for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK

## 5.3 Finansiering

Balansen gir et innblikk i finansieringsstrukturen til selskapet. Debetsiden viser hvordan selskapet har anvendt kapitalen, mens creditsiden viser hvordan kapitalen er anskaffet. Selskapets langsiktige finansiering er bestående av dets langsiktige gjeld og egenkapital (Baksaas & Hansen, 2022, s. 190). For å få et innblikk i Tomra sin finansieringsstruktur, ser vi nærmere på selskapets arbeidskapital, finansieringsgrad og gjeldsgrad.

### 5.3.1 Arbeidskapital

Arbeidskapitalen fremstiller selskapets likvide midler, og viser selskapets evne til å betjene sine kortsiktige forpliktelser ved bruk av omløpsmidlene (Hoff & Pedersen, 2019, s. 244).

Arbeidskapitalen beregnes på to måter:

$$\text{Metode 1: Arbeidskapital} = \text{Omløpsmidler} - \text{Kortsiktig gjeld}$$

$$\text{Metode 2: Arbeidskapital} = \text{Langsiktig finansiering} - \text{Anleggsmidler}$$

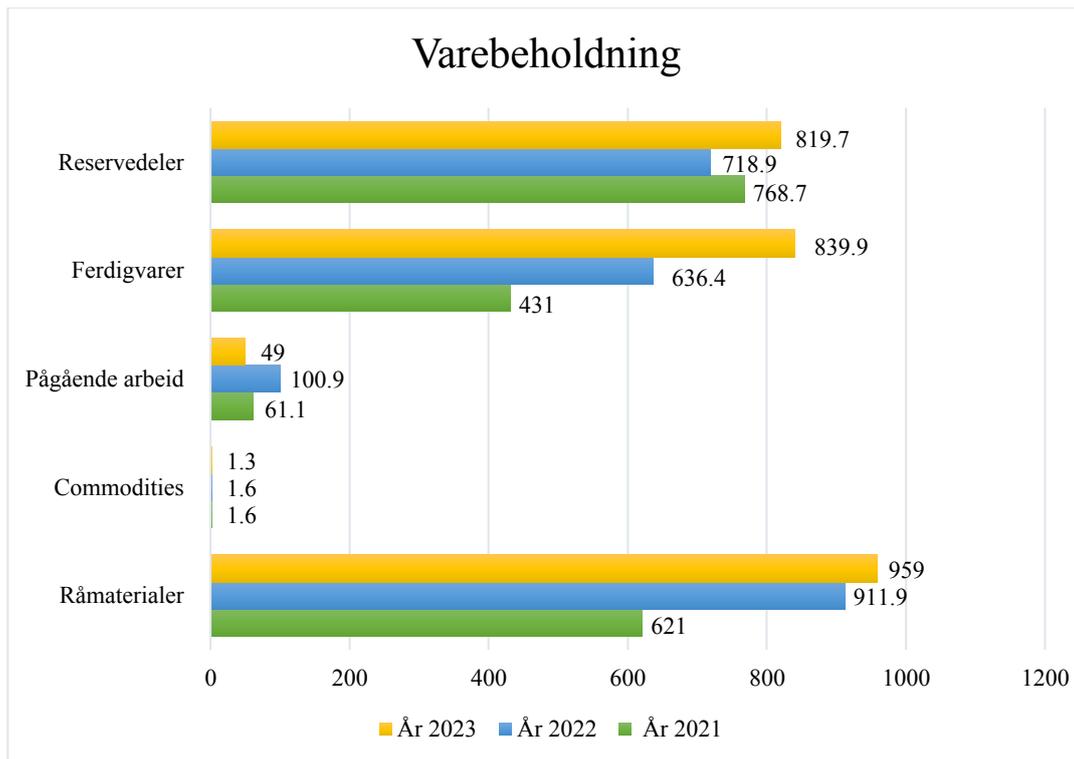
I dette avsnittet benytter vi metode 1, hvor man får et innblikk i forholdet mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld. Metode 2 benyttes ikke da vi ser nærmere på forholdet mellom langsiktig finansiering og anleggsmidler i avsnitt 5.3.2 Finansieringsgrad.

For å unngå betalingsproblemer bør anleggsmidlene, og en del av omløpsmidlene, være finansiert med langsiktig kapital. Dette er fordi investeringer i anleggsmidler medfører inntjening over en lengre tidsperiode. Varelageret bør også være finansiert med langsiktig kapital, da salg på kreditt medfører at pengene ikke vil være tilgjengelige før en stund etter salget har funnet sted. Sunn finansiering tilsier at nøkkeltallet som et minstekrav bør være positivt (Baksaas & Hansen, 2022, s. 192-193). Tabell 11 viser arbeidskapitalen til Tomra for de fem siste årene.

År	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Arbeidskapital</b>	1 900	1 784	1 770	3 158	2 588

Tabell 11 – Arbeidskapitalen for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.

Arbeidskapitalen har hatt en nedgang på 18% fra 2022. For å få et innblikk i hva som har forårsaket nedgangen vil vi se nærmere på selskapets omløpsmidler og kortsiktige gjeld. Selskapets omløpsmidler har totalt sett økt med 20% i 2023, hvorav varebeholdningen, kundefordringer, samt kontanter og bankinnskudd er poster som har økt. Varebeholdningen er en av omløpsmidlene med størst omfang, og vi ønsker av den grunn å se hva denne posten består av. Figur 4 viser Tomras utgående varebeholdning for 2021-2023.



Figur 4 – Utgående varebeholdning for 2021-2023. Tall oppgitt i MNOK.

Som vi ser, er reservedeler, ferdigvarer og råmaterialer på et høyere nivå ved utgangen av 2023. Ved årsskiftet har Tomra et varelager med høy andel råmaterialer, som kan tyde på at selskapet har planer om å produsere mange ferdigvarer i 2024.

Kortsiktig gjeld har hatt en økning på 55% i 2023. Økningen forekommer blant annet av en økning i rentebærende kortsiktig gjeld, leverandørgjeld og andre forpliktelser. Nedgangen i arbeidskapitalen forårsakes av at økning i selskapets kortsiktige gjeld er større enn økningen i selskapets omløpsmidler.

### 5.3.2 Finansieringsgrad

Man kan benytte finansieringsgrad 1 for å vurdere finansieringsstrukturen til et selskap (Baksaas & Hansen, 2022, s. 195). Nøkkeltallet gir et innblikk i forholdet mellom anleggsmidler og langsiktig kapital. Følgende formel brukes:

$$\text{Finansieringsgrad 1} = \frac{\text{Anleggsmidler}}{\text{Langsiktig kapital}}$$

År	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Finansieringsgrad 1</b>	0,77	0,79	0,78	0,70	0,77

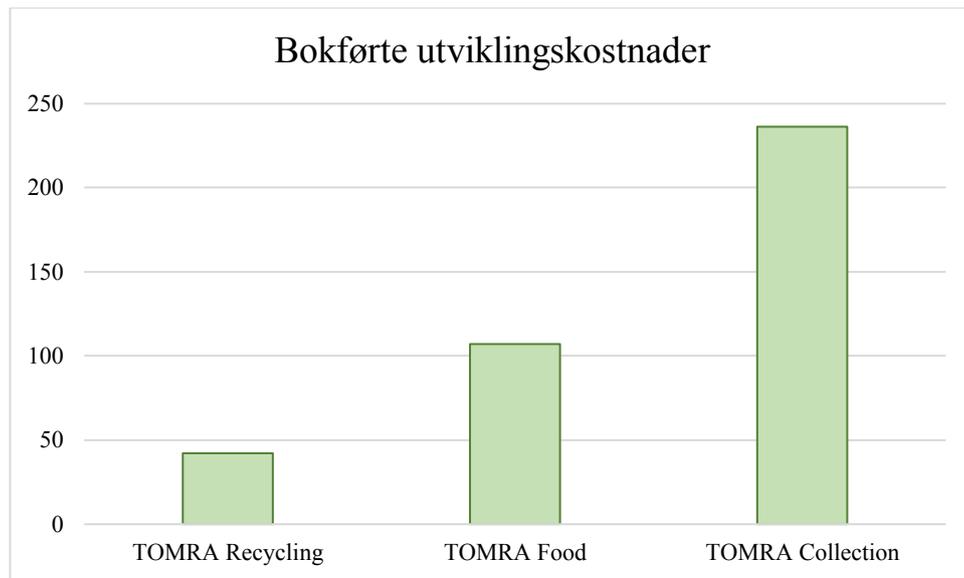
Tabell 12 – Finansieringsgrad 1 for 2019-2023

Tomra sin finansieringsgrad 1 er i 2023 på 0,77, hvorav selve forholdet mellom anleggsmidler og langsiktig kapital har vært relativt stabilt de siste fem årene. Et forholdstall under 1 viser at anleggsmidlene er lavere enn langsiktig kapital, som åpner for finansiell handlefrihet (Hoff & Pedersen, 2019, s. 274). Finansiell handlefrihet kan gjøre selskaper bedre stilt i møte med uforutsette hendelser, eller endringer i samfunnet. For å kartlegge endringene ser vi nærmere på anleggsmidlene og den langsiktige kapitalen.

### 5.3.2.1 Anleggsmidler

Anleggsmidlene til Tomra inkluderer langsiktige immaterielle eiendeler, varige driftsmidler og finansielle anleggsmidler. Posten har økt med 17% i 2023. Videre kommenteres goodwill, bruksrettigheter, og eiendom, anlegg og utstyr, da disse postene utgjør størst andel av anleggsmidlene. I tillegg kommenteres utviklingskostnadene.

Tomras goodwill inkluderer merverdi tilknyttet oppkjøp av datterselskaper, og posten er nokså konsistent med fjoråret. Selskapets bruksrettigheter har derimot økt i 2023. Samtidig har eiendom, anlegg og utstyr økt som følge av tilskudd av maskiner og inventar, og eiendeler under utvikling. Dette kan tyde på at selskapet har planer om å øke sin produksjon. Videre har utviklingskostnadene i 2023 hatt en økning på 21%, og posten består i hovedsak av lønn til ingeniører og deler som brukes i utviklingsprosjekter (Tomra, 2024). Figuren under viser hvordan de bokførte utviklingskostnadene per 31.12.2023 fordeler seg på virksomhetsområdene.



Figur 5 – Bokførte utviklingskostnader. Tall oppgitt i MNOK (Tomra, 2024).

De bokførte utviklingskostnadene er høyest for TOMRA Collection. Som det fremkommer i den strategiske analysen, står dette virksomhetsområdet for over halvparten av de totale driftsinntektene i 2023. Det er tydelig at dette virksomhetsområdet påvirker selskapets drift i størst grad.

### 5.3.2.2 Langsiktig kapital

I 2023 har langsiktig finansiering økt med 6%, hvorav økningen fordeler seg relativt jevnt på egenkapital og langsiktig gjeld. Økningen i langsiktig gjeld forekommer hovedsakelig av økt rentebærende langsiktig gjeld, da selskapets usikrede gjeldsobligasjoner har doblet seg. De usikrede gjeldsobligasjonene består av selskapets kredittavtaler.

Funnene viser at både anleggsmidlene og den langsiktige kapitalen har økt, men det har vært størst økning i selskapets anleggsmidler. Derfor er det endringen i anleggsmidler som har størst utslag på nøkkeltallet finansieringsgrad 1.

### 5.3.3 Gjeldsgrad

Gjeldsgraden viser hvor mange kroner et selskap skylder per krone egenkapital. I utgangspunktet er det positivt med en lav gjeldsgrad da dette tyder på lavere rentekostnader. Rentesatser kan variere over tid, og finanskostnadene kan derfor svinge.

Det er derfor viktig å se på trender og utviklingen over tid (Baksaas & Hansen, 2022, s. 195). Formelen for å beregne gjeldsgrad er:

$$Gjeldsgrad = \frac{Gjeld}{Egenkapital}$$

År	2019	2020	2021	2022	2023
Gjeldsgrad	1,07	0,96	0,88	1,12	1,39

Tabell 13 – Gjeldsgrad for 2019-2023

I 2023 har Tomra har en gjeldsgrad på 1,39, som tilsier at selskapet skylder 1,39 kr per krone egenkapital. Gjeldsgraden til selskapet er på et høyere nivå enn de foregående årene, og vi ser derfor nærmere på selskapets egenkapital og gjeld for å kartlegge endringene.

Totalt sett har selskapets gjeld økt med 31% i 2023, hvor den største endringen forekommer i den rentebærende langsiktige gjelden grunnet økning i benyttet kreditt. Egenkapitalen har i sin helhet økt med 5%, hovedsakelig grunnet en økning i opptjent egenkapital. De resterende postene er relativt konsistente med fjoråret. Med det, er det økningen i gjeld som i størst grad har påvirket gjeldsgraden til Tomra.

## 5.4 Soliditet

Soliditet omhandler et selskaps evne til å tåle tap (Baksaas & Hansen, 2022, s. 196). For å få et innblikk i soliditeten til Tomra benyttes nøkkeltallene egenkapitalprosent og rentedekningsgrad.

### 5.4.1 Egenkapitalprosent

En høy egenkapitalprosent gjør selskapet i bedre stand til å tåle perioder med dårlige resultater (Baksaas & Hansen, 2022, s. 196). Samtidig fører høy egenkapitalprosent til økt mulighet for gunstig finansiering (Hoff & Pedersen, 2019, s. 276). Følgende formel benyttes:

$$Egenkapitalprosent = \frac{Egenkapital}{Totalkapital} * 100\%$$

År	2019	2020	2021	2022	2023
Egenkapitalprosent	48,3%	50,9%	53,2%	47,2%	41,8%

Tabell 14 – Egenkapitalprosent for 2019-2023

Egenkapitalprosenten til Tomra er i 2023 på et lavere nivå enn de foregående årene. Som nevnt i avsnittet 5.3.3 Gjeldsgrad har Tomra hatt en økning i både egenkapital og gjeld. Selskapet har hatt en større økning i gjeld, som er årsaken til at egenkapitalprosenten har blitt lavere.

#### 5.4.2 Rentedekningsgrad

Rentedekningsgraden gir et innblikk i selskapets evne til å betjene sine lån. Forholdstallet viser hvor mange ganger selskapet er i stand til å dekke renter på lån ved bruk av overskuddet før rentekostnader. Et forholdstall under 1 viser at selskapet har gått i underskudd, noe som ikke er bærekraftig over tid (Baksaas & Hansen, 2022, s. 197). Rentedekningsgraden beregnes med følgende formel:

$$\text{Rentedekningsgrad} = \frac{\text{Resultat før skattekostnad} + \text{Rentekostnader}}{\text{Rentekostnader}}$$

År	2019	2020	2021	2022	2023
Rentedekningsgrad	19,6	20,6	29,6	20,1	6,5

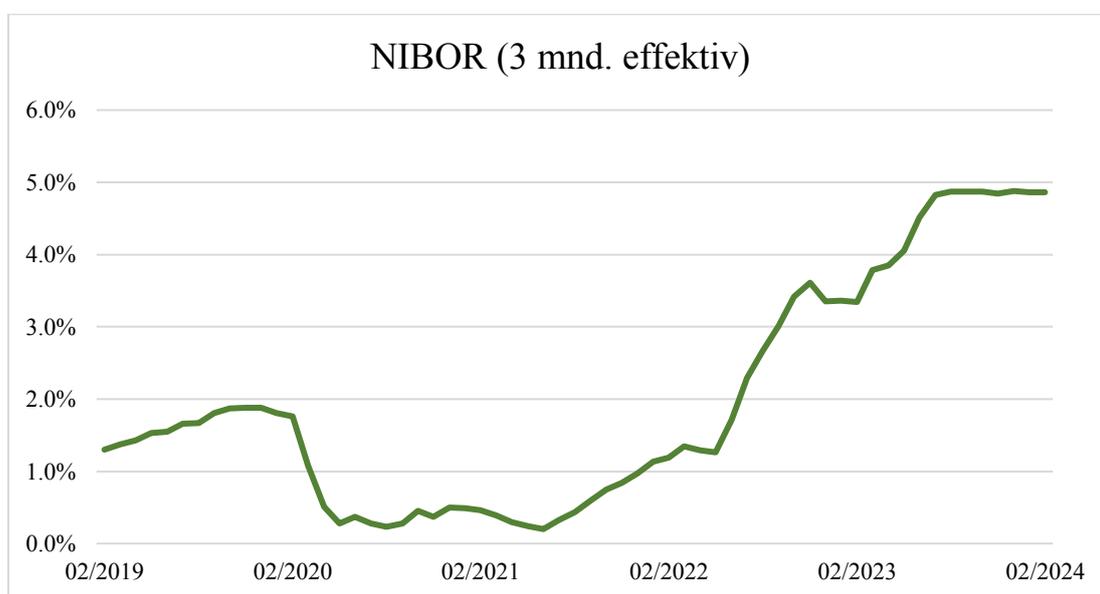
Tabell 15 – Rentedekningsgrad for 2019-2023

Basert på tallene for 2023 har Tomra mulighet til å dekke sine rentekostnader seks ganger ved å benytte overskuddet før rentekostnader. Rentedekningsgraden har derimot vært høyere i perioden 2019 til 2022. For å kartlegge endringens opphav, ser vi på resultat før skattekostnad og rentekostnader. Selskapets resultat før skatt har hatt en nedgang fra 2022 til 2023. Samtidig har rentekostnadene økt betraktelig. Grunnet stor nedgang i nøkkeltallet, kan det være interessant å se på hvordan de totale rentekostnadene fordeler seg. Tabell 16 viser rentekostnadene til Tomra for 2019-2023.

År	2019	2020	2021	2022	2023
Rentekostnader gjeld	20,3	14,2	18,5	34,4	114,9
Rentekostnader leasing	40,6	40,3	34,8	38,9	63,7
<b>Totale rentekostnader</b>	<b>60,9</b>	<b>54,5</b>	<b>53,3</b>	<b>73,3</b>	<b>178,6</b>

Tabell 16 – Rentekostnader for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.

Som man ser i Tabell 16 er rentekostnadene for 2023 mye høyere enn de har vært de seneste årene. Ettersom en del av selskapets rentebærende gjeld har en base-rente lik 3 måneders NIBOR, velger vi å se på rentens utvikling. Figuren under viser utviklingen i NIBOR de fem siste årene.



Figur 6 – 3 mnd. NIBOR for 02/2019-02/2024 (Statistisk sentralbyrå, u.å.-b)

Som nevnt i avsnitt 4.1 PESTEL har styringsrenten i Norge økt den siste tiden, noe som påvirker rentene som tilbys på innskudd og utlån i norske banker. Dette har resultert i at 3 måneders NIBOR har vært på et høyere nivå i 2023 enn de fem foregående årene. Den økte renten fører til høyere rentekostnader for Tomra, og i kombinasjon med et lavere resultat før skatt, har selskapets rentedekningsgrad sunket betraktelig.

## 5.5 Likviditet

Likviditet omhandler hvorvidt selskapet er i stand til å betjene sine betalingsforpliktelser. I omløpsmidlene finner vi midlene som benyttes for å betale kortsiktig gjeld (Baksaas & Hansen, 2022, s. 199). For å få et innblikk i Tomra sin likviditet, bruker vi nøkkeltallene likviditetsgrad 1 og 2.

### 5.5.1 Likviditetsgrad 1

Likviditetsgrad 1 gir et innblikk i forholdet mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld. Historisk sett har det vært ønskelig med et forholdstall større enn 2, men trenden blant norske selskaper har vært lavere (Baksaas & Hansen, 2022, s. 200). Likviditetsgrad 1 beregnes følgende:

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

År	2019	2020	2021	2022	2023
Likviditetsgrad 1	1,78	1,68	1,51	1,90	1,47

Tabell 17 – Likviditetsgrad 1 for 2019-2023

Som man ser i Tabell 17 har nøkkeltallet hatt en nedgang fra fjoråret. Videre kommenteres omløpsmidlene og den kortsiktige gjelden til Tomra for å få ett innblikk i hva som har forårsaket endringen.

Omløpsmidlene har i 2023 økt med 20%. De største postene er varebeholdning og kundefordringer, og postene har en økning på henholdsvis 13% og 12%. Samtidig har selskapets kontanter og bankinnskudd økt betraktelig, hvor posten inkluderer kortsiktige investeringer med løpetid på tre måneder eller mindre, bankinnskudd og penger på hånd (Tomra, 2024).

Den kortsiktige gjelden til Tomra har i 2023 økt med 55%. Rentebærende kortsiktig gjeld har økt som følge av at et langsiktig lån på 600 MNOK har forfall om under ett år. Samtidig, har det vært en økning i andre kortsiktige fordringer. Kontraktsforpliktelser er en av de større postene under kortsiktig gjeld og har hatt en liten nedgang i 2023. Posten

består av forhåndsbetalinger fra kunder, og vanligvis overføres den inngående balansen til inntekter i løpet av året (Tomra, 2024). I tillegg har selskapet hatt en økning i leverandørgjeld, som er en av de største postene under kortsiktig gjeld.

Totalt sett har selskapets kortsiktige gjeld økt mer enn selskapets omløpsmidler. Dette forklarer nedgangen i selskapets likviditetsgrad 1.

### 5.5.2 Likviditetsgrad 2

Likviditetsgrad 2 viser forholdet mellom mest likvide omløpsmidler og kortsiktig gjeld (Baksaas & Hansen, 2022, s. 200). Kontanter, bankinnskudd og derivater regnes som de mest likvide omløpsmidlene til Tomra. Likviditetsgrad 2 beregnes følgende:

$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Mest likvide omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

År	2019	2020	2021	2022	2023
Likviditetsgrad 2	0,19	0,22	0,19	0,21	0,22

Tabell 18 – Likviditetsgrad 2 for 2019-2023

Tomra sin likviditetsgrad 2 er lavere enn selskapets likviditetsgrad 1. Dette er fordi omløpsmidlene domineres av kundefordringer og varebeholdning, hvorav disse postene ikke anses som mest likvide.

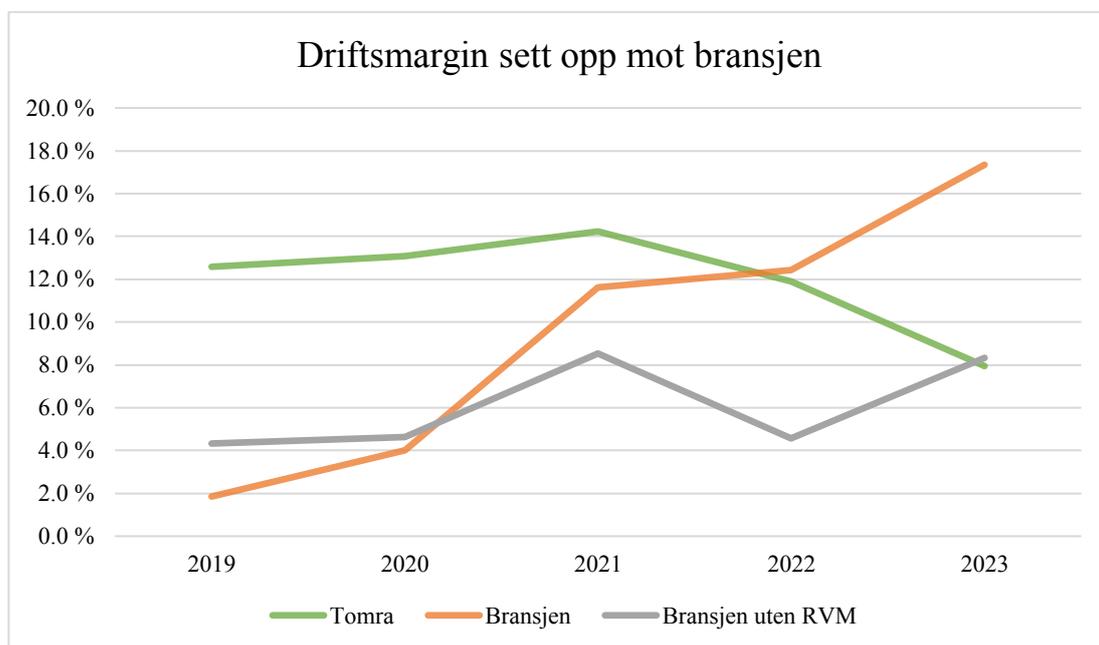
### 5.6 Lønnsomhet

Når vi ser på selskapets lønnsomhet, sikter vi å analysere inntjeningen på den investerte kapitalen (Hoff & Pedersen, 2019, s. 209). I analysen av lønnsomheten til Tomra, vil vi se på driftsmarginen, totalkapitalens rentabilitet, og egenkapitalens rentabilitet. Det er viktig å se nøkkeltallene opp mot aktørene i bransjen, da hva som regnes som lønnsomt varierer fra bransje til bransje (Hoff & Pedersen, 2019, s. 210). Aktørene som benyttes i sammenligningen er Envipco, Bühler Group og RVM Systems. I sammenligningen med bransjen har vi valgt å vise gjennomsnittet både med og uten RVM Systems, da deres volatile tall har stort utslag på bransjesnittet, og ikke representerer normalen i bransjen.

### 5.6.1 Driftsmargin

Driftsmarginen viser hvor stor andel av driftsinntektene virksomheten har igjen før finansielle forhold trekkes inn, og representerer hvor effektivt et selskap er i stand til å generere overskudd (Hoff & Pedersen, 2019, s. 220). Høyere margin anses som bedre, og følgende formel benyttes i utregningen av selskapets driftsmargin:

$$\text{Driftsmargin} = \frac{\text{Driftsresultat}}{\text{Driftsinntekter}}$$



Figur 7 – Driftsmargin sammenlignet med bransjen for 2019-2023

Figur 7 viser driftsmarginen til Tomra sett opp mot aktørene i bransjen. Driftsmargin til Tomra har i de fleste år vært høyere enn gjennomsnittet i bransjen, men i 2023 har selskapet en driftsmargin på 7,9%, som gjør at de ligger like under gjennomsnittet. Selv om selskapet har hatt en nedgang i driftsmarginen, er den relativt stabil sett opp mot sine konkurrenter. Det kan være et resultat av at de har flere virksomhetsområder, som kan redusere virkningen av svingninger og uforutsette hendelser.

## 5.6.2 Totalkapitalens rentabilitet

Totalkapitalens rentabilitet viser inntjening på den totale kapitalen som er investert i selskapet (Hoff & Pedersen, 2019, s. 207). Vi ønsker å se på avkastningen generert av driften uavhengig av selskapets gjeld og egenkapital, og benytter derfor følgende formel:

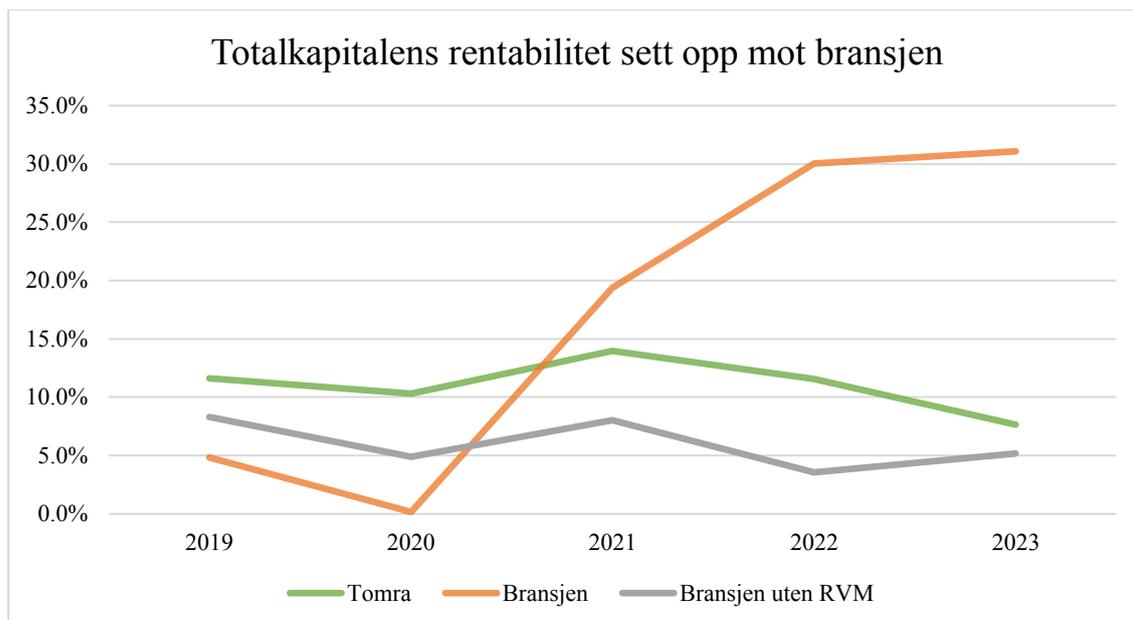
*Totalkapitalrentabilitet*

$$= \frac{(\text{Resultat før skattekostnad} + \text{Rentekostnader}) * 100\%}{\text{Gjennomsnittlig total kapital}}$$

År	2019	2020	2021	2022	2023
Resultat før skatt	1 130	1 070	1 524	1 401	987
Rentekostnader	61	55	53	73	179
Gjennomsnittlig total kapital	10 231	10 922	11 283	12 761	15 223
<b>Totalkapitalens rentabilitet</b>	<b>11,6 %</b>	<b>10,3 %</b>	<b>14 %</b>	<b>11,6 %</b>	<b>7,7 %</b>

Tabell 19 – Totalkapitalrentabilitet for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.

I 2023 har selskapet en avkastning på total kapitalen på 7,7%. Tomra har hatt en nedgang i avkastningen, som skyldes kombinasjonen av nedgang i resultat før skatt og økt gjennomsnittlig total kapital. Den største endringen som påvirker resultat før skatt er lønnskostnadene, som har hatt en økning på 30% fra fjoråret. Videre har selskapets total kapital økt, som følge av økt gjeld. For å få et helhetlig bilde av total kapitalrentabilitet til Tomra, sammenligner vi dem med aktører i bransjen. På bakgrunn av publiseringsdato for Envipco sin årsrapport for 2023 mangler vi informasjon om selskapets rentekostnader. Dersom man ikke har tilgang på selskapets rentekostnader, kan finanskostnadene benyttes i beregningen av total kapitalrentabiliteten (Hoff & Pedersen, 2019, s. 209). Ettersom finanskostnadene er høyere enn rentekostnadene vil forholdstallet for Envipco bli høyere med denne metoden. Utslaget på bransjesnittet er likevel minimal. Figur 8 viser Tomra sin total kapitalrentabilitet opp mot bransjen.



Figur 8 – Totalkapitalrentabiliteten sammenlignet mot bransjen

Sett opp mot sine konkurrenter har Tomra en stabil utvikling i sin total kapitalrentabilitet, og de ligger over bransjesnittet ekskludert RVM Systems.

### 5.6.3 Egenkapitalrentabilitet

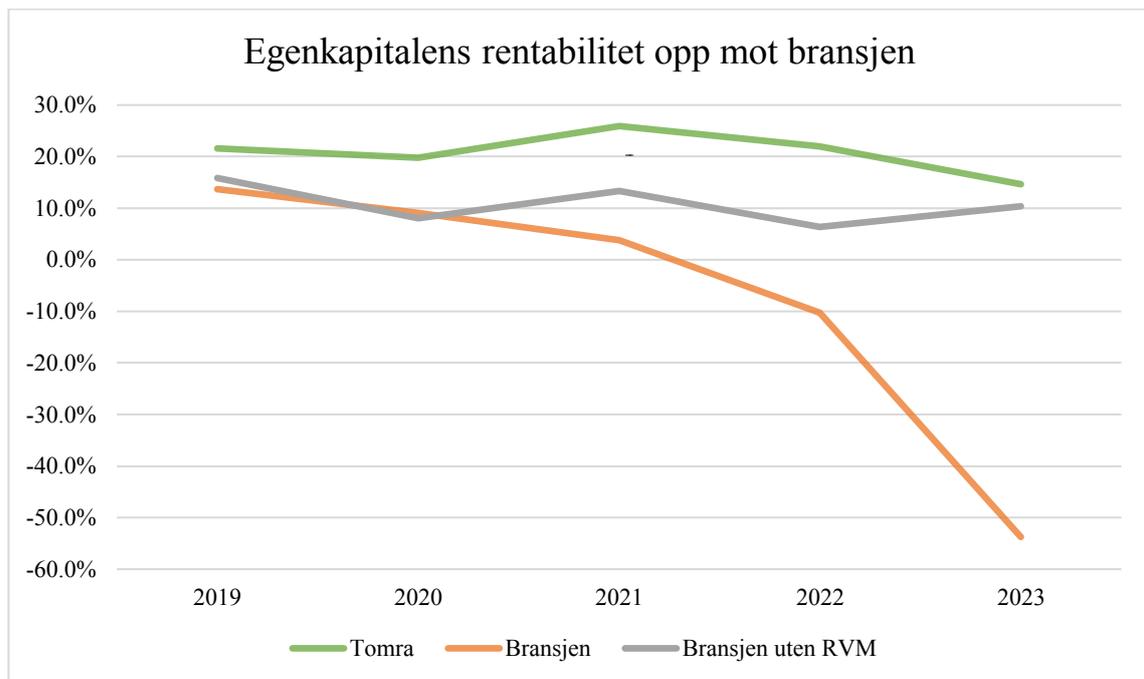
Egenkapitalrentabiliteten viser avkastningen på selskapets egenkapital. Forholdstallet er særlig viktig for investorer, da dette er avkastningen de sitter igjen med. Kravene til egenkapitalens rentabilitet er stort sett de samme som for total kapitalen. Grunnet høyere risiko tilknyttet egenkapitalen, settes avkastningskravet noe høyere. Vi benytter egenkapitalrentabiliteten før skattekostnad, da selskapets skattekostnad kan påvirkes av faktorer som ikke er direkte knyttet til periodens drift (Hoff & Pedersen, 2019, s. 217). Egenkapitalens rentabilitet finner vi med følgende formel:

$$\text{Egenkapitalrentabilitet før skatt} = \frac{\text{Resultat før skattekostnad} * 100\%}{\text{Gjennomsnittlig egenkapital}}$$

År	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Egenkapitalens rentabilitet</b>	21,6 %	19,8 %	25,9 %	22,0 %	14,6 %

Tabell 20 – Egenkapitalens rentabilitet for 2019-2023

Tomra har en høy egenkapitalrentabilitet de siste fem årene, og i 2023 har de 14,6% avkastning på egenkapitalen. I likhet med tidligere rentabilitetsmål, er det en nedgang fra 2022 til 2023. Selv om det har vært en nedgang er egenkapitalens rentabilitet over totalkapitalens rentabilitet, og anses dermed som tilfredsstillende. I Figur 9 ser vi egenkapitalrentabiliteten til Tomra opp mot bransjen.



Figur 9 – Egenkapitalrentabiliteten sett opp mot bransjen

Tomra viser til en høyere egenkapitalrentabilitet enn sine konkurrenter. Ettersom dette forholdstallet er viktig for en investor, er det til fordel for Tomra at de ligger over bransjesnittet.

## 5.7 Oppsummering av regnskapsanalysen

Funnene fra regnskapsanalysen har gitt oss et innblikk i den økonomiske stillingen og utvikling til Tomra de fem siste årene. Arbeidskapitalen har vært positiv og likviditetsgraden har vært over 1, som viser at selskapet har tilstrekkelige midler til å dekke sine kortsiktige forpliktelser. I tillegg, har selskapet en finansieringsgrad under 1, som legger grunnlag for finansiell handlefrihet. Gjeldsgraden har de siste årene vært på et noe høyere nivå, og egenkapitalprosenten på et noe lavere nivå, noe som skyldes økt fremmedkapital. Videre har økt fremmedkapital, i kombinasjon med økt rentenivå, ført til en nedgang i rentedekningsgraden. Selskapet har de fleste årene hatt en driftsmargin høyere enn bransjesnittet, og totalkapitalrentabiliteten og egenkapitalrentabiliteten har vært på et høyere nivå enn bransjesnittet de fem foregående årene. Sett i sammenheng med bransjen, har Tomra tilfredsstillende lønnsomhet.

## 6 Fundamental verdsettelse basert på diskonterte kontantstrømmer

I den kommende delen vil det foretas en fundamental verdsettelse av Tomra ved bruk av total kapitalmetoden. Vi starter med å identifisere lengden av selskapets høyvekst-fase. Videre vil fremtidige kontantstrømmer og kapitalkostnaden estimeres. Avslutningsvis beregnes terminalverdien til Tomra. På bakgrunn av funn fra strategisk- og regnskapsanalyse, ser vi det rimelig å justere noen av komponentene som anvendes i selskapets stabile fase. Komponentene vi velger å justere er risikofri rente, beta og gjeldskostnaden.

### 6.1 Kontantstrøm

Fremtidige kontantstrømmer estimeres basert på historisk regnskapsdata for år 2019 til 2023, samt funn fra strategisk- og regnskapsanalyse. På grunn av endringer i rapporteringsplikter, har vi sett det nødvendig å justere noen av de historiske basetallene.

#### 6.1.1 Lengden på høyvekst-fasen

For å estimere hvor lenge Tomra vil være i sin høyvekst-fase ser vi på tre forhold; størrelsen på selskapet, den nåværende vekstraten og hvor bærekraftig selskapets konkurransefortrinn er. På bakgrunn av vår tilnærming vil den nåværende vekstraten fokuseres rundt vekst i driftsinntekter.

Tomra er et stort selskap, som i utgangspunktet ikke fremmer handlingsrom for vekst. Selskapet opererer derimot i et marked med stort vekstpotensial, og Tomra har av den grunn gode vekstmuligheter. Videre har selskapet en høy vekstrate i driftsinntekter i 2023, som legger grunnlag for vekst. Til slutt ser vi på selskapets konkurransefortrinn, og hvorvidt det er bærekraftig. Funn fra SVIMA analysen viser at selskapets teknologi og patenter gir midlertidig konkurransefortrinn. Merkevarnavnet og markedskunnskapen legger derimot grunnlag for varig konkurransefortrinn, som gjør selskapet egnet til å opprettholde høy vekst i et langsiktig perspektiv. Etersom Tomra sine vekstmuligheter i stor grad avhenger av regulatoriske forhold, er det rimelig å ta aktuelle reguleringer i betraktning. Målene i Parisavtalen fornyes hvert femte år, og skal dermed fornyes i 2025 og 2030. På bakgrunn av dette, settes høyvekst-fasen frem til 2030. Vi antar at det vil være

endringer i hver periode frem til selskapet når sin stabile fase, og benytter derfor en n-fase modell.

### 6.1.2 Driftsresultat

Driftsresultat er en av komponentene som benyttes i beregningen av fri kontantstrøm til totalkapitalen. Vi velger å estimere driftsresultatet ved å estimere driftsinntektene og driftskostnadene, og finner differansen mellom disse.

#### 6.1.2.1 Driftsinntekter

På grunn av stadige endringer, bør man ikke bruke historiske vekstrater som base for prognose langt frem i tid (Damodaran, 2012, s. 281). Likevel kan det være til fordel å se på den historiske veksten for å danne et bilde av hvordan dynamikken har vært. Tabell 21 viser de historiske driftsinntektene til Tomra.

År	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Driftsinntekter</b>	9 346	9 941	10 909	12 188	14 756
<b>% vekst</b>	<b>8,7%</b>	<b>6,4%</b>	<b>9,7%</b>	<b>11,7%</b>	<b>21,1%</b>

Tabell 21 – Vekst i driftsinntekter for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.

Det geometriske gjennomsnittet for veksten i driftsinntektene for de fem siste årene ligger på 12,09%. Som vi ser i Tabell 21 er det variasjon i veksten fra år til år. TOMRA Collection står for 54% av selskapets totale driftsinntekter i 2023. Samtidig har dette virksomhetsområdet de høyeste bokførte utviklingskostnadene. Med det, er dette et viktig virksomhetsområde for Tomra. Derfor legger vi særlig vekt på vekstmuligheter i pantemarkedet under estimeringen av fremtidige driftsinntekter. Videre ser vi på funn fra den strategiske analysen og regnskapsanalysen i estimeringen av fremtidig vekst.

Funn fra PESTEL-analysen viser at vekstmulighetene til Tomra i stor grad påvirkes av reguleringer fra myndigheter, hvorav det stadig kommer strengere krav innen resirkulering og sortering. I tillegg bidrar økt befolkningsvekst, i kombinasjon med en økende middelklasse, til at god ressursutnyttelse blir stadig viktigere. Overnevnte funn legger grunnlag for økt etterspørsel etter produktene Tomra tilbyr. Økt etterspørsel kan føre til at aktørene i mindre grad behøver å konkurrere om kundene, som demper rivaliseringen.

Faren for nykommere er i tillegg lav på grunn av det høye behovet for kapital. Videre ser vi at leverandørene og kundene har lav forhandlingsmakt. Tomra vil av den grunn ikke måtte justere utsalgsprisene i stor grad, og innkjøpsprisene vil holde seg nokså stabile. De overnevnte forholdene kan svekke konkurransekraftene i bransjen. Som nevnt i avsnitt 4.2 Porters konkurranseanalyse, muliggjør svake konkurransekrefter overlegen drift. Videre kommer det frem i regnskapsanalysen at Tomra har finansiell handlefrihet og tilfredsstillende likviditet, som forsterker muligheten for overlegen drift.

Den brede virksomheten, sterke merkevaren, og unike markedskunnskapen til Tomra, gjør selskapet i stand til å gripe vekstmulighetene i markedet. Lanseringen av TOMRA Horizon viser at Tomra er i stand til å implementere teknologien sin i nye virksomhetsområder, og selskapet har derfor gode ekspansjonsmuligheter.

I avsnitt 2.3.1 TOMRA Collection presenteres konkrete driftsavtaler Tomra har i nærmeste fremtid, og disse tas i betraktning under estimeringen av selskapets vekst de kommende årene. Det forventes økt salg i starten av 2024 grunnet implementering av depositumssystemer i Irland. Samtidig har Tomra en avtale med Quebec om å utstyre dem med systemer over de tre neste årene. Tyskland utvider sine pant- og resirkuleringssystemer i 2025, hvorav Tomra har gode salgsmuligheter. Samtidig har Polen, Uruguay, Tasmania og Østerrike innført reguleringer som medfører installasjon av panteautomater.

Noen av funnene i den strategiske analysen viser forhold som kan ha negativ påvirkning på selskapets driftsinntekter. Eksempelvis kan en økning i styringsrenten medføre svekket utvikling i markedet. I tillegg, har den norske økonomien vært preget av høy prisstigning den siste tiden, og forventningene tilknyttet prisstigningen kan føre til at selskapets kunder setter investeringer på vent. Funn fra Porters konkurranseanalyse viser at det eksisterer en åpen posisjon i sorteringsmarkedet, som øker faren for nyetableringer. Videre er kundenes forhandlingsmakt geografisk betinget. Dersom Tomra ekspanderer til land hvor det eksisterer flere tilbydere kan det kreves nedjustering i utsalgspriser for å oppnå salg.

Sett i et helhetlig perspektiv, ser vi at mulighetene for vekst i driftsinntekter er meget gode, selv når forholdene som kan føre til svekkede driftsinntekter tas i betraktning. Vi forventer at Tomra vil oppleve høye driftsinntekter i 2024. Videre forventes veksten i driftsinntekter

å holde seg relativt høy i 2025, 2026 og 2027. Deretter justeres vekstraten ned med 1 % årlig før selskapet beveger seg over i stabil fase. Tabellen under viser estimerte driftsinntekter for 2024-2030.

År	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>% vekst i driftsinntekter</b>	20%	17,5%	15%	12,5%	11,50%	10,5%	9,5%
<b>Driftsinntekter</b>	17 707	20 806	23 927	26 918	30 013	33 165	36 316

Tabell 22 – Estimerte fremtidige driftsinntekter for år 2024-2030

#### 6.1.2.2 Driftskostnader

Driftskostnadene ses som andel av historiske driftsinntekter for å se om regnskapslinjene kan korrelere.

År	2019	2020	2021	2022	2023
Driftsinntekter	9 346	9 941	10 909	12 188	14 756
Driftskostnader	8 169	8 641	9 356	10 738	13 584
<b>Driftskostnader som andel av driftsinntekter</b>	<b>87,4%</b>	<b>86,9%</b>	<b>85,8%</b>	<b>88,1%</b>	<b>92,1%</b>

Tabell 23 – Driftskostnader som andel av driftsinntekter for 2019-2023

Som det fremkommer i Tabell 23 ser vi at forholdstallet er relativt stabilt, som tyder på at størrelsene korrelerer. Det aritmetiske gjennomsnittet av forholdstallene er 88,1%. I estimeringen av fremtidig driftsresultat antas driftskostnadene derfor å utgjøre 88,1% av de estimerte driftsinntektene.

Nå som de fremtidige driftsinntektene og driftskostnadene er estimert, kan vi beregne selskapets fremtidige driftsresultat før skatt. I Tabell 24 presenteres prosjekterte driftsresultater før skatt for selskapets høyvekst-fase.

År	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Driftsinntekter</b>	17 707	20 806	23 927	26 918	30 013	33 165	36 316
<b>Driftskostnader</b>	15 591	18 320	21 068	23 701	26 427	29 202	31 976
<b>Driftsresultat før skatt</b>	<b>2 116</b>	<b>2 486</b>	<b>2 859</b>	<b>3 217</b>	<b>3 586</b>	<b>3 963</b>	<b>4 340</b>

Tabell 24 – Estimert fremtidig driftsresultat for 2024-2030. Tall oppgitt i MNOK.

### 6.1.3 Skatt

Vi bruker en skatterate på 22% i beregningen av fremtidig driftsresultat etter skatt da vi forventer at satsen ikke vil endre seg.

### 6.1.4 Kapitalinvesteringer

Sales-to-capital ratio viser hvor mange kroner inntekt som genereres per krone investert kapital. På den måten kan forholdstallet benyttes for å estimere behovet for kapitalinvesteringer, gitt selskapet skal være i stand til å generere de prosjekterte driftsinntektene. Normalt sett ser man på selskapets historiske sales-to-capital ratio, samt forholdstallet i bransjen (Damodaran, 2012, s. 299). Ettersom Tomra opererer i en særegen bransje velger vi å fokusere på selskapets historiske forholdstall, hvorav aktuelle justeringer tas i betraktning.

Implementeringen av IFRS 16 fører til at Tomra fra 2019 inkluderer bruksrettigheter i sin balanse (Tomra, 2019). Ettersom denne posten ikke var inkludert i balansen for 2018, ser det tilsynelatende ut til at selskapet har hatt skyhøye kapitalinvesteringer i 2019, noe som ikke var tilfellet. Vi justerer derfor kapitalinvesteringene for 2019. Det eksisterer ikke en utgående bokført verdi for bruksrettighetene i 2018 balansen. Det er derimot oppgitt en inngående balanseført kostnad tilknyttet bruksrettighetene for 2019, hvorav kostnaden utgjør 1 005 MNOK (Tomra, 2020). Kostnaden tar ikke avskrivninger og nedskrivninger i betraktning, som gjør at tallet kan avvike fra faktisk balanseført verdi. Til tross for et mulig avvik mener vi det er mer rettvise å justere basetallet for 2019. Vår tilnærming antar at dersom Tomra hadde inkludert bruksrettigheter i sin balanse for 2018, ville utgående bokført verdi for 2018 vært lik inngående balanseført kostnad for 2019.

År	2019	2019 justert	2020	2021	2022	2023
<b>Endring i driftsinntekter</b>	751	751	595	967	1 279	2 568
<b>Kapitalinvesteringer</b>	1 813	809	902	678	1 385	1 572
<b>Sales-to-capital</b>	<b>0,41</b>	<b>0,93</b>	<b>0,66</b>	<b>1,43</b>	<b>0,92</b>	<b>1,63</b>

Tabell 25 – Sales-to-capital ratio for 2019-2023. Tall oppgitt i MNOK.

Som vi ser i tabellen over, er det stor forskjell på kapitalinvesteringer for 2019, og 2019 justert. Dette er en direkte følge av endringen i rapporteringspliktene. Videre benyttes 2019 justert i beregningen av gjennomsnittlig sales-to-capital ratio for de fem foregående årene, hvorav gjennomsnittet blir 1,11. Fremtidig behov for kapitalinvesteringer beregnes følgende:

$$\text{Behov for kapitalinvestering} = \frac{\text{Endringer i driftsinntekter}}{\text{Sales - to - capital}}$$

År	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Kapitalinvesteringer</b>	2 648	2 781	2 801	2 684	2 778	2 828	2 827

Tabell 26 – Fremtidige kapitalinvesteringer for 2024-2030. Tall oppgitt i MNOK.

### 6.1.5 Avskrivninger

Funn fra strategisk analyse tyder på at Tomra vil være svært delaktig i den grønne omstillingen. Det estimeres derav høy vekst i driftsinntekter de kommende årene, som fører til at behovet for kapitalinvesteringer øker. Når kapitalinvesteringene øker, øker som oftest avskrivningene, og avskrivningene til Tomra antas å vokse i takt med selskapets kapitalinvesteringer. Selskapets historiske avskrivninger ses opp mot de historiske kapitalinvesteringene for å finne et gjennomsnitt.

År	2019 justert	2020	2021	2022	2023
<b>Avskrivninger som andel av kapitalinvesteringer</b>	94%	95,5%	125,6%	65,8%	65,6%

Tabell 27 – Avskrivninger, subtrahert impairment, som andel av kapitalinvesteringer for 2019-2023

Avskrivningene de siste fem årene utgjør i gjennomsnitt 89% av kapitalinvesteringene, og vi forventer at forholdet vil vedvare. Avskrivningene settes derfor til 89% av selskapets estimerte kapitalinvesteringer i fremtidsregnskapet. Ved å benytte denne tilnærmingen sikrer man at avskrivningene ikke overskrider kapitalinvesteringene.

### 6.1.6 Non-cash working capital

For å estimere fremtidig non-cash working capital settes den som en andel av driftsinntektene. Tabell 28 viser den historiske non-cash working capital som andel av de historiske driftsinntektene.

År	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Non-cash working capital som andel av driftsinntekter</b>	27,9%	24,8%	31,1%	36,7%	33,3%

Tabell 28 – Non-cash working capital som andel av driftsinntekter for 2019-2023

Observasjonene viser til en mulig korrelasjon mellom størrelsene, og gjennomsnittet er 30,7%. Av den grunn, estimeres fremtidig non-cash working capital til å utgjøre 30,7% av selskapets driftsinntekter.

## 6.2 Kapitalkostnaden

Nå som fremtidige kontantstrømmene er estimert, benyttes selskapets kapitalkostnad for å finne nåverdien av kontantstrømmene. I de følgende avsnittene vil komponentene som utgjør kapitalkostnaden presenteres.

### 6.2.1 Risikofri rente

Vi verdsetter Tomra i et langsiktig perspektiv, og risikofri rente settes derfor til 3,74% som var renten på en 10-årig norsk statsobligasjon 08.04.2024 (Norges Bank, u.å.-a). Den norske økonomien har de siste årene vært preget av en økt styringsrente, som fører til en økning i risikofri rente. Vi har en forventning om at renten gjennomsnittlig vil være på et noe lavere nivå i fremtiden. Av den grunn justeres risikofri rente som anvendes i selskapets stabile fase. Renten justeres ved å finne det aritmetiske gjennomsnittet av renten på en 10-årig norsk statsobligasjon ved månedlige observasjoner fem år tilbake i tid. Justert risikofri rente blir dermed 2,09%.

### 6.2.2 Beta

Vi bruker en historisk tilnærming for å estimere betaen til Tomra. Ved valg av markedsindeks tar vi den marginale investorens perspektiv i betraktning. Derfor ser vi Tomra opp mot markedsindeksen S&P500, da den er mer diversifisert enn hovedindeksen på Oslo børs. Observasjonene er hentet fra Yahoo Finance, hvor vi benytter ukentlige observasjoner fem år tilbake i tid (Yahoo Finance, u.å.-a, u.å.-b). Tabell 29 og 30 viser de viktigste funnene fra regresjonsanalysen.

Regresjonsstatistikk	
Multipel R	0,4354
R-kvadrat	0,1896
Justert R-kvadrat	0,1864
Standardfeil	0,0518
Observasjoner	261

Tabell 29 – Resultat fra regresjonsanalyse

	Koeffisienter	Standardfeil	t Stat	P-verdi	Nedre 95%	Øvre 95%	Nedre 95,0%	Øvre 95,0%
Skjæringspunkt	-0,00018	0,0032	-0,0546	0,9565	-0,0065	0,0062	-0,0065	0,0062
S&P 500	0,9123	0,1172	7,7834	0,0000	0,6815	1,1432	0,6815	1,1432

Tabell 30 – Resultat fra regresjonsanalyse

Betaen til Tomra ble estimert til 0,91, som viser at aksjen er mindre volatil sammenlignet med S&P500. Analysens standardfeil kom på 0,117, som gir konfidensintervallet 0,68-1,14. Derfor kan vi være 95% sikre på at betaen vil være innenfor intervallet. Videre ser vi at  $R^2$  er 0,19. Dette forteller oss at 19% av variasjonene til Tomra forklares av svingningene i S&P500, og 81% kommer av selskapsspesifikk risiko. Ettersom selskapsbeta har en tendens til å bevege seg mot 1 justeres betaen som benyttes i stabil fase ved bruk av bloomberg-metoden.

$$\text{Justert beta} = 0,91 * (0,67) + 1 * (0,33) = 0,94$$

### 6.2.3 Markedets risikopremie

For å finne markedets risikopremie bruker vi en historisk tilnærming ved å se på avkastning på aksjer over en lengre tidsperiode, kontra avkastning på en investering uten misligholdsrisiko. Vi bruker Damodaran sin risikopremie-estimator. Ved å bruke tidsperioden 1928-2023 estimeres markedets risikopremie til å være 5,23% (Damodaran Online, 2024a).

### 6.2.4 Egenkapitalkostnaden

Nå som risikofri rente, beta og markedets risikopremie er estimert, kan vi beregne selskapets egenkapitalkostnad ved bruk av kapitalverdimodellen. For selskapets høyvekst-fase, blir egenkapitalkostnaden som følger:

$$\text{Egenkapitalkostnad} = 3,74\% + 0,91 * (5,23\%) = 8,51\%$$

Videre benyttes justert risikofri rente og justert beta i utregningen av egenkapitalkostnaden for den stabile fasen til Tomra:

$$\text{Egenkapitalkostnad i stabil fase} = 2,09\% + 0,94 * (5,23\%) = 7,01\%$$

### 6.2.5 Gjeldskostnaden

Tomra sin gjeldskostnad estimeres ved bruk av Damodoran sin tabell for syntetisk rating. Som beregnet i avsnitt 5.4.2 Rentedekningsgrad har Tomra en rentedekningsgrad på 6,5 i 2023, som gir et påslag på risikofri rente på 0,70%.

$$\text{Gjeldskostnad før skatt} = 3,74\% + 0,70\% = 4,44\%$$

Gjeldskostnaden som benyttes i beregning av Tomras kapitalkostnad i høyvekst-fase er dermed 4,44%. Gjeldskostnaden påvirkes i stor grad av risikofri rente. Dagens risikofrie rente er på et høyere nivå sammenlignet med observasjoner fem år tilbake i tid, og justeres til 2,09% i verdsettelsens stabile fase. I tillegg viser funn fra regnskapsanalysen at Tomra historisk sett har hatt en mye høyere rentedekningsgrad enn den er i dag. Av den grunn finner vi det mer rettvise å justere rentedekningsgraden som benyttes for å finne påslaget i gjeldskostnaden i selskapets stabile fase. Rentedekningsgraden ligger i snitt på 19,3 de siste fem årene. Tomra har de siste årene økt sine rentebærende forpliktelser, som fører til økte rentekostnader. Derav velger vi å justere snittet litt ned, og det antas at selskapet i lengden vil ha en rentedekningsgrad mellom 13 og 17, som gir et påslag på 0,59%. Selskapets gjeldskostnad i den stabile fasen beregnes slik:

$$\text{Gjeldskostnad før skatt i stabil fase} = 2,09\% + 0,59\% = 2,68\%$$

### 6.2.6 Vektingen av egenkapital og gjeld

Under beregningen av kapitalkostnaden behøver man en vekting av selskapets egenkapital og gjeld. Vi starter med å finne markedsverdien av egenkapitalen og summen av selskapets rentebærende gjeld før vi kan beregne den vektete kapitalkostnaden. Markedsverdien av egenkapitalen til Tomra beregnes 10.04.2024, hvorav selskapets utestående aksjer multipliseres med aksjeprisen.

$$\text{Markedsverdi av egenkapitalen} = 296\,040\,156 * \text{kr } 148,3 = \text{kr } 43\,902\,755\,135$$

For å finne selskapets rentebærende gjeld summerer vi balansepostene rentebærende langsiktig gjeld, langsiktige låneavtaler, rentebærende kortsiktig gjeld og kortsiktige låneavtaler.

$$\begin{aligned} \text{Verdien av rentebærende gjeld} &= (2\,577 + 1\,182 + 609 + 386) * 1\,000\,000 \\ &= 4\,754\,700\,000 \end{aligned}$$

Videre beregnes vektingen:

$$\text{Vektingen av egenkapitalen} = \frac{43\,902\,755\,135}{43\,902\,755\,135 + 4\,754\,700\,000} = 90,23\%$$

$$\text{Vektingen av gjeld} = \frac{4\,754\,700\,000}{43\,902\,755\,135 + 4\,754\,700\,000} = 9,77\%$$

### 6.2.7 Vektet kapitalkostnad

Nå som egenkapitalkostnaden, gjeldskostnaden, og vektingen mellom egenkapital og gjeld er utregnet, kan vi finne vektet kapitalkostnad. Vektet kapitalkostnad for høyvekst-fasen til Tomra beregnes følgende:

$$\text{Vektet kapitalkostnad} = 90,23\% * 8,51 + 9,77\% * 4,44\% * (1 - 22\%) = 8,02\%$$

Avkastningskravet på 8,02% benyttes for å diskontere kontantstrømmene frem til 2030.

For selskapets stabile fase justeres avkastningskravet ved å benytte de justerte komponentene i avsnittene over. Utregningen er som følger:

$$\begin{aligned} \text{Vektet kapitalkostnad i stabil fase} \\ &= 90,23\% * 7,01\% + 9,77\% * 2,68\% * (1 - 22\%) = 6,53\% \end{aligned}$$

### 6.3 Terminalverdien

Ettersom man ikke kan estimere kontantstrømmer for evig, estimeres en terminalverdi (Damodaran, 2012, s. 304). For å beregne terminalverdien til Tomra benyttes en stabil vekstrate, fri kontantstrøm i år 2030, og selskapets kapitalkostnad i stabil fase. Siden Tomra opererer internasjonalt er det veksten i BNP globalt sett som setter begrensningen for hvor høy vekstraten kan være. Det aritmetiske gjennomsnittet av årlig vekst i BNP globalt sett, for tidsperioden 1961-2022, er 3,47% (The World Bank, u.å.). Vekstraten i stabil fase kan dermed ikke settes høyere enn dette. Tomra har potensialet til å generere mye verdi til den grønne omstillingen, som gjenspeiles i den stabile vekstraten vi setter på 3%. Terminalverdien til Tomra beregnes følgende:

$$\text{Terminalverdi} = \frac{2\,113 * (1 + 3\%)}{(6,53\% - 3\%)} = 61\,607 \text{ kr}$$

### 6.4 Modellen for diskonterte kontantstrømmer

I Tabell 31 presenteres fremtidsregnskapet for Tomras høyvekst-fase og estimert terminalverdi. Videre diskonteres kontantstrømmene for år 2025 til 2030 med selskapets kapitalkostnad, og terminalverdien diskonteres med den justerte kapitalkostnaden.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TV
Driftsresultat etter skatt	1 650	1 939	2 230	2 509	2 797	3 091	3 385	
Avskrivninger	2 364	2 482	2 500	2 396	2 480	2 525	2 524	
Kapitalinvesteringer	2 648	2 781	2 801	2 684	2 778	2 828	2 827	
Endring i non-cash working capital	523	953	959	919	952	969	969	
Fri kontantstrøm til total kapital	843	688	970	1 302	1 548	1 819	2 113	61 607
Kapitalkostnad		8,02%	8,02%	8,02%	8,02%	8,02%	8,02%	6,53%
Diskonterte kontantstrømmer	843	637	832	1 033	1 137	1 237	1 330	39 560

Tabell 31 – Diskonterte fremtidige kontantstrømmer for 2024-2030, og terminalverdi. Tall i MNOK.

Ved å summere de diskonterte kontantstrømmene finner vi nåverdien av selskapet. Den rentebærende gjelden trekkes fra og bankinnskudd plusses på for å beregne nåverdien av egenkapitalen til Tomra (Damodaran, 2012, s. 385). Ved å dele nåverdien av egenkapitalen på antall utestående aksjer per 10.04.2024, estimeres aksjeprisen til 145,3 kr, som vist i tabellen under.

	Summen av diskonterte kontantstrømmer	46 608 995 513
–	Rentebærende gjeld	4 754 700 000
+	Bankinnskudd	1 168 000 000
=	Verdien av egenkapitalen	43 022 295 513
÷	Antall utestående aksjer per 10.04.2024	296 040 156
=	<b>Estimert aksjepris</b>	<b>145,3</b>
	Aksjepris 10.04.2024	148,3
	<b>(-)Overpriset/(+)underpriset</b>	<b>-2,0%</b>

Tabell 32 – Estimert aksjepris for Tomra 10.04.2024

Vår estimerte aksjepris er 2% lavere enn den faktiske aksjekursen for Tomra 10.04.2024. Dette indikerer at aksjen var overpriset på dette tidspunktet. Da estimert aksjepris avhenger av valgene som er tatt under den fundamentale verdsettelsen, foretar vi en sensitivitetsanalyse for å teste usikkerheten til variablene.

## 6.5 Sensitivitetsanalyse

Simulering er en metode som bidrar til å finne usikkerheten til de estimerte variablene i verdsettelsen (Damodaran, 2012, s. 908), og viser hvor sensitivt prisestimatet er for endringer i variablene. Vi gjennomfører en Monte Carlo-simulering ved bruk av Crystal Ball; et tilleggsprogram i Excel. I Crystal Ball definerer man parametere som har innvirkning på en estimert verdi, som i vårt tilfelle er estimert aksjepris. Vi starter med å finne parameterne, og det er lurt å fokusere på få variabler som har betydelig innvirkning på verdiestimatet (Damodaran, 2012, s. 909). Videre må sannsynlighetsfordelingen defineres for de valgte parameterne. Jo flere variabler, desto større bør antall simuleringer være, og det er bedre å kjøre for mange enn for få. Vi velger derfor å kjøre 100 000 simuleringer for å redusere risikoen for feilaktig resultat.

### 6.5.1 Sannsynlighetsfordeling

Siden de faktiske sannsynlighetsfordelingene ikke er tilgjengelige, må disse bli estimert (Damodaran, 2012, s. 910). I simuleringen bruker vi normal-, triangulær-, og uniform fordeling, som presenteres i kommende avsnitt.

Ved normalfordeling fastsetter man verdien som er mest sannsynlig, og fordelingen tar i betraktning at denne verdien, og de nærmeste verdiene rundt, holder høyest sannsynlighet for å inntreffe (Oracle, u.å.-a). Triangulær fordeling er egnet dersom man har en minimumsverdi, maksimumsverdi og en mest sannsynlig verdi. Verdien som er mest sannsynlig tillegges høyest sannsynlighet, og det dannes en trekant med avtagende sannsynlighet jo lenger verdien beveger seg mot minimumsverdien og maksimumsverdien (Oracle, u.å.-b). Uniformfordeling er passende når man har en minimumsverdi, og en maksimumsverdi, hvor det er like høy sannsynlighet for at verdiene i intervallet kan inntreffe (Oracle, u.å.-c).

### 6.5.2 Valg av parametere

I verdsettelsesmodellen gir terminalverdien størst utslag på den estimerte aksjeprisen, og vi vil derfor velge parametere som påvirker terminalverdien. Variablene i terminalverdien er; fri kontantstrøm til totalkapitalen i år 2030, vekst i stabil fase og den justerte kapitalkostnaden. På bakgrunn av vår tilnærming, påvirkes fri kontantstrøm til totalkapital i år 2030 i størst grad av veksten i driftsinntekter, sales-to-capital ratio, og andelen avskrivninger utgjør av kapitalinvesteringene. Disse variablene settes derfor til parametere. I tillegg setter vi markedets risikopremie, risikofri rente, justert beta og vekstrate i stabil fase til parametere, for å se hvordan endringer i disse påvirker den estimerte aksjeprisen. Den estimerte aksjeprisen påvirkes i størst grad av terminalverdien da den utgjør størst andel av nåverdien av selskapet. Vi ser det likevel interessant å se hvordan nåverdien av kontantstrømmene i selskapets høyvekst-fase kan påvirke den estimerte aksjeprisen. Nåverdien av kontantstrømmene finner vi ved bruk av kapitalkostnaden. Vi vil se hvordan endringer i råbeta og risikofri rente hadde påvirket vår estimerte verdi, og setter derfor disse til parametere.

#### *6.5.2.1 Vekst i driftsinntekter for år 2030*

TOMRA Collection, som står for salg og installasjon av panteautomater, genererer størst andel av selskapets driftsinntekter, og vekstmulighetene i dette virksomhetsområde påvirker de totale driftsinntektene i størst grad. EUs direktiv, som pålegger medlemslandene å resirkulere 90% av engangsdrikkeflasker av plast innen 2029, øker presset for installasjoner av pantesystemer. Siden kravene skal oppfylles innen 2029, ser vi et høyere potensial for nedgang i driftsinntekter enn potensialet for en oppgang i 2030. Derfor benyttes en triangulær fordeling, hvor minimumsverdien settes på 5%, og maksimumsverdien på 12%. Den mest sannsynlige verdien settes til 9,5%, da dette er veksten vi forventer Tomra vil ha i 2030.

#### *6.5.2.2 Avskrivninger som andel av kapitalinvesteringer i år 2030*

Avskrivninger som andel av kapitalinvesteringer i år 2030 gir utslag på terminalverdien og settes derfor som en av parameterne i simuleringen. Det gjennomsnittlige forholdet mellom størrelsene for år 2019 til 2023 er 89%, som er verdien benyttet i verdsettelsesmodellen. Videre antas det at avskrivningene sannsynligvis ikke vil være på et særlig høyere nivå, men heller på et noe lavere nivå. Derav benyttes en triangulær fordeling, hvor minimumsverdien settes til 75%, og den mest sannsynlige verdien settes til 89%. Avskrivningene kan ikke overstige verdien av kapitalen i det langsiktige perspektiv, og maksimumsverdien settes derfor til 95%.

#### *6.5.2.3 Sales-to-capital ratio i år 2030*

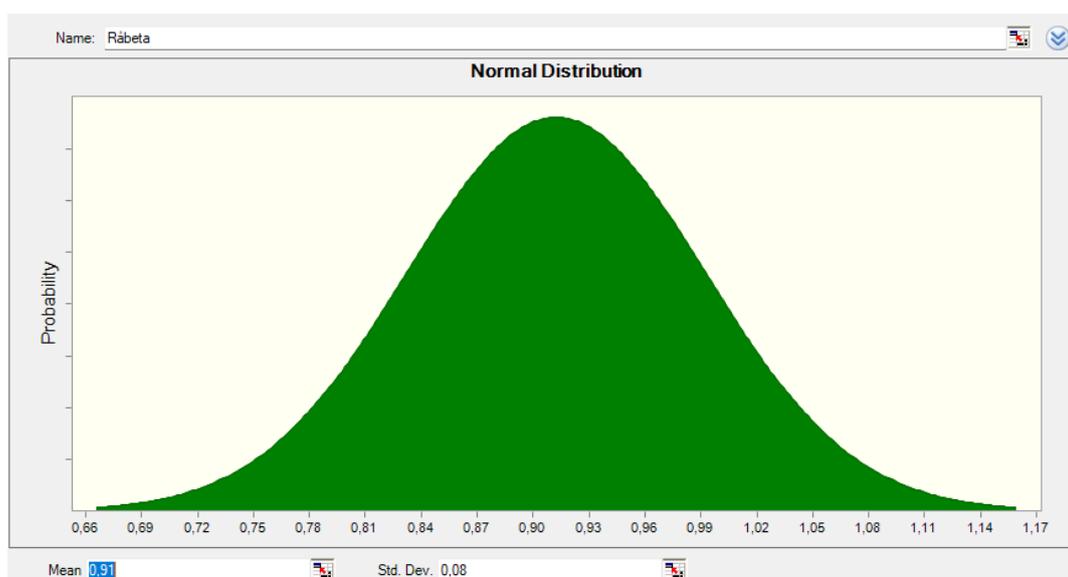
I verdsettelsen ser vi kapitalinvesteringer i sammenheng med driftsinntektene. Sales-to-capital ratio benyttes for å estimere hva behovet for kapitalinvesteringer vil være, gitt selskapet skal evne å generere de prosjekterte driftsinntektene. Gjennom sensitivitetsanalysen ønsker vi å se utslaget en endring i sales-to-capital ratio i år 2030 har på selskapets aksjepris. På bakgrunn av muligheter for overlegen drift, mener vi Tomra er i stand til å generere mer kroner inntekt per krone investert i kapital over tid. Derfor bør selskapets sales-to-capital ratio heller bevege seg mot en høyere verdi, enn en lavere. Av den grunn benyttes en triangulær fordeling, hvor laveste verdi settes til 1, høyeste verdi til 1,3, og mest sannsynlig verdi til 1,11.

#### 6.5.2.4 Vekst i stabil fase

Funn fra strategisk analyse viser at Tomra har godt vekstpotensial i det lange løp, og veksten i stabil fase er satt til 3%. Det er likevel sannsynlig at veksten vil være på et noe lavere eller høyere nivå, og parameteren settes av den grunn til uniform fordeling. Grunnet selskapets vekstpotensial og evne til å generere høy verdi til den grønne omstillingen, settes laveste verdi til 2,7%. Videre setter den historiske veksten i BNP globalt sett en begrensning for hvor høy vekst i stabil fase kan settes. Høyeste verdi settes derfor til 3,3%.

#### 6.5.2.5 Råbeta

Råbeta ble estimert gjennom en regresjonsanalyse hvor vi fant en beta på 0,91, og en standardfeil på 0,117. Ettersom vi med 95% sikkerhet kan si at betaen er innenfor konfidensintervallet på 0,68-1,14, benytter vi normalfordeling.



Figur 10 – Sannsynlighetsfordeling for råbeta

Ved å sette standardavviket på 0,08, ser vi at konfidensintervallet er representert i normalfordelingen.

#### *6.5.2.6 Justert beta*

Vi ønsker å se hvor sensitiv prisestimatet er i forhold til endringer i justert beta. Som tidligere nevnt, har selskapsbeta en tendens til å bevege seg mot 1 i det langsiktige perspektiv, men det er likevel sannsynlig at den vil være noe under eller noe over. Vi benytter derfor en uniform fordeling, hvor laveste verdi settes til 0,94, og høyeste verdi til 1,06.

#### *6.5.2.7 Risikofri rente*

Risikofri rente benyttet i selskapets høyvekst-fase er 3,74%. Dagens risikofrie rente er på et høyere nivå sammenlignet med observasjoner av renten fem år tilbake i tid, og vi ønsker å se hvordan prisestimatet påvirkes av en lavere risikofri rente. Det benyttes en triangulær fordeling på denne parameteren, hvor minimumsverdien settes til 1,5%.

Maksimumsverdien settes på 4%, da vi har en forventning om at renten ikke vil overstige denne satsen. Mest sannsynlig verdi settes til 3,74%, som er risikofri rente benyttet i den fundamentale verdsettelsen.

#### *6.5.2.8 Justert risikofri rente*

Vi har valgt å justere risikofri rente som benyttes i selskapets stabile fase. Den risikofrie renten vil kunne svinge opp og ned i forhold til dagens nivå, men det antas at snittet vil havne på omkring 2% med et lavt slingringsmonn. Derav benyttes en uniform fordeling hvor laveste verdi settes til 1,8% og høyeste settes til 2,3%.

#### *6.5.2.9 Markedets risikopremie*

Markedets risikopremie som benyttes i verdsettelsen beregnes på data helt tilbake til år 1928. Ettersom risikopremien beregnes på et stort antall observasjoner, må store svingninger eller endringer over lang tid forekomme for at risikopremien skal endres. Dette legger grunnlag for at risikopremien vil holde seg på 5,23% med lavt slingringsmonn. Av den grunn benyttes en triangulær fordeling, med minimumsverdi på 5% og maksimumsverdi på 5,5%.

### 6.5.3 Oppsummering av parametere i simuleringen

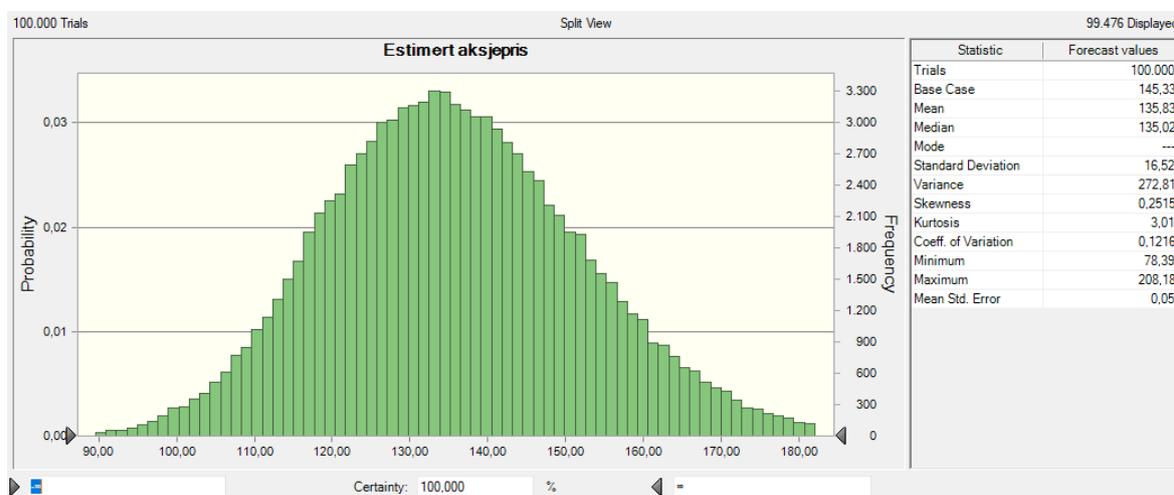
Tabellen under oppsummerer parameterne benyttet i simuleringen og sannsynlighetsfordelingen av dem. Forventet verdi er verdien på variablene som er benyttet i verdsettelsen.

Parameter	Forventet verdi	Intervall	Sannsynlighetsfordeling
Vekst i driftsinntekter, 2030	9,5%	U[5%; 12%]	Triangulær
Avskrivninger som andel av kapitalinvesteringer, 2030	89%	U[75%; 95%]	Triangulær
Sales-to-capital ratio, 2030	1,1	U[1; 1,3]	Triangulær
Vekst i stabil fase	3%	U[2,7%; 3,3%]	Uniform
Råbeta	0,91	Std: 0,08	Normal
Justert beta	0,94	U[0,94; 1,06]	Uniform
Risikofri rente	3,74%	U[1,5%; 4%]	Triangulær
Justert risikofri rente	2%	U[1,8%; 2,3%]	Uniform
Markedets risikopremie	5,23%	U[5%; 5,5%]	Triangulær

Tabell 33 – Oppsummering for parameterne i simuleringen

### 6.5.4 Resultat fra simuleringen

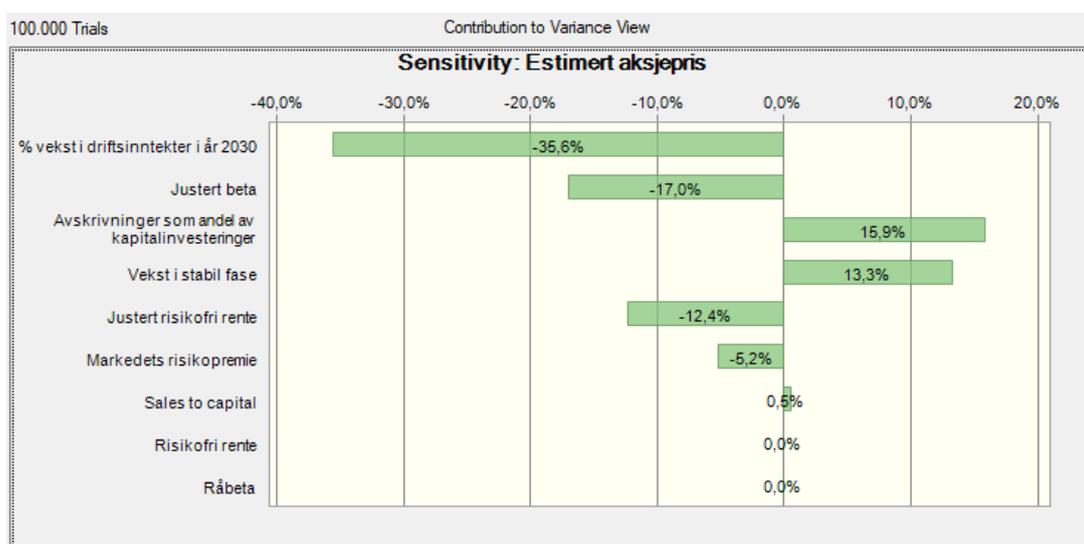
Figur 11 viser hvor mange ganger en verdi observeres i hvert intervall, oppgitt i frekvens, og sannsynlighetskalaen viser sannsynligheten for at observasjonen inntreffer (Oracle, u.å.-d).



Figur 11 – Resultat fra simuleringen

Base Case er aksjeprisen vi har estimert gjennom fundamental verdsettelse, som vi ønsker å finne usikkerheten til. Gjennomsnittet av observasjonene i simuleringen er på 135,8 kr, mens medianen er på 135,0 kr. Kurtosen viser kurvens grad av spisshet, og høyere kurtose viser til høyere forventning om ekstreme verdier. I en normalfordeling er kurtosen lik 3 (Oracle, u.å.-d). Kurtosen for vår simulering havner på 3,01, som gjør at fordelingen er nær en normalfordeling. Skjevheten for simuleringen er 0,25, og forteller oss at de fleste observasjonene forekommer i den nedre enden av fordelingen (Oracle, u.å.-d).

Standardavviket for simuleringen er på 16,5 kr, som angir hvor mye verdiene avviker fra simuleringens gjennomsnitt (Oracle, u.å.-d). Koeffisientvarians setter standardavviket opp mot gjennomsnittsverdien, og viser derav at standardavviket er på 12,16%. Resultatet viser at det er høyere sannsynlighet for en nedgang i prisestimatet ved endringer i de valgte parameterne.



Figur 12 – Tornado-diagram

Tornado-diagrammet viser parameterens innvirkning på estimert aksjepris. Parametere med et positivt forhold har stolper på høyre side av null-linjen, mens parameterne med et negativt forhold har stolper på den venstre siden (Oracle, u.å.-d). Vi ser at prosentvis vekst i driftsinntekter i år 2030 har størst påvirkning på prisestimatet. En høyere vekstrate fører til et lavere prisestimat, noe som i utgangspunktet ikke er logisk. Dette er en svakhet i verdsettelsen, som forklares videre i avsnittet om svakheter.

Videre ser vi at dersom justert beta, justert risikofri rente, og markedets risikopremie øker vil estimert aksjepris bli lavere. Dette er logisk da en økning i parameterne fører til økt kapitalkostnad i den stabile fasen til Tomra. Økt justert kapitalkostnad fører til lavere terminalverdi, samt en høyere diskonteringsrate for terminalverdien. Som det fremkommer i tornado-diagrammet, vil en høyere vekstrate i stabil fase øke prisestimatet. I tillegg ser vi at en økning i andelen avskrivninger utgjør av kapitalinvesteringene, gir et høyere prisestimat. Til slutt ser vi at parameterne sales-to-capital ratio, risikofri rente og råbeta har minimal påvirkning på estimert aksjepris.

## 7 Relativ Verdsettelse

I en relativ verdsettelse er det nødvendig å sammenligne multiplene med sammenlignbare selskaper. Tomra har en unik sammensetning av virksomhetsområder, som er en ulempe når en relativ verdsettelse skal gjennomføres. I tillegg, må de sammenlignbare selskapene være børsnoterte for å få tilgang til data som kreves for å beregne multiplene. Tidligere har vi sammenlignet Tomra med selskaper som Bühler Group, RVM Systems og Envipco. Blant disse er det kun Envipco som er børsnotert. På bakgrunn av dette velger vi å hente bransjetall fra Damodaran Online, for bransjen Environmental & Waste Services (Damodaran Online, u.å.). Bransjen består av 57 ulike selskaper som er spredt over hele verden, og er derfor godt diversifisert. Dette reduserer eventuell støy fra selskaper som er langt utfor bransjesnittet. Vi ser på multiplene P/E, EV/EBITDA og P/B.

### 7.1 P/E

Vi benytter markedspris per aksje for 10.04.2024, og regner ut P/E på følgende måte:

$$\frac{P}{E} = \frac{148,3}{2,53} = 58,6$$

P/E-multippelen viser at markedets betalingsvillighet for en aksje er 58,6 ganger så høy som selskapets faktiske inntjening per aksje. Det kan være et resultat av at markedet har høye forventinger til fremtidig inntjening, men det kan også være et tegn på at aksjen er overpriset. For at Tomra ikke skal ha for stor påvirkning på sin estimerte aksjepris bruker vi bransjetallet som gjennomsnittlig P/E. Som tidligere nevnt, er bransjetallet hentet fra Damodaran Online (Damodaran Online, u.å.).

	P/E
Tomra	58,6
Bransje: Environmental & Waste services	39,7
<b>Estimert aksjepris</b>	<b>100,4</b>

Tabell 34 – Estimert aksjepris ved bruk av P/E-multippel

Estimert aksjepris havner på 100,4 kr. Sammenlignet med den faktiske kursen 10.04.2024 på 148,3 kr, er aksjen overpriset.

## 7.2 EV/EBITDA

I beregningen av EV/EBITDA benyttes selskapsverdien og inntekter før renter, skatt, avskrivninger og nedskrivninger per 31.12.2023. Multippelen regnes ut på følgende måte:

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{43\,902\,755\,135 + 4\,754\,700\,000 - 1\,168\,000\,000}{2\,275\,400\,000} = 20,87$$

For å anslå aksjeprisen, benyttes gjennomsnittsmultippelen for bransjen i estimeringen av selskapsverdien til Tomra. Estimert selskapsverdi brukes så for å estimere selskapets markedsverdi på egenkapitalen.

$$\text{Estimert selskapsverdi} = 2\,275\,400\,000 * 15 = 34\,131\,000\,00$$

*Estimert markedsverdi*

$$= \text{Estimert selskapsverdi} - \text{total gjeld} + \text{kontantbeholdning}$$

$$= 34\,131\,000\,000 - 4\,754\,700\,000 + 1\,168\,000\,000$$

$$= 30\,544\,300\,000$$

Markedsverdien havner på 30 544,3 MNOK, som benyttes i følgende formel for å estimere aksjeprisen til Tomra:

$$\text{Estimert aksjepris} = \frac{\text{Estimert markedsverdi av egenkapitalen}}{\text{Antall utestående aksjer}}$$

	<b>EV/EBITDA</b>
Tomra	20,9
Bransje: Environmental & Waste Services	15,0
<b>Estimert aksjepris</b>	<b>103,2</b>

Tabell 35 – Estimert aksjepris ved bruk av EV/EBITDA-multippel

Sett opp mot dagens aksjepris på 148,3 kr, er Tomra i følge denne multippelen overpriset.

### 7.3 P/B

I estimeringen av pris/bok-multippelen benyttes markedsverdien per 10.04.2024, og bokført verdi per 31.12.2023. Pris/bok-multippelen regnes ut på følgende måte:

$$\frac{P}{B} = \frac{43\,902\,755\,135}{6\,904\,300\,000} = 6,36$$

Multippelen viser at markedsverdien til Tomra er 6,36 ganger så høy som deres bokførte verdier. Et høyt forholdstall kan tyde på at aksjen er overpriset, mens et lavere forholdstall kan tyde på en underpriset aksje.

	<b>P/B</b>
Tomra	6,36
Bransje: Environmental & Waste Services	6,25
<b>Estimert aksjepris</b>	<b>145,5</b>

Tabell 36 – Estimert aksjepris ved bruk av P/B-multippel

Estimert aksjepris kommer på 145,5 kr. Sammenlignet med faktisk aksjepris på 148,3 kr er aksjen overpriset.

### 7.4 Konklusjon

Gjennom relativ verdsettelse har vi estimert aksjeprisen til Tomra opp mot bransjen Environmental Waste & Services ved bruk av tre forskjellige multiplere. Tabellen under oppsummerer resultatene fra multiplene, og viser endelig resultat for relativ verdsettelse.

	<b>Aksjepris</b>
P/E	100,4
P/B	145,5
EV/EBITDA	103,2
<b>Aksjepris relativ verdsettelse</b>	<b>116,5</b>
Faktisk aksjepris 10.04.2024	148,3
<b>(-)Overpriset/(+)underpriset</b>	<b>-21,4%</b>

Tabell 37 – Oppsummering av relativ verdsettelse

Resultatet fra relativ verdsettelse gir et prisestimat på 116,5 kr, som indikerer at aksjen var overpriset med 21,4% den 10.04.2024. Som nevnt i introduksjonen til relativ verdsettelse, er denne metoden ikke optimal for et selskap som Tomra. Utfallet fra denne tilnærmingen ville sannsynligvis vært annerledes dersom vi hadde hatt gode sammenlignbare selskaper. Av den grunn sammenligner vi resultatene fra relativ verdsettelse med resultatene fra fundamental verdsettelse.

## 8 Endelig estimert aksjepris

For å finne et endelig estimat vektes resultatene fra fundamental og relativ verdsettelse. Ettersom Tomra opererer i et marked med få sammenlignbare aktører benyttes resultatet fra den relative verdsettelsen som et supplement til den fundamentale verdsettelsen. I tillegg, gir den fundamentale verdsettelsen et mer helhetlig bilde av selskapets interne og eksterne forhold, og de fremtidige forventingene til selskapet. Resultatet fra den fundamentale verdsettelsen vektes derfor med 80%, og den relative verdsettelsen med 20%.

	<b>Fundamental verdsettelse</b>	<b>Relativ verdsettelse</b>
Estimert aksjepris	NOK 145,3	NOK 116,5
Vekting	80 %	20 %
<b>Endelig estimert aksjepris</b>	<b>NOK 139,6</b>	
Faktisk aksjepris 10.04.2024	NOK 148,3	
<b>(-)Overpriset/(+)underpriset</b>	<b>-5,9%</b>	

Tabell 38 – Endelig estimert aksjepris for Tomra 10.04.2024

Endelig estimert aksjepris er 139,6 kr, og resultatet fra verdsettelsen viser at aksjen er overpriset med 5,9% per 10.04.2024.

## 9 Konklusjon

Formålet med denne oppgaven har vært å estimere aksjeprisen til Tomra Systems ASA per 10.04.2024. For å estimere aksjeprisen har vi benyttet metodene fundamental og relativ verdsettelse. I den fundamentale verdsettelsen startet vi med å kartlegge den strategiske posisjonen til Tomra ved bruk av rammeverkene PESTEL, Porters konkurranseanalyse, SVIMA og SWOT. Funnene viser at reguleringer er en viktig driver for vekstmuligheter i markedet. Basert på de ressursene Tomra besitter, og deres sterke markedsposisjon, ser vi gode muligheter for ekspansjon og vekst for selskapet. For å få et innblikk i selskapets økonomiske stilling og finansieringsstruktur, utførte vi en regnskapsanalyse hvor Tomra viser til tilfredsstillende likviditet og lønnsomhet.

Funnene fra strategisk analyse og regnskapsanalysen, samt historisk data, ble brukt for å estimere fremtidsregnskapet til Tomra. For å finne nåverdien av selskapet, diskonterte vi de fremtidige kontantstrømmene og den estimerte terminalverdien, med Tomras vektete kapitalkostnad. Resultatet fra fundamental verdsettelse var en estimert aksjepris på 145,3 kr. For å teste usikkerheten knyttet til resultatet, gjennomførte vi en Monte Carlo-simulering med et utvalg variabler. Funnene fra simuleringen viser at estimert aksjepris i stor grad påvirkes av veksten i driftsinntekter i år 2030. Den relative verdsettelsen ga et prisestimat på 116,5 kr.

For å finne endelig estimert aksjepris for Tomra, vektet vi resultatene fra fundamental- og relativ verdsettelse, med henholdsvis 80% og 20%. Endelig estimert aksjepris ble 139,6 kr. Faktisk aksjepris per 10.04.2024 var 148,3 kr. Resultatene fra verdsettelsen er at aksjen til Tomra Systems ASA, per 10.04.2024, er overpriset med 5,9%.

## Oppgavens svakheter

I dette avsnittet ønsker vi å kommentere svakhetene i verdsettelsen. En av svakhetene er mangel på sammenlignbare aktører i markedet. I regnskapsanalysen utgjør dette en svakhet i form av at bransjen Tomra sammenlignes med ikke er representativ, som gjør det vanskelig å si noe om rentabiliteten til Tomra. Vi møter også dette problemet i den relative verdsettelsen. Når det estimeres en aksjepris for Tomra, og vi ikke har lignende selskaper å se multiplene opp mot, kan dette ha ført til feilestimering av aksjeprisen til Tomra.

Gjennom sensitivitetsanalysen fikk vi innblikk i usikkerheten tilknyttet valgte parametere. Resultatet viste at økte driftsinntekter i år 2030, førte til et lavere prisestimat. Dette setter lys på en svakhet i verdsettelsen tilknyttet komponentenes avhengighet. Driftsinntektene påvirker fri kontantstrøm til totalkapitalen i år 2030, og har stor innvirkning på terminalverdien. Videre påvirker terminalverdien den estimerte aksjeprisen i stor grad. For å forstå hvorfor økte driftsinntekter vil føre til en nedgang i estimert aksjepris, må man se på formelen for fri kontantstrøm til totalkapitalen.

<i>Driftsresultat (1 – skatterate)</i>
<i>+ avskrivninger</i>
<i>- kapitalinvesteringer</i>
<i>- <math>\Delta</math> arbeidskapital</i>
<i>= fri kontantstrøm til totalkapitalen</i>

På bakgrunn av valgt tilnærming beregnes driftsresultatet ved å ta estimerte driftsinntekter minus estimerte driftskostnader. Ettersom driftskostnadene er satt til 88,1% av selskapets driftsinntekter, vil årlig driftsmargin være 11,9%. En endring i driftsinntektene vil av den grunn ha lite utslag på selskapets driftsresultat. De andre komponentene i formelen påvirkes derimot i stor grad av de estimerte driftsinntektene.

Kapitalinvesteringene beregnes ved bruk av sales-to-capital ratio, som avhenger av endringen i driftsinntektene. Videre, er avskrivningene satt som en andel av kapitalinvesteringene, og påvirkes derfor indirekte av driftsinntektene. Non-cash working capital blir direkte påvirket da den er estimert til å utgjøre 30,7% av driftsinntektene.

Essensen er at en høy vekstrate i driftsinntekter, ikke gir et stort utslag på driftsresultatet. Kapitalinvesteringene vil derimot øke, som fører til økte avskrivninger. Videre øker endringen i non-cash working capital som følge av økte driftsinntekter. Dette resulterer i at når driftsinntektene øker, vil fri kontantstrøm til totalkapitalen gå ned.

## Litteraturliste

- Are Stenvik & Ørstavik, I. B. (2024, 19.02.2024). *Patent*. Store norske leksikon.  
<https://snl.no/patent>
- Avfallsforskriften. (2004). *Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall* (FOR-2004-06-01-930). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930>
- Baksaas, K. M. & Hansen, Ø. (2022). *Finansregnskap med analyse* (3. utg.). Gyldendal.
- Brealey, R. A., Myers, S. C. & Marcus, A. J. (2023). *Fundamentals of Corporate Finance* (11. utg.). McGraw Hill LLC.
- Bühler Group. (2024). *Annual Report 2023*. Bühler Group.  
[https://annualreport.buhlergroup.com/reports/en\\_23/home/group/downloads/full-annual-report-pdf.html](https://annualreport.buhlergroup.com/reports/en_23/home/group/downloads/full-annual-report-pdf.html)
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, University Edition* (3. utg.). John Wiley & Sons, Inc.
- Damodaran Online. (2024a). *Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills: 1928-2023*. New York University Stern.  
[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/histretSP.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html)
- Damodaran Online. (2024b). *Ratings, Interest Coverage Ratios and Default Spread*. New York University Stern.  
[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ratings.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ratings.html)
- Damodaran Online. (u.å.). *Data: Archives*. New York University Stern. Hentet 20.04.2024 fra <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Envipco. (u.å.). *About Us*. Hentet 16.04.2024 fra <https://www.envipco.com/about-us>
- European Commission. (2022). *EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles*. European Commission.  
[https://environment.ec.europa.eu/document/download/74126c90-5cbf-46d0-ab6b-60878644b395\\_en?filename=COM\\_2022\\_141\\_1\\_EN\\_ACT\\_part1\\_v8.pdf](https://environment.ec.europa.eu/document/download/74126c90-5cbf-46d0-ab6b-60878644b395_en?filename=COM_2022_141_1_EN_ACT_part1_v8.pdf)
- FN. (2022). *Global impact of the war in Ukraine: Billions of people face the greatest cost-of-living crisis in a generation*. United Nations Sustainable Development Group.  
[https://unsdg.un.org/sites/default/files/2022-06/GCRG\\_2nd-Brief\\_Jun8\\_2022\\_FINAL.pdf](https://unsdg.un.org/sites/default/files/2022-06/GCRG_2nd-Brief_Jun8_2022_FINAL.pdf)
- FN. (2023a, 02.05.2023). *Ansvarlig forbruk og produksjon*. FN-Sambandet.  
<https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/ansvarlig-forbruk-og-produksjon>

- FN. (2023b, 01.02.2023). *Bærekraftige byer og lokalsamfunn*. FN-Sambandet. <https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/baerekraftige-byer-og-lokalsamfunn>
- FN. (2023c, 15.06.2023). *Befolkning, migrasjon og urbanisering*. FN-Sambandet. <https://fn.no/tema/baerekraftig-utvikling-fattigdom-og-befolkning/befolkning>
- FN. (2023d, 07.07.2023). *Parisavtalen*. FN-Sambandet. <https://fn.no/avtaler/miljoe-og-klima/parisavtalen>
- FN. (2023e, 18.09.2023). *Stoppe klimaendringene*. FN-Sambandet. <https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/stoppe-klimaendringene>
- FN. (2023f, 03.02.2023). *Utrydde sult*. FN-Sambandet. <https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/utrydde-sult>
- Forbrukerrådet. (2021, 16.06.2021). *Forbrukeren i sentrum for bærekraft*. Forbrukerrådet. <https://www.forbrukerradet.no/siste-nytt/forbrukeren-i-sentrum-for-baerekraft/>
- Hoff, K. G. & Pedersen, A. O. (2019). *Grunnleggende regnskap 2, Analyse av finansregnskapet* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Infinitum. (u.å.). *Reduserer og gjenvinner plastemballasje*. Infinitum. Hentet 04.04.2024 fra <https://infinitum.no/aktuelt/reduserer-og-gjenvinner-plastemballasje>
- Lien, L. B. & Jakobsen, E. W. (2015). *Ekspansjon og konsernstrategi* (2. utg.). Gyldendal.
- Løvås, G. G. (2018). *Statistikk for Universiteter og Høgskoler* (4. utg.). Universitetsforlaget.
- Norges Bank. (u.å.-a). *Generiske statsrenter*. Norges Bank. Hentet 10.04.2024 fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/statsrenter/generiske-statsrenter/>
- Norges Bank. (u.å.-b). *Hvordan påvirker styringsrenten økonomien?* Norges Bank. Hentet 13.04.2024 fra <https://www.norges-bank.no/kort-forklart/styringsrenten/hvordan-pavirker-styringsrenten-okonomien/>
- Norges Bank. (u.å.-c). *Styringsrenten*. Norges Bank. Hentet 22.04.2024 fra <https://www.norges-bank.no/tema/pengepolitikk/Styringsrenten/>
- Norges Bank. (u.å.-d). *Styringsrenten*. Norges Bank. Hentet 23.04.2024 fra <https://app.norges-bank.no/query/#/no/interest?interesttype=KPRA&unitofmeasure=R&duration=SD&frequency=M&startdate=2014-02-01&stopdate=2024-03-01>
- Okumus, F., Altinay, L., Chathoth, P. & Koseoglu, M. A. (2020). *Strategic Management for Hospitality and Tourism* (2. utg.). Routledge.

- Oracle. (u.å.-a). *Normal Distribution*. Oracle. Hentet 30.04.2024 fra [https://www.crystalballservices.com/Portals/0/CB\\_Material/CrystalBallUserGuides/en/Crystal%20Ball%20Users%20Guide/frameset.htm?normal\\_distribution.htm](https://www.crystalballservices.com/Portals/0/CB_Material/CrystalBallUserGuides/en/Crystal%20Ball%20Users%20Guide/frameset.htm?normal_distribution.htm)
- Oracle. (u.å.-b). *Triangular Distribution*. Oracle. Hentet 30.04.2024 fra [https://www.crystalballservices.com/Portals/0/CB\\_Material/CrystalBallUserGuides/en/Crystal%20Ball%20Users%20Guide/frameset.htm?triangular\\_distribution.htm](https://www.crystalballservices.com/Portals/0/CB_Material/CrystalBallUserGuides/en/Crystal%20Ball%20Users%20Guide/frameset.htm?triangular_distribution.htm)
- Oracle. (u.å.-c). *Uniform Distribution*. Oracle. Hentet 30.04.2024 fra [https://www.crystalballservices.com/Portals/0/CB\\_Material/CrystalBallUserGuides/en/Crystal%20Ball%20Users%20Guide/frameset.htm?uniform\\_distribution.htm](https://www.crystalballservices.com/Portals/0/CB_Material/CrystalBallUserGuides/en/Crystal%20Ball%20Users%20Guide/frameset.htm?uniform_distribution.htm)
- Oracle. (u.å.-d). *User's Guide*. Oracle. Hentet 01.05.2024 fra [https://docs.oracle.com/cd/E52437\\_01/en/crystal\\_ball\\_users\\_guide/frameset.htm?index.html](https://docs.oracle.com/cd/E52437_01/en/crystal_ball_users_guide/frameset.htm?index.html)
- Porter, M. E. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard business review*, 57(2), 137-145.
- Proff.no. (u.å.). *RVM Systems AS*. Proff.no. Hentet 16.04.2024 fra <https://www.proff.no/selskap/rvm-systems-as/drammen/automater/IG0VC4F002A>
- PwC. (u.å.). *Hva er ESG?* PwC. Hentet 27.04.2024 fra <https://www.pwc.no/no/pwc-aktuelt/hva-er-esg.html>
- Regjeringen. (2014, 06.12.2014). *Digitalisering i offentlig sektor*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/it-politikk/digitalisering-i-offentlig-sektor/id2340245/>
- Regjeringen. (2020, 08.03.2021). *Eksport av plastavfall*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2020/okt/eksport-av-plastavfall/id2777540/>
- Regjeringen. (2022a, 17.03.2022). *Direktiv om engangsartikler av plast og utstyr fra fiskeri*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2018/sep/direktiv-om-engangsartikler-og-utstyr-fra-fiskeri/id2618846/>
- Regjeringen. (2022b, 03.05.2022). *EUs tekstilstrategi*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2022/apr/eus-tekstilstrategi/id2911351/>
- Regjeringen. (2022c, 06.07.2022). *Tekstil*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/innsiktsartikler-forurensning/tekstil/id2922304/>

Regnskapsloven – rskl. (1998). *Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven)* (LOV-1998-07-17-56). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56>

RVM Systems. (u.å.). *RVM Systems*. RVM Systems. Hentet 04.04.2024 fra <https://www.rvmsystems.no/om/>

Scottish Government. (u.å.). *Deposit return scheme*. Scottish Government. Hentet 16.04.2024 fra <https://www.gov.scot/policies/managing-waste/deposit-return-scheme/>

SNL. (2018, 26.04.2018). *NIBOR*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/NIBOR>

SNL. (2022, 27.07.2022). *Baselkonvensjonen*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/Baselkonvensjonen>

Statistisk sentralbyrå. (u.å.-a). *Konsumprisindeksen*. Statistisk sentralbyrå. Hentet 30.04.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/05327/tableViewLayout1/>

Statistisk sentralbyrå. (u.å.-b). *Renter i banker og kredittforetak*. Statistisk sentralbyrå. Hentet 23.04.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/10701/>

Stortingets skattevedtak 2024. (2023). *Storingsvedtak om skatt av inntekt og formue mv. for inntektsåret 2024 (Stortingets skattevedtak)* (FOR-2023-12-14-2071). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/STV/forskrift/2023-12-14-2071>

The World Bank. (u.å.). *GDP growth (annual %)*. The World Bank. Hentet 10.04.2024 fra <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2022&start=1961&view=chart>

Tomra. (2019). *Annual Report 2018*. TOMRA Systems ASA. [https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/investor-relations/annual-reports/tomra-annual-report-2018\\_single-page.pdf](https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/investor-relations/annual-reports/tomra-annual-report-2018_single-page.pdf)

Tomra. (2020). *Annual Report 2019*. TOMRA Systems ASA. [https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/investor-relations/annual-reports/tomra-annual-report-2019\\_single-page.pdf](https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/investor-relations/annual-reports/tomra-annual-report-2019_single-page.pdf)

Tomra. (2023a). *Annual Report 2022*. TOMRA Systems ASA. <https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/investor-relations/annual-reports/annual-report-2022-doublepage-format.pdf>

Tomra. (2023b). *Etiske retningslinjer*. TOMRA Systems ASA. [https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/about-tomra/documentation/code-of-conduct-2023/tomra\\_code\\_of\\_conduct-2023-no.pdf](https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/about-tomra/documentation/code-of-conduct-2023/tomra_code_of_conduct-2023-no.pdf)

- Tomra. (2024). *Annual Report 2023*. TOMRA Systems ASA. <https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/investor-relations/annual-reports/tomra-annual-report-2023.pdf>
- Tomra. (u.å.-a). *Make Every Resource Count*. TOMRA Systems ASA. Hentet 01.03.2024 fra <https://www.tomra.com/en/about-tomra/every-resource-counts>
- Tomra. (u.å.-b). *Our history*. TOMRA Systems ASA. Hentet 15.02.2024 fra <https://www.tomra.com/en/about-tomra/our-history>
- Tomra. (u.å.-c). *TOMRA Business Principles for Suppliers & Partners*. Tomra Systems ASA. [https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/about-tomra/documentation/tomra\\_business\\_principles\\_for\\_suppliers\\_partners.pdf](https://www.tomra.com/-/media/project/tomra/tomra/about-tomra/documentation/tomra_business_principles_for_suppliers_partners.pdf)
- Tomra. (u.å.-d). *TOMRA's business divisions*. TOMRA Systems ASA. Hentet 25.04.2024 fra <https://www.tomra.com/en/about-tomra/business-divisions>
- Whittington, R., Regnér, P., Angwin, D., Johnson, G. & Scholes, K. (2020). *Exploring Strategy* (12. utg.). Pearson.
- WWF. (u.å.). *Bli havfadder*. World Wide Fund for Nature. Hentet 08.02.2024 fra [https://www.wwf.no/havfadder-1?utm\\_source=1400&utm\\_source=1400&gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiAq4KuBhA6EiwArMAw1MxvnoS-pHmoJZLBSGr-PAQlJco-mOf4Fm7vr4hyB3dYiKadtgfZrxoC6McQAvD\\_BwE](https://www.wwf.no/havfadder-1?utm_source=1400&utm_source=1400&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAq4KuBhA6EiwArMAw1MxvnoS-pHmoJZLBSGr-PAQlJco-mOf4Fm7vr4hyB3dYiKadtgfZrxoC6McQAvD_BwE)
- Yahoo Finance. (u.å.-a). *S&P 500 (^GSPC)*. Yahoo Finance. Hentet 11.04.2024 fra <https://finance.yahoo.com/quote/%5EGSPC/?guccounter=1>
- Yahoo Finance. (u.å.-b). *Tomra Systems ASA (TOM.OL)*. Yahoo Finance. Hentet 11.04.2024 fra <https://finance.yahoo.com/quote/TOM.OL?.tsrc=fin-srch>