



Strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse av Norske Skog ASA



Fredrik Finsæther Bull-Hansen og Henrik Johansen

Veileder: Kjell Henry Knivsflå

Selvstendig arbeid, master i økonomi og administrasjon, finansiell
økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

Sammendrag

Denne utredningen er en strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse av Norske Skog ASA («Norske Skog»). Formålet er å estimere verdien av selskapets egenkapital per 30.11.2020 og å synliggjøre usikkerheten i verdiestimatet. Norske Skog er i dag hovedsakelig en papirprodusent eksponert mot et marked preget av sterk nedgang, men har ambisjoner om å diversifisere innen en rekke nye produktområder, blant annet bølgepappmateriale.

Fundamental og komparativ verdsettelse ble benyttet til å estimere selskapets egenkapitalverdi. Fundamental verdsettelse verdsatte selskapet til 28,85 kroner per aksje. Det innebærer en implisitt Pris/Bok på 0,50 og dermed betydelige regnskapsmessige verdiødeleggelser for aksjonærene. Den strategiske rentabilitetsanalysen av Norske Skog og bransjen fant at Norske Skog har hatt en strategisk ulempe som følge av en svak bransjefordel og en stor ressursulempe. Bransjefordelen er svak som følge av at produkthomogeniteten begrenser potensialet for verdikaping samt at teknologisk utvikling og endrede konsumentpreferanser fører til at etterspørselen etter publikasjonspapir er i sterk nedgang, krever stadige kapasitetstilpasninger og lønnsomheten begrenses. Ressursulempen er stor grunnet en betydelig marginulempe knyttet til stor eksponering mot produkter med lav lønnsomhet relativt til bransjen. Noe av dette kompenseres for med en omløpsfordel fra en sterkt nedskrevet balanse og mangel på vertikal integrasjon tilbake til skogen.

Det ventes at marginulempen og omløpsfordelen blir mindre etter hvert som selskapet starter opp produksjon av mer lønnsomme produkter. Grunnet langvarige strategiske ulemper knyttet til produktporteføljen og vertikal integrasjon, ventes det at selskapet ikke vil oppnå samme rentabilitet som bransjen for øvrig. Det fundamentale verdiestimatet er imidlertid preget av stor usikkerhet fra lønnsomheten til de nye prosjektene til selskapet, som det, med unntak av konvertering av papirmaskiner til produksjon av bølgepappmateriale, eksisterer lite informasjon om.

Den komparative verdsettelsen verdsatte selskapet til 37,88 kroner per aksje ved bruk av multiplvurdering. Endelig verdiestimat, basert på en vektning av det fundamentale og det komparative verdiestimatet, er 29,75 kroner per aksje. Per 30.11.2020 var aksjekursen 27,05 kroner, som innebærer en holdanbefaling.

Forord

Masterutredningen er skrevet som en del av masterstudiet i økonomi og administrasjon, med hovedprofil i finansiell økonomi, ved Norges Handelshøyskole.

Vi valgte å utføre en strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse fordi det ga mulighet til å bruke et bredt spekter av fagkunnskapene vi har tilegnet oss gjennom studietiden ved NHH. Samtidig gir det verdifull trening for arbeidslivet.

Norske Skog ble valgt som utgangspunkt fordi selskapet står i en spennende strategisk posisjon. Selskapet har lenge opplevd utfordrende markedsforhold preget av tilbakegangen i publikasjonspapirbransjen. I sommer annonserte selskapet et betydelig investeringsprogram forbundet med konvertering av maskiner til bølgepappproduksjon. Med dette bakteppe mente vi at Norske Skog ville utgjøre et interessant og utfordrende utgangspunkt for en strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse.

Arbeidet med masterutredningen har vært svært lærerikt og givende. Vi tar med oss mange nyttige erfaringer fra denne høsten.

Vi ønsker å takke vår veileder, professor Kjell Henry Knivsflå, for hans bidrag til masterutredningen. Tusen takk for gode innspill og raske tilbakemeldinger.

Bergen, desember 2020

Fredrik Finsæther Bull-Hansen

Henrik Johansen

Innholdsfortegnelse

1.	INNLEDNING	9
1.1	FORMÅL	9
1.2	AVGRENSNINGER	9
1.3	STRUKTUR.....	10
2.	PRESENTASJON AV NORSKE SKOG OG BRANSJEN.....	11
2.1	NORSKE SKOG.....	11
2.1.1	<i>Historisk utvikling</i>	<i>11</i>
2.1.2	<i>Produkter</i>	<i>13</i>
2.1.3	<i>Kunder og leverandører.....</i>	<i>14</i>
2.1.4	<i>Organisasjonsstruktur.....</i>	<i>15</i>
2.1.5	<i>Strategi.....</i>	<i>16</i>
2.1.6	<i>Finansiering.....</i>	<i>16</i>
2.1.7	<i>Eierstruktur</i>	<i>16</i>
2.1.8	<i>Børsnoterte verdipapirer.....</i>	<i>17</i>
2.2	BRANSJEN	18
2.2.1	<i>Markedsavgrensning</i>	<i>19</i>
2.2.2	<i>Presentasjon av bransjen</i>	<i>20</i>
2.2.3	<i>Markedet for bølgepapp.....</i>	<i>27</i>
2.2.4	<i>Utvelgelse og presentasjon av bransjeselskapene.....</i>	<i>29</i>
2.3	MAKROFORHOLD	32
2.3.1	<i>Politiske forhold.....</i>	<i>32</i>
2.3.2	<i>Økonomiske forhold</i>	<i>34</i>
2.3.3	<i>Sosiokulturelle forhold</i>	<i>36</i>
2.3.4	<i>Teknologiske forhold.....</i>	<i>38</i>
2.3.5	<i>Miljømessige forhold.....</i>	<i>40</i>
2.3.6	<i>Juridiske forhold</i>	<i>41</i>
2.4	NORSKE SKOG SAMMENLIGNET MED DE ANDRE BRANSJESELSKAPENE	42
3.	VALG AV VERDSETTELSESMETODE	45
3.1	VERDSETTELSESMETODER	45
3.1.1	<i>Fundamental verdsettelse.....</i>	<i>45</i>
3.1.2	<i>Komparativ verdsettelse</i>	<i>47</i>
3.1.3	<i>Opsjonsbasert verdsettelse.....</i>	<i>49</i>
3.2	VALG AV VERDSETTELSESMETODE.....	49
3.2.1	<i>Tilgang på informasjon</i>	<i>50</i>
3.2.2	<i>Kjennetegn ved bransjen</i>	<i>50</i>
3.2.3	<i>Kjennetegn ved verdsetteren</i>	<i>51</i>
3.2.4	<i>Konklusjon om valg av metode.....</i>	<i>52</i>
3.3	RAMMEVERK FOR VERDSETTELSEN.....	52

4.	STRATEGISK ANALYSE	54
4.1	RAMMEVERK FOR DEN STRATEGISKE ANALYSEN	54
4.2	EKSTERN BRANSJEORIENTERT ANALYSE	55
4.2.1	<i>Makroanalyse</i>	55
4.2.2	<i>Konkurransanalyse</i>	63
4.2.3	<i>Oppsummering av den bransjeorienterte analysen</i>	73
4.3	INTERN RESSURSORIENTERT ANALYSE	74
4.3.1	<i>SVIMA-analyse: Ressursfordeler</i>	75
4.3.2	<i>SVI-analyse: Ressursanskaffelseskostnader</i>	77
4.3.3	<i>Strategisk DuPont-analyse</i>	81
4.3.4	<i>Analyse av kravfordel</i>	83
4.3.5	<i>Analyse av vekstfordel</i>	83
4.3.6	<i>Oppsummering av den interne ressursorienterte analysen</i>	84
4.4	SWOT-ANALYSE	85
4.5	KONKLUSJON	88
5.	REGNSKAPSANALYSE.....	91
5.1	PRAKTISKE VALG OG RAMMEVERK	91
5.1.1	<i>Praktiske valg</i>	91
5.1.2	<i>Rammeverk for regnskapsanalysen</i>	92
5.2	PRESENTASJON AV RAPPORTERT OG «TRAILING» ÅRSREGNSKAP	93
5.2.1	<i>Rapporterte regnskapstall</i>	93
5.2.2	<i>«Trailing» årsregnskap</i>	95
5.3	OMGRUPPERING FOR ANALYSE	99
5.3.1	<i>Omgruppering av resultatregnskapet</i>	99
5.3.2	<i>Omgruppering av balansen</i>	106
5.3.3	<i>Omgruppering av kontantstrøm</i>	112
5.4	ANALYSE OG JUSTERING AV MÅLEFEIL	112
5.4.1	<i>Justering av målefeil</i>	113
5.4.2	<i>Presentasjon av omgrupperte og justerte regnskapstall</i>	116
5.5	PRESENTASJON AV BRANSJENS OMGRUPPERTE OG JUSTERTE TALL	117
6.	ANALYSE AV KREDITTRISIKO	120
6.1	ANALYSE AV KORTSIKTIG RISIKO.....	120
6.1.1	<i>Likviditetsgrad 1 og gjeldsdekning i balansen</i>	120
6.1.2	<i>Gjeldsdekning fra driften</i>	123
6.2	ANALYSE AV LANGSIKTIG RISIKO.....	124
6.2.1	<i>Egenkapitalandel</i>	124
6.2.2	<i>Gjeldsdekning i balansen</i>	126
6.2.3	<i>Lønnsomhet</i>	127
6.2.4	<i>Kapitalstruktur</i>	128
6.2.5	<i>Altmans Z-score</i>	130

6.3	ANALYSE AV FINANSIELLE «COVENANTS»	131
6.4	SYNTETISK RATING	133
6.5	ESTIMERT KREDITTRISIKOPREMIE	135
6.5.1	<i>Pålydende ved konkurs</i>	135
6.5.2	<i>Likvidasjonsverdi ved konkurs</i>	136
6.5.3	<i>Kredittrisiko premien</i>	137
7.	HISTORISKE AVKASTNINGSKRAV	139
7.1	TEORI OM AVKASTNINGSKRAV OG VALG AV METODE	139
7.1.1	<i>Teori om avkastningskrav</i>	139
7.1.2	<i>Valg av metode</i>	144
7.2	EGENKAPITALKRAV	145
7.2.1	<i>Risikofri rente</i>	146
7.2.2	<i>Markedsrisikopremie</i>	146
7.2.3	<i>Egenkapitalbeta</i>	147
7.2.4	<i>Illikviditetspremie</i>	152
7.2.5	<i>Egenkapitalkrav</i>	152
7.3	NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV	153
7.3.1	<i>Finansielt gjeldskrav</i>	153
7.3.2	<i>Finansielt eiendelskrav</i>	154
7.3.3	<i>Netto finansielt gjeldskrav</i>	154
7.4	NETTO DRIFTSKRAV	155
8.	STRATEGISK RENTABILITETSANALYSE.....	156
8.1	EGENKAPITALRENTABILITET	157
8.2	NETTO DRIFTSRENTABILITET.....	158
8.2.1	<i>Bransjefordel</i>	159
8.2.2	<i>Ressursfordel</i>	160
8.2.3	<i>Driftsrelatert gearingfordel</i>	165
8.3	NETTO FINANSIELL GJELDSRENTABILITET	166
8.3.1	<i>Finansiell gjeldsrentabilitet</i>	167
8.3.2	<i>Finansiell eiendelsrentabilitet</i>	168
8.4	KONKLUSJON	168
9.	FREMTIDSREGNSKAP	170
9.1	RAMMEVERK FOR FREMTIDSREGNSKAPET.....	170
9.2	VEKSTANALYSE	171
9.2.1	<i>Driftsinntektsvekst</i>	171
9.2.2	<i>Annonserte planer</i>	175
9.2.3	<i>Valg av budsjett horisont</i>	177
9.2.4	<i>Konstant vekstrate</i>	179
9.3	BUDSJETTERING	180

9.3.1	<i>Driftsinntekter</i>	181
9.3.2	<i>Netto driftsmargin</i>	191
9.3.3	<i>Netto driftskapital</i>	195
9.3.4	<i>Netto finansiell gjeld</i>	198
9.3.5	<i>Netto finansresultat</i>	201
9.4	PRESENTASJON AV FREMTIDSREGNSKAP.....	203
9.4.1	<i>Fremtidsresultat</i>	204
9.4.2	<i>Fremtidsbalanse</i>	204
9.4.3	<i>Fremtidskontantstrøm</i>	205
10.	FREMTIDSKRAV OG STRATEGISK RENTABILITETSANALYSE.....	206
10.1	EGENKAPITALKRAV.....	206
10.1.1	<i>Risikofri rente</i>	206
10.1.2	<i>Markedsrisikopremie</i>	207
10.1.3	<i>Egenkapitalbeta</i>	208
10.1.4	<i>Illikviditetspremie</i>	209
10.1.5	<i>Fremtidig egenkapitalkrav</i>	210
10.2	NETTO FINANSIELT GJELDSKRAV.....	210
10.2.1	<i>Fremtidig finansielt gjeldskrav</i>	210
10.2.2	<i>Fremtidig finansielt eiendelskrav</i>	212
10.2.3	<i>Fremtidig netto finansielt gjeldskrav</i>	212
10.3	NETTO DRIFTSKRAV.....	213
10.4	FREMTIDIG STRATEGISK SUPERRENTABILITET.....	213
11.	FUNDAMENTAL VERDSETTELSE.....	216
11.1	VERDSETTELSE MED BUDSJETTERTE KAPITALVEKTER.....	216
11.1.1	<i>Egenkapitalmetoden</i>	216
11.1.2	<i>Selskapskapitalmetoden</i>	219
11.1.3	<i>Oppsummering av første verdiestimat</i>	222
11.2	VERDIESTIMAT MED VIRKELIGE KAPITALVEKTER.....	222
11.2.1	<i>Konvergens mot endelig verdiestimat</i>	223
11.2.2	<i>Justering av endelig verdiestimat</i>	224
11.3	ANALYSE AV USIKKERHET.....	225
11.3.1	<i>Simuleringsanalyse</i>	226
11.3.2	<i>Sensitivitetsanalyse</i>	233
11.4	OPPSUMMERING AV DEN FUNDAMENTALE VERDSETTELSEN.....	236
12.	KOMPARATIV VERDSETTELSE.....	238
12.1	OVERSIKT OVER MULTIPPELMODELLER OG -METODER.....	238
12.1.1	<i>EV/Netto driftsresultat</i>	240
12.1.2	<i>EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger</i>	240
12.1.3	<i>EV/Netto driftskapital</i>	241

12.2	VALG AV SAMMENLIGNBARE SELSKAPER.....	242
12.3	BEREGNING AV MULTIPLER OG KOMPARATIVT VERDIESTIMAT	244
12.4	VERDIESTIMAT FOR MULTIPPELVURDERINGEN.....	245
13.	DISKUSJON AV ENDELIG VERDIESTIMAT	247
13.1	STRATEGISKE VURDERINGER	247
13.2	MARKEDSEFFISIENS	249
13.3	SAMMENLIGNING MED KURSMÅL FRA AKSJEANALYTIKERE	250
13.4	OPPSUMMERING	251
14.	KONKLUSJON	252
14.1	OPPSUMMERING AV HOVEDFUNN	252
14.2	HANDELSANBEFALING	254
	LITTERATURLISTE	255

1. Innledning

I dette kapitlet presenteres formålet med masterutredningen, avgrensninger som er gjort og struktur på resten av utredningen.

1.1 Formål

Formålet med denne masterutredningen er å estimere verdien av egenkapitalen til Norske Skog per 30.11.2020 og å synliggjøre usikkerheten i verdiestimatet. Det antas at verdien av egenkapitalen avhenger av selskapets økonomiske egenskaper: kontantstrømmer, risikoprofil og prospekter for vekst. Som følge av den betydelige usikkerheten involvert i prognostisering av faktorer som dette, vil usikkerheten i verdiestimatet estimeres ved bruk av simulering- og sensitivitetsanalyse. Verdiestimatet vil gi grunnlag for en handelsanbefaling ved sammenligning opp mot børsverdien.

1.2 Avgrensninger

I utredningen begrenses informasjonsgrunnlaget til offentlig tilgjengelig informasjon per 30.11.2020. Siste tilgjengelige kvartalsrapporter for selskapene som er inkludert i analysen er for tredje kvartal 2020. Informasjonsgrunnlaget er noe begrenset som følge av at det er få selskaper med drift som ikke skiller seg betydelig fra Norske Skog, og tall for bransjen baseres dermed på selskaper som er delvis involvert i annen, men nærliggende drift.

Norske Skog har drift i Europa og Australasia, men som følge av at det ikke eksisterer direkte sammenlignbare selskaper i Australasia, får bransjen i Europa mer oppmerksomhet enn i Australasia. Der det er mulig, blir dette forsøkt hensyntatt med kvalitative vurderinger for å reflektere forskjellene i markedene.

Bransjeselskapene benytter en rekke valutaer som blir omregnet til norske kroner for å danne et sammenligningsgrunnlag. Det vites ikke nøyaktig når resultatpostene tilfaller alle selskapene og gjennomsnittlige valutakurser benyttes derfor som en tilnærming. Ettersom inngående og utgående balanser benytter ulike valutakurser i tillegg til at endringene i egenkapitalen benytter en tredje valutakurs, vil det dessuten dannes mindre omregningsdifferanser. Det forutsettes imidlertid at disse forenklingene vil skape minimalt med støy i analysene.

1.3 Struktur

Som utgangspunkt for utredningens struktur benyttes rammeverket undervist i emnet *BUS440A Verdsettelse* av professor Kjell Henry Knivsfå ved Norges Handelshøyskole. Sentral faglitteratur som benyttes inkluderer *Financial Statement Analysis and Security Valuation* av Penman (2013), *Business Analysis and Valuation* av Palepu et al. (2013), *Valuation* av Koller et al. (2015), *Verdivurdering* av Kaldestad og Møller (2016) og *Investment Valuation* av Damodaran (2012). Verdsettelsen er imidlertid innom en rekke fagområder og supplerende litteratur innenfor disse områdene blir derfor også brukt. Innen strategi er spesielt *Strategiboken* av Lien et al. (2016), *Gaining and Sustaining Competitive Advantage* av Barney (2014) og *Fundamentals of Strategy* av Johnson et al. (2015) sentrale. For mikroøkonomi benyttes hovedsakelig *Microeconomics* av Pindyck og Rubinfeld (2018).

Overordnet har utredningen tre deler. Kapittel 2 til 4 utgjør den første delen. I kapittel 2 presenteres bransjen og selskapene i bransjen, og i kapittel 3 velges verdsettelsesmetode. Deretter følger en kvalitativ strategisk analyse i kapittel 4 som er basert på fakta presentert i kapittel 2.

Videre utgjør kapittel 5 til 8 den andre delen og består av regnskapsanalyse av Norske Skog og bransjen. I kapittel 5 utarbeides regnskapstallene som vil benyttes i analyse av kredittrisiko, avkastningskrav og lønnsomhet i kapittel 6-8.

Kapittel 9 til 14 utgjør den siste delen. I kapittel 9 utarbeides fremtidsregnskap og i kapittel 10 blir fremtidskravene utarbeidet og fremtidig superrentabilitet analysert. Den fundamentale verdsettelsen gjennomføres i kapittel 11, etterfulgt av en supplerende komparativ verdsettelse i kapittel 12. Endelig verdiestimat og avvik fra børskurs og kursmål fra aksjeanalytikere blir diskutert i kapittel 13. Til slutt, i kapittel 14, samles trådene i form av en oppsummering av utredningens hovedfunn og en handelsanbefaling basert på endelig verdiestimat og usikkerhet blir presentert.

2. Presentasjon av Norske Skog og bransjen

I dette kapittelet presenteres Norske Skog, bransjen selskapet opererer i, viktige makroforhold og hvordan Norske Skog skiller seg fra bransjen. Informasjonen som presenteres utgjør utgangspunktet for en rekke analyser i utredningen og fungerer som faktagrunnlag for den strategiske analysen i kapittel 4.

2.1 Norske Skog

Norske Skog er et industrikonsern hovedsakelig beskjeftiget med papirproduksjon. Selskapet eier seks papirfabrikker: Skogn og Saugbrugs i Norge, Golbey i Frankrike, Bruck i Østerrike, Boyer i Australia og Tasman i New Zealand. Fabrikkene produserer avis- og magasinpapir, også kalt publikasjonspapir. I tillegg kjøpte selskapet trepelletsprodusenten Nature's Flame i New Zealand i 2015, som består av en separat fabrikk (Norske Skog, 2020f). Selskapet er også involvert i en rekke forsknings- og utviklingsprosjekter, som inkluderer biokjemiske produkter, fiberprodukter samt 25-30 andre prosjekter (Norske Skog, 2019b).

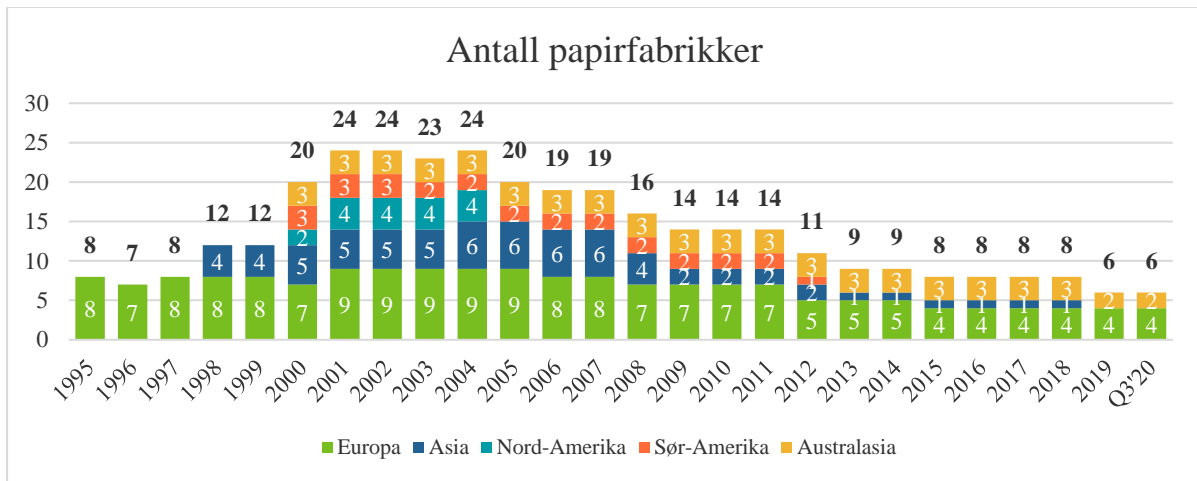
Selskapet har en rekke fokusområder innen bærekraft og er en nettomottaker av klimavoter (Norske Skog, 2019b). 80 % av produksjonsrelatert avfall brukes til å generere termisk energi og 26 % av energikonsumet kommer fra fornybare kilder. I tillegg har selskapet investert i et avfall-til-energi-anlegg i 2019 ved fabrikk i Østerrike (Norske Skog, 2019b).

2.1.1 Historisk utvikling

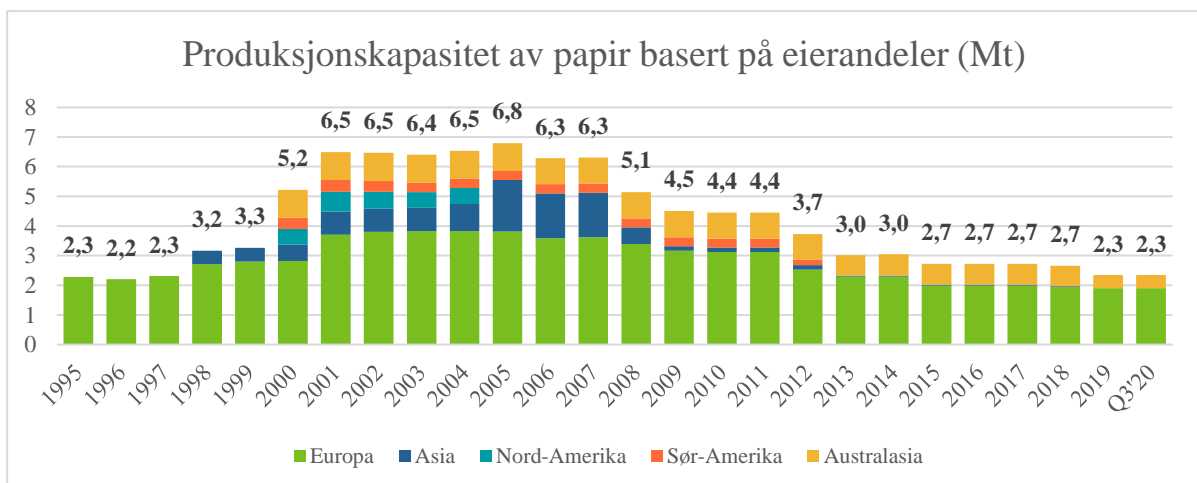
Dagens Norske Skog stammer fra Nordenfjeldske Treforedling AS, etablert i 1962 av norske skogeiere. Den første avispapirfabrikken, lokalisert i Skogn, startet produksjonen i 1966, og på 1980-tallet ble selskapet gjennom oppkjøp og fusjoner den eneste produsenten av papir og papirmasse i Norge. I tillegg til produksjon av publikasjonspapir, var Norske Skog involvert i en rekke andre virksomhetsområder, som skogsdrift, vannkraft og produksjon av papp og gulv.

Årene mellom 1990 og 2005 var preget av desinvestering av virksomhet utenom papirproduksjon og internasjonal ekspansjon. Papirfabrikker i en rekke europeiske, asiatiske, nord- og søramerikanske og australasiatiske land ble bygget eller kjøpt, og selskapet hadde på toppen eierandeler i 24 fabrikker, som vist i Figur 2.1, de fleste heleide. Total produksjonskapasitet av papir var på toppen 6,8 millioner tonn (Mt) i 2005, som vist i Figur 2.2. På dette

tidspunktet var Norske Skog den største produsenten av avisepapir i verden (Norske Skog, 2006). Perioden etter 2005 har vært preget av salg og nedstengninger av fabrikker i takt med den fallende etterspørselen etter publikasjonspapir. I dag eier selskapet kun seks papirfabrikker: to i Norge, én i Frankrike, én i Østerrike, én i Australia og én i New Zealand.



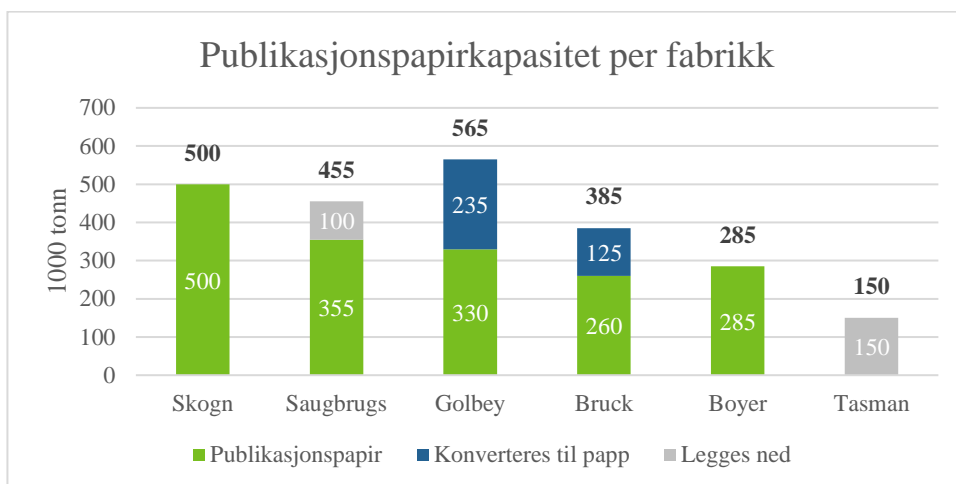
Figur 2.1: Antall fabrikker hel-/deleid av Norske Skog som fremstilt i års-/kvartalsrapportene



Figur 2.2: Norske Skogs produksjonskapasitet av papir utregnet fra eierandeler i fabrikkene som fremstilt i års-/kvartalsrapportene

I 2016 gikk morselskapet, den gang Norske Skogindustrier ASA, inn i restruktureringsforhandlinger grunnet det uholdbart høye gjeldsnivået i selskapet. I 2017 annonserte hedgefondet Oceanwood Capital Management («Oceanwood»), etter å ha kjøpt majoriteten av de utestående senior sikrede obligasjonene, at restruktureringsprosessen avsluttes. Dette førte til at styret begjærte morselskapet konkurs den 19. desember 2017. Videre fulgte en auksjonsprosess som resulterte i at Oceanwood kjøpte 100 % av aksjekapitalen i 2018. I oktober 2019 ble morselskapet igjen notert på Oslo Børs under navnet Norske Skog ASA.

Sommeren 2020 annonserte selskapet at det skal konvertere to maskiner til å produsere bølgepappmateriale, men at den endelige investeringsbeslutningen ikke skal tas før i 2021 (Norske Skog, 2020h). Den 9. oktober 2020 annonserte selskapet i en pressemelding at det legger ned produksjonen av publikasjonspapir i New Zealand og vurderer å repositionere papirfabrikken til å produsere en type papirmasse (Oslo Børs, 2020). Hva som vil skje med denne fabrikkens kapasitet er altså for øyeblikket ukjent. Resultatet av annonseringene på produksjonskapasiteten av publikasjonspapir vises i Figur 2.3.



Figur 2.3: Norske Skogs annonserte konverteringer og nedleggelse

2.1.2 Produkter

Norske Skogs produktvalg består i dag hovedsakelig av publikasjonspapir, herunder avispapir og magasinpapir (Norske Skog, 2020c). Magasinpapir deles inn i underkategoriene «super-calendered paper» (SC) som er ubestrøket treholdig papir og «lightweight coated paper» (LWC) som er bestrøket treholdig papir. I Tabell 2.1 presenteres produksjonskapasiteten av de tre papirtypene ved fabrikkene til Norske Skog.

Tonn	Avispapir	SC	LWC	Sum
Skogn	500 000			500 000
Saugbrugs		455 000		455 000
Golbey	565 000			565 000
Bruck	125 000		260 000	385 000
Sum Europa	1 190 000	455 000	260 000	1 905 000
Tasman	150 000			150 000
Boyer	150 000		135 000	285 000
Sum Australasia	300 000	0	135 000	435 000
Sum Norske Skog	1 490 000	455 000	395 000	2 340 000

Tabell 2.1: Norske Skogs fabrikkers produksjonskapasitet per kategori av publikasjonspapir (Norske Skog, 2020)

Produktene selges gjennom merkevarene Nornews, Norbright, NorX, Norstar, Norcote, NorSC, Norbook, Vantage og Tasman Directory.

Nornews er standard avisepapir og produseres på alle fasiliteter foruten Saugbrugs. Det brukes i aviser, flygeblader og lignende.

«Improved Newsprint» er en type avisepapir som forbedrer bildekvaliteten. I dette segmentet markedsfører norske skog Norbright, NorX, Norstar, Nor Opaq og Nor Opaq Plus. Disse er spesielt egnet for direktoreklame, flygeblader, aviser, kataloger, magasiner og bøker.

I SC-segmentet konkurrerer Norske Skog med NorSC Value, NorSC Lite og NorSC Polar. Bruksområdene er magasiner, kataloger, flygeblader og direktoreklame. Det produseres kun ved fabrikken Saugbrugs.

Norcote og Vantage er Norske Skogs LWC-produkter. Vantage produseres ved Boyer-fabrikken i Australia, som er regionens eneste produsent. Norcote produseres ved Bruck i Østerrike. LWC brukes i magasiner, kataloger, direktoreklame og flygeblader.

I tillegg produserer selskapet bokpapir av typene Norbook, Norbook Super og Bulky Norbook Super ved fabrikken i Boyer og telefonkatalogpapir med merkenavnet Tasman Directory ved Tasman-fabrikken.

2.1.3 Kunder og leverandører

Kunder

Norske Skogs kunder består hovedsakelig av utgivere av aviser og magasiner, men også av aktører som detaljister og kommersielle trykkerier. I Europa står 15 kunder for rundt 30 % av inntektene, mens i Australasia (Australia og New Zealand) kommer rundt 25 % av inntektene fra to store avisutgivere, News Corp Australia og Nine (Norske Skog, 2019b). Norske Skog har kontrakter med de to sistnevnte frem til henholdsvis 2024 og 2022 som angir at de skal kjøpe en viss andel av papirbehovet fra Norske Skog. I Europa har man kunder som Lidl, Carrefour, News International i Storbritannia, RCS Quotidiani i Italia, Axel Springer i Tyskland og Schibsted i Norge. Kontraktene varer i 3-12 måneder, hvorav noen åpner for reforhandling av pris (Norske Skog, 2019b).

Leverandører

Hovedleverandørene til Norske Skog består av tilbydere av fiber, energi, logistikk, kjemikalier og arbeidskraft (Norske Skog, 2019b). Fiber kommer fra tømmer, sagbruksflis, gjenvunnet papir og papirmasse, men sistnevnte blir svært sjeldent kjøpt inn. I Europa blir tømmer og sagbruksflis hovedsakelig kjøpt med korte eller mellomlange kontrakter, mens det i Australasia i større grad benyttes mellomlange og lange kontrakter med fastsatt volum og pris. Leverandørene består av lokale selskaper innen skogsdrift og sagbruk. Gjenvunnet papir blir hovedsakelig kjøpt av lokale avfalls- og resirkuleringsselskaper på korte og mellomlange kontrakter (Norske Skog, 2019b).

Flere kilder til energi blir brukt. 53 % består av kjøpt elektrisitet, hvorav 60-70 % er langsiktige kontrakter som spesifiserer volum og pris, mens resten er kjøpt i spotmarkedet (Norske Skog, 2019b). I Norge har selskapet kontrakter frem til 2026 med Statkraft, som står for rundt 70 % av energibehovet til de to fabrikkene. Fabrikken i Frankrike får rundt en tredel av energibehovet sitt gjennom en kontrakt som løper ut i 2030. I Australasia blir majoriteten av elektrisiteten kjøpt fra tredjeparter gjennom langsiktige kontrakter (Norske Skog, 2019b).

Norske Skog benytter leverandører av logistikkjenester både til og fra fabrikkene. Transporten foregår på vei, jernbane og sjø. På visse områder har selskapet inngått partnerskap og joint-ventures med logistikktilydere. Kjemikalier er kjøpt på kontrakter som spesifiserer pris og volum fra en rekke tilbydere i de ulike markedene (Norske Skog, 2019b).

Norske Skog har rundt 2 300 ansatte, hvorav alle fabrikkarbeidere er organisert i fagorganisasjoner. Selskapet har ikke opplevd noen store streiker de siste årene (Norske Skog, 2019b).

2.1.4 Organisasjonsstruktur

Norske Skog ASA er et børsnotert selskap som eier aksjer i datterselskapene, som er private aksjeselskaper registrert i landene det driver virksomhet. Datterselskapene i Australasia er eid gjennom et regionalt holdingselskap. I Europa eies fabrikkene direkte av morselskapet, mens salgskontorene eies gjennom Nornews A/S (Norske Skog, 2019b).

Norske Skog er delt i de to segmentene Europa og Australasia. Videre er gruppen organisert i syv forretningsenheter: seks papirmøller og et pelletsproduksjonsanlegg, samt fem salgskontorer (Norske Skog, 2020a). Ledelsen i forretningsenhetene er involvert tidlig i

investeringsbeslutningsprosesser og kan hindre foreslåtte prosjekter. Styret godkjenner endelige investeringsbudsjett innstilt av ledelsen i morselskapet.

2.1.5 Strategi

Strategien til Norske Skog har endret seg gjennom selskapets historie (Norske Skog, 2020b). Fra slutten av 90-tallet iverksatte Norske Skog en fokusstrategi. Selskapet satset på å rendyrke og utvide kjernevirksomheten, papirproduksjon, og avhende forretningsenheter knyttet til skogvirksomhet, sagbruk samt papp- og papirmasseproduksjon. Det strategiske rasjonale var å bygge skala og samtidig optimalisere kostnadene for å bli en ledende produsent. Etter hvert som publikasjonspapirmarkedet minsket og ble preget av overkapasitet, så selskapet seg nødt til å legge ned fabrikker og endre strategisk fokus.

Norske Skog har i dag et tredelt strategisk fokus (Norske Skog, 2020i). Det første er å bli en ledende produsent av fornybar innpakking i Europa gjennom å konvertere utvalgte eksisterende maskiner til å produsere papp. Det andre er å maksimere kontantstrømmen fra de eksisterende publikasjonspapirmaskinene gjennom kostnadsforbedringer og å støtte konsolidering der det er mulig. Det tredje er å utvikle produkter innen fiber, biokjemiske produkter og energi. Selskapet oppgir at det jobber med 25-30 prosjekter innenfor disse områdene.

2.1.6 Finansiering

Etter konkursen har kapitalstrukturen til Norske Skog bedret seg. Da gjelden ble konvertert til egenkapital økte den bokførte egenkapitalandelen til over 50 %. I mai 2019 utstedte Norske Skog et obligasjonslån pålydende 125 millioner euro og utgjør brorparten av konsernets langsiktige rentebærende gjeld (Norske Skog, 2020g).

2.1.7 Eierstruktur

Etter konkursen i 2017 ble Norske Skog etter påfølgende kreditoroppgjør i 2018 privat eid av det britiske hedgefondet Oceanwood. Da selskapet returnerte til børsen høsten 2019 beholdt Oceanwood majoritetskontroll over selskapet med 63 % av de utestående aksjene. Det er ingen øvrige eiere med betydelig eierskap. Tabell 2.2 viser Norske Skogs 20 største aksjonærer per tredjekvartal 2020.

Navn	Antall aksjer	Eierandel
NS Norway Holding AS	52 161 386	63,23 %
J.P. Morgan Bank Luxembourg S.A.	2 179 465	2,64 %
Arctic Funds plc	1 877 880	2,28 %
Verdipapirfondet Eika Spar	1 806 403	2,19 %
Verdipapirfondet Eika Norge	1 496 580	1,81 %
Verdipapirfondet Holberg Norge	1 400 000	1,70 %
RBC Investor Services Bank S.A.	1 361 111	1,65 %
Banque Degroof Petercam Lux. SA	1 208 053	1,46 %
MP Pensjon PK	994 015	1,20 %
Fram Realinvest AS	850 000	1,03 %
TVECO AS	825 000	1,00 %
Verdipapirfondet First Generator	569 882	0,69 %
Carucel Holding AS	550 000	0,67 %
Wenaasgruppen AS	549 110	0,67 %
M25 Industrier AS	450 000	0,55 %
Tvenge	425 000	0,52 %
Verdipapirfondet Eika Balansert	418 271	0,51 %
Pensjonsordningen	315 400	0,38 %
BR Industrier AS	305 000	0,37 %
Nordnet Bank AB	265 040	0,32 %
20 største aksjonærer	70 007 596	84,86 %
Andre aksjonærer	12 492 404	15,14 %
Totalt	82 500 000	100,00 %

Tabell 2.2: Liste over de 20 største aksjonærene i Norske Skog (Norske Skog, 2020g)

2.1.8 Børsnoterte verdipapirer

Aksje



Figur 2.4: Historisk utvikling i Norske Skogs aksjekurs (Bloomberg, 2020a)

Norske Skog ble igjen notert på Oslo Børs den 18. oktober 2019 med tickeren NSKOG etter å ha gått av børsen i forbindelse med konkursen i 2017. Oceanwood solgte 30 millioner aksjer, og med 15 % overallokering tilsvarende 4,5 millioner aksjer, ble totalt 34,5 millioner aksjer til 38 kroners tegningskurs utstedt. Totalt antall aksjer er 82,5 millioner med nominell verdi på 4 kroner per aksje (Norske Skog, 2020).

Norske Skog (2019b) oppga i 2019 at det har en utbyttepolicy om at 75 % av justert årsresultat skal betales som utbytte på mellomlang sikt, og var et moment som ble brukt til å tiltrekke

aksjonærer i børsnoteringen (Sveen, 2020). I 2020 har selskapet betalt utbytte to ganger: først 3,25 kroner per aksje i april og deretter 3 kroner per aksje i september. Totalt utgjorde dette omkring 516 millioner kroner. Som kan observeres fra Figur 2.4, har aksjonærene som kjøpte seg inn under børsnoteringen og ikke solgt seg ut opplevd negativ avkastning frem til nå til tross for utbytteutbetalingene.

Obligasjon



Figur 2.5: Utvikling i NSKOG01-obligasjonen (Bloomberg, 2020g)

I juni 2019 utstedte Norske Skog en obligasjon på 125 millioner euro med rente på 3-måneders EURIBOR + 6 % og kvartalsvise rentebetalinger (Norske Skog, 2019a). Obligasjonen har ticker NSKOG01, løper til juni 2022 og er sikret i de norske, australske og newzealandske fabrikkende bedriftene. 105 millioner euro gikk til å refinansiere gjeld til Oceanwood. De finansielle lånevilkårene vil drøftes nærmere i kredittanalysen. I Figur 2.5 vises utviklingen i obligasjonskursen, og som man ser, har den med unntak av noen få måneder i 2020 alltid handlet på overkurs.

2.2 Bransjen

I dette delkapittelet presenteres faktagrunnlag om bransjen som benyttes i konkurranseanalysen i delkapittel 4.2.2. Først gjøres en markedsavgrensning, før kjennetegn ved bransjen blir diskutert. Avslutningsvis velges det ut og presenteres selskaper som skal brukes som sammenligningsgrunnlag for Norske Skog gjennom utredningen.

2.2.1 Markedsavgrensning

Norske Skog er som tidligere beskrevet primært en produsent av publikasjonspapir til aviser og magasiner. Produksjon og salg av publikasjonspapir utgjør derfor utgangspunktet for markedsavgrensningen.

For å definere skillet mellom konkurrenter og substitutter, som er nødvendig for å velge ut bransjeselskaper, gjøres en kvalitativ analyse der det letes etter brudd i kjeden av substitutter og ikke-substitutter. Faktorer som benyttes til å avgjøre brudd er ytelse, bruksanledning og geografi (Lien et al., 2016, s. 80).

Publikasjonspapirets bruksanledning for kundene er hovedsakelig å produsere aviser og magasiner der de publiserer sitt redaksjonelle innhold. Dette skaper inntekter gjennom abonnementer, reklame og løssalg. Derfor blir det sentrale ytelseskriterier at man klarer å levere det redaksjonelle innholdet på en måte som tilfredsstillende kundene og annonsørene. Andre viktige ytelseskriterier er kostnader forbundet med publisering og hvor komplisert logistikken er. Geografisk må innholdet kunne distribueres i Norske Skogs kjernemarkeder Europa og Australasia for å kunne anses som en nær konkurrent.

Publikasjonspapir er en homogen vare; papir med samme ytelse og bruksanledning kan produseres av flere forskjellige produsenter. Derfor vil alle som selger publikasjonspapir i Europa og Australasia, kjernemarkedene til Norske Skog, utgjøre konkurrentene.

Med bakgrunn i kriteriene defineres digitale flater som et substitutt. I stedet for å publisere innholdet sitt i fysisk form kan medieselskapene bruke digitale flater som nettbrett og personlig datamaskin for å nå kundene sine med redaksjonelt innhold og reklame. Geografisk kan det anvendes når kunden har tilgang til internett. Det er langs ytelsesaksen bruddet finnes. Selv om det har vært en stor vekst i digitalt konsum av publikasjoner, som har medført en nedgang i salget av fysiske publikasjoner, har de digitale flatene ikke klart å generere inntekter tilsvarende nedgangen forårsaket av reduksjonen i fysisk salg (Norske Skog, 2019b). Dette tyder på at digitale flater leverer et annerledes verdiforslag til kundene. Det er flere mulige grunner. Noen nærliggende årsaker til dette er at (1) kundene ble trent opp til at nyheter på nett er gratis i perioden det ble innført, (2) kundene har større betalingsvilje for fysiske aviser, og (3) det er mange kanaler på nett man kan annonsere mot de som leser digitale avis. Samtidig er den økte tilgangen til de digitale flatene en bedring i ytelse. Derfor defineres digitale flater som et substitutt til publikasjonspapir.

Eksempler på ikke-substitutter i publikasjonsbransjen er tv og radio. Selv om man når ut med innhold til kundene og reklamemulighetene er gode bryter det med ytelseskriteriet. Innholdet produsert for aviser og magasiner egner seg ikke til å bli distribuert i dette formatet, og er derfor ikke substitutter.

2.2.2 Presentasjon av bransjen

I dette delkapittelet blir publikasjonspapirbransjen presentert i form av en generell beskrivelse, trender og særtrekk.

Beskrivelse

Overordnet er Norske Skogs virksomhet en del av treforedlingsbransjen, det vil si produksjon av tremasse som forandrer trevirket så mye at makrostrukturen ikke lenger kan gjenkjennes (Bøhmer, 2019). Dette inkluderer papirprodukter som avis- og magasinpapir, emballasjepapir og hygiene- og husholdningspapir, i tillegg til møbelplater og biodrivstoff samt andre kjemiske produkter (Norsk Industri, 2016).

Norske Skog tar som nevnt del i kun en del av denne bransjen. Selskapet produserer avisepapir, magasinpapir av typen SC og LWC, trepellets og har ambisjoner om å kommersialisere en rekke biokjemiske og fiberbaserte produkter i likhet med andre selskaper innen treforedling.

Papir produseres hovedsakelig ut fra råmaterialene trevirke, returpapir, elektrisitet og kjemikalier. I masseprosessen blir vann og elektrisk energi tilført for å lage papirmasse, som videre blir ført gjennom et våtparti, deretter gjennom et pressparti og et tørkeparti hvor termisk energi blir brukt, før det til slutt rulles opp (Norske Skog, 2012).

Kundene til bransjen består hovedsakelig av utgivere av magasiner og aviser, men også av detaljister og kommersielle trykkerier. Leverandørene til bransjen består hovedsakelig av fiber-, kraft-, kjemikalie-, logistikk- og arbeidskrafttilbydere. For selskapene som er vertikalt integrerte bakover, står selskapene selv for produksjonen av en del av fiberen. Resten blir stort sett kjøpt inn fra lokale tilbydere. Papirfabrikkene produserer noe av energien som går med i produksjonen, mens resten blir kjøpt gjennom langsiktige kontrakter og i spotmarkedene for strøm. Noen av publikasjonspapirprodusentene er også involvert i produksjon av elektrisitet for både bruk internt og salg eksternt. Papirproduktene og innsatsfaktorene blir fraktet på vei, jernbane og sjø, og også her står noen av selskapene i bransjen delvis for egen transport. I Europa er markedet for logistikk fragmentert og bestående av mange små og store selskaper

(Ecorys et al., 2015). Ettersom papirproduktene produseres og selges i store volum, vil produktene oppleve fallende konkurransedyktighet jo lenger unna fabrikkene man vil selge på grunn av logistikkostnadene involvert.

Ifølge Norske Skog (2019b), er mesteparten av produksjonskapasiteten av avis-, SC- og LWC-papir i Vest-Europa dekket av åtte selskaper: UPM, Stora Enso, Norske Skog, Sappi, Palm, Burgo Group, SCA og Perlen. Seks av selskapenes produksjonskapasitet utgjør hele kapasiteten av avispapir, tre av selskapene utgjør all kapasitet av SC-papir og syv selskaper utgjør omtrent 90 % av kapasiteten av LWC-papir. Dette betyr at markedet for publikasjonspapir i Vest-Europa er relativt konsentrert. I 2018 hadde Vest-Europa en produksjonskapasitet av publikasjonspapir som var 45 % høyere enn etterspørselen (Norske Skog, 2019b).

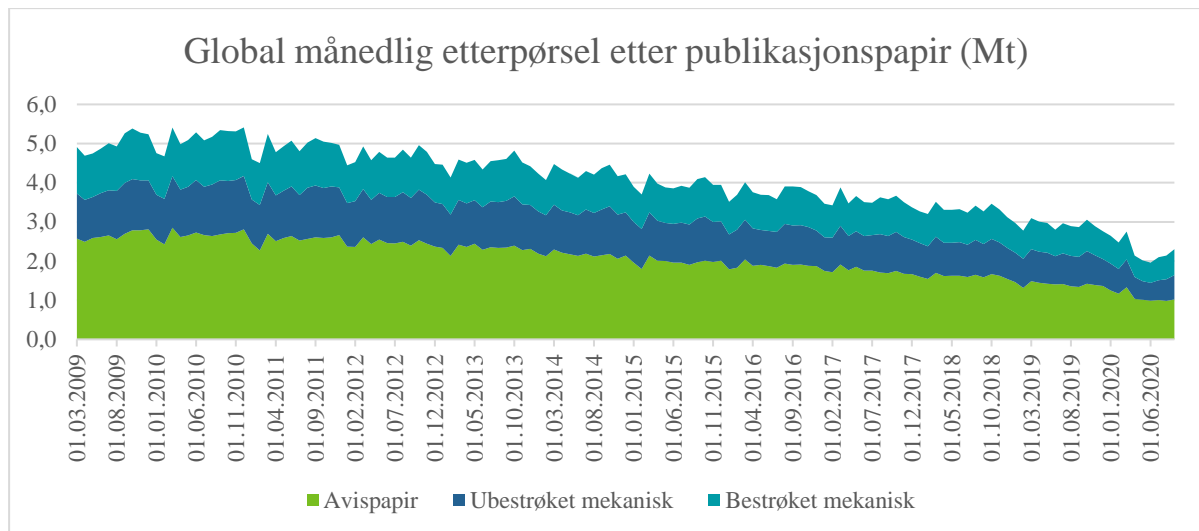
Trender

Papirbransjen som helhet har opplevd en markant nedgang i etterspørselen, som vist i Tabell 2.3. Spesielt markant er nedgangen i etterspørselen etter publikasjonspapir, som har opplevd en gjennomsnittlig vekst de siste 11 årene på rundt -5 %. Finpapir har også opplevd en nedgang, men betraktelig mindre enn publikasjonspapir. Både gjennomsnittlig årlig geometrisk og aritmetisk vekst er inkludert.

Etterspørsel (Mt)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Snitt geom. vekst	Snitt aritm. vekst
Avispapir	31,3	32,0	30,7	29,5	28,0	26,0	23,7	22,6	21,0	19,4	16,8	-6,0 %	-5,9 %
Ubestrøket mekanisk	14,0	15,4	14,8	14,3	13,7	13,3	12,5	11,5	11,0	10,3	9,2	-4,1 %	-3,9 %
Bestrøket mekanisk	14,0	14,4	13,6	12,4	12,4	11,9	11,3	11,0	10,6	10,1	9,0	-4,3 %	-4,2 %
Publikasjonspapir	59,3	61,8	59,1	56,2	54,1	51,2	47,5	45,1	42,6	39,7	35,1	-5,1 %	-5,0 %
Ubestrøket trefritt	23,2	25,0	24,5	24,2	23,7	23,3	22,6	22,0	21,7	20,2	18,4	-2,3 %	-2,3 %
Bestrøket trefritt	39,4	41,1	40,9	40,6	40,7	40,8	40,5	40,5	40,6	40,0	39,0	-0,1 %	-0,1 %
Finpapir	62,7	66,1	65,5	64,8	64,4	64,1	63,2	62,4	62,2	60,2	57,4	-0,9 %	-0,9 %
Grafisk papir	121,9	127,9	124,6	121,0	118,5	115,3	110,6	107,5	104,8	99,9	92,4	-2,7 %	-2,7 %

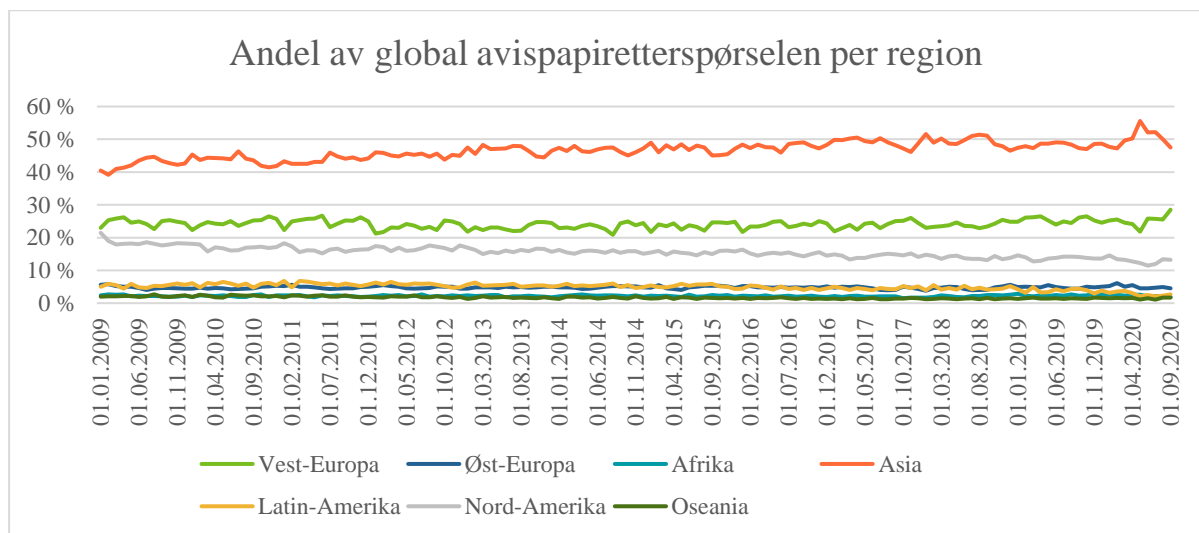
Tabell 2.3: Utvikling i global etterspørsel etter grafiske papirtyper 2009-2019 (Bloomberg, 2020e)

Etterspørselen etter publikasjonspapir svinger måned til måned. Figur 2.6 deler opp etterspørselen i avispapir, ubestrøket mekanisk papir (som SC) og bestrøket mekanisk papir (som LWC). Spesielt tydelig er fallet i 2020 etter covid-19-pandemien slo inn for fullt. Mens etterspørsel etter avispapir har årlig falt med rundt 6 % frem til 2019, har ubestrøket og bestrøket mekanisk papir falt med rundt 4 %. Som figuren viser, nådde etterspørselen toppen etter finanskrisen i mars 2010.



Figur 2.6: Global månedlig etterspørsel etter publikasjonspapir (Bloomberg, 2020e)

Figur 2.7 viser utviklingen i andel av global etterspørsel etter avispapir per region. Europa har ligget stabilt på rundt 25 % av den globale etterspørselen. Andelen av etterspørselen fra Asia, som nå er rundt halvparten, har vokst på bekostning av Nord-Amerika, som nå er i underkant av 15 %. De andre regionene har ligget stabilt på under 5 % av total etterspørselen hver.



Figur 2.7: Andel av global etterspørsel etter avispapir per region (Bloomberg, 2020e)

Veksten i etterspørsel etter avispapir per region er, som vist i Tabell 2.4, variert. Nedgangen mellom 2009 og 2019 var svakest i Asia og Afrika og sterkest i Latin-Amerika, Nord-Amerika og Oseania. Veksten i Europa har vært litt høyere enn for verden samlet.

Etterspørsel etter avispapir (Mt)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Snitt geom. vekst	Snitt aritm. vekst
Vest-Europa	7,7	7,9	7,7	6,9	6,5	6,1	5,6	5,4	5,0	4,6	4,3	-5,8 %	-5,7 %
Øst-Europa	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	-5,9 %	-5,8 %
Afrika	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	-5,3 %	-5,1 %
Asia	13,2	14,0	13,4	13,3	13,1	12,1	11,1	10,8	10,3	9,6	8,1	-4,8 %	-4,7 %
Latin-Amerika	1,7	1,8	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	1,0	1,0	0,9	0,7	-8,5 %	-8,2 %
Nord-Amerika	5,8	5,4	5,0	4,9	4,5	4,1	3,7	3,4	3,0	2,7	2,3	-8,7 %	-8,7 %
Oseania	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	-9,5 %	-9,4 %
Globalt	31,3	32,0	30,7	29,5	28,0	26,0	23,7	22,6	21,0	19,4	16,8	-6,0 %	-5,9 %

Tabell 2.4: Vekst i etterspørsel etter avispapir per region (Bloomberg, 2020e)

Nedgangen i etterspørsel etter avis- og magasinpapir er ifølge Norske Skog (2019b) i stor grad grunnet teknologisk utvikling som vender konsumentpreferanser mot digitale plattformer framfor fysiske aviser og magasiner. Flere selskaper har dermed stengt papirfabrikkene sine eller konvertert de til å produsere noe annet, for eksempel papp (Norske Skog, 2019b), noe som har redusert produksjonskapasiteten. Endrede konsumentpreferanser illustreres i Tabell 2.5, som viser hvordan inntektssplitten til utgivere av nyheter har endret seg de siste årene. Inntekter fra fysisk salg og reklame har falt hvert år siden 2013, mens inntekter fra digitalt salg og reklame har i snitt økt med henholdsvis 22,0 % og 5,6 %.

Inntektssplitt (USDm)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019e	Snitt geom. vekst	Snitt aritm. vekst
Fysisk salg	85 667	82 553	86 608	86 181	82 818	78 794	79 729	-1,2 %	-1,1 %
Fysisk reklame	71 911	66 928	61 574	56 119	51 458	50 293	47 162	-6,8 %	-6,8 %
Digitalt salg	1 748	2 502	3 084	3 769	4 458	5 055	5 756	22,0 %	22,4 %
Digital reklame	9 063	9 710	10 242	10 876	11 462	12 034	12 596	5,6 %	5,6 %

Tabell 2.5: Inntektssplitt for utgivere av nyheter (WAN-IFRA, 2019)

Særtrekk

Homogene varer

Et sentralt aspekt ved papirproduktene er at varene er relativt homogene; andre papirprodusenter tilbyr de samme produktene og kundene kan uten store utfordringer bytte mellom leverandører av papir. I slike tilfeller er produsentene typisk pristakere; hvis de øker prisene sine atskillig over konkurrentenes, vil de ikke få solgt noe (Pindyck & Rubinfeld, 2018, s. 290).

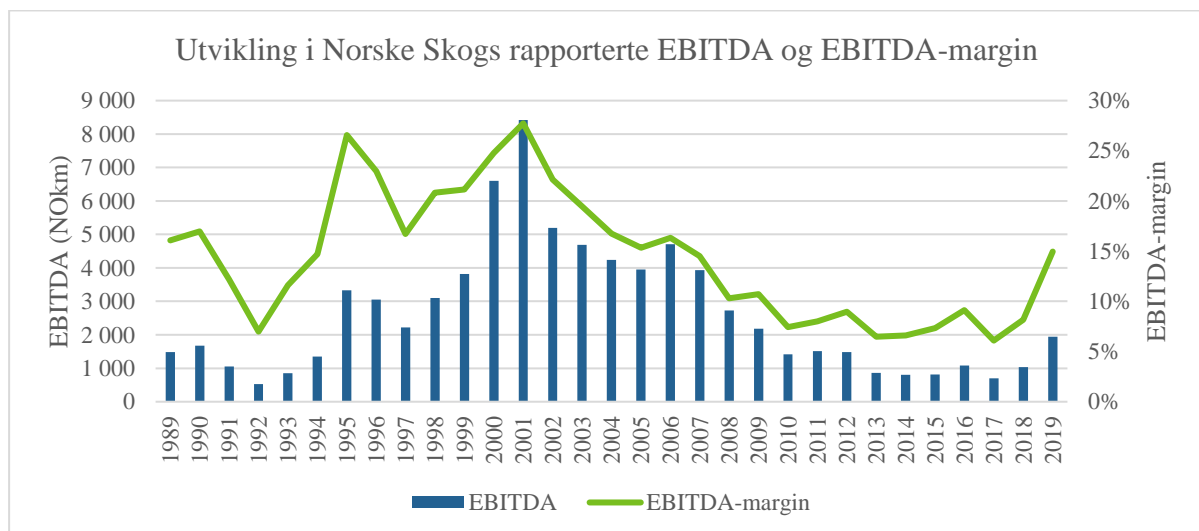
Kapitalintensiv

Bransjen er også kapitalintensiv; det trengs store investeringer på forhånd i bygg og maskiner for å kunne produsere varer i store nok volumer. På starten av 1990-tallet investerte selskapet eksempelvis rundt 3 milliarder ved Saugbrugs i forbindelse med utvidelse av fabrikkene med én papirmaskin (Røste, 1990). Blant de større transaksjonene er fabrikkene Walsum og Parenco i henholdsvis Tyskland og Nederland som Norske Skog i 2001 kjøpte for totalt 8,5

milliarder kroner (Norske Skog, 2002). Papirfabrikken til Norske Skog i Australia som ble solgt i 2019 ble solgt for rundt 520 millioner kroner (Norske Skog, 2020).

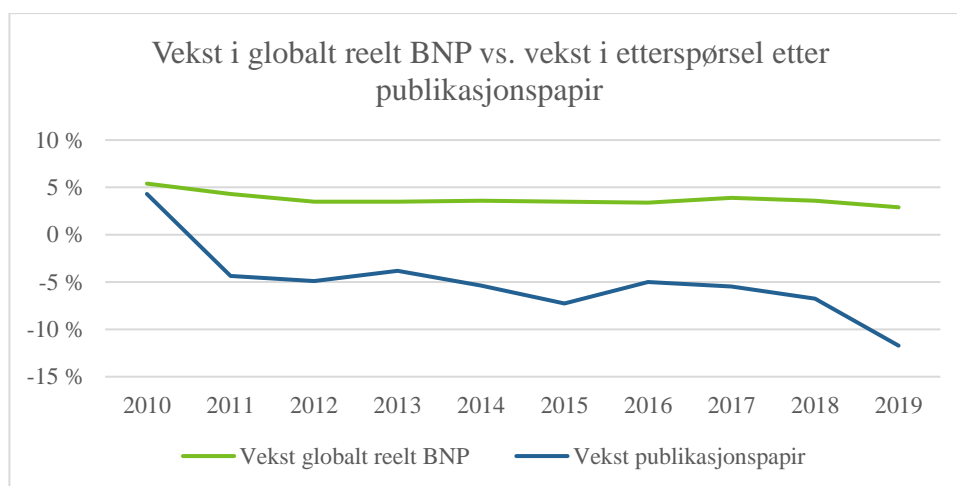
Syklisk?

Papirbransjen har ofte blitt beskrevet som syklisk (CRISIL, 2019), noe som innebærer at lønnsomheten bør svinge over tid (Kaldestad & Møller, 2016, s. 512). Figur 2.8 viser utviklingen i Norske Skogs rapporterte driftsresultat før av- og nedskrivninger (EBITDA) samt EBITDA-margin. EBITDA benyttes fordi det ofte er et godt estimat på kontantstrømmene fra underliggende drift (Kaldestad & Møller, 2016, s. 41). Før cirka 2000 har lønnsomheten, representert med EBITDA-marginen, svingt betraktelig. Etter dette har lønnsomheten i større grad vært preget av nedgang fremfor sykliske svingninger; mellom 2010 og 2018 svingte EBITDA-marginen på mellom 6 % og 9 %, som er betraktelig svakere svingninger enn det man så tidligere. Dette kan tyde på at det sykliske elementet har blitt svakere.



Figur 2.8: Utvikling i Norske Skogs rapporterte EBITDA og EBITDA-margin

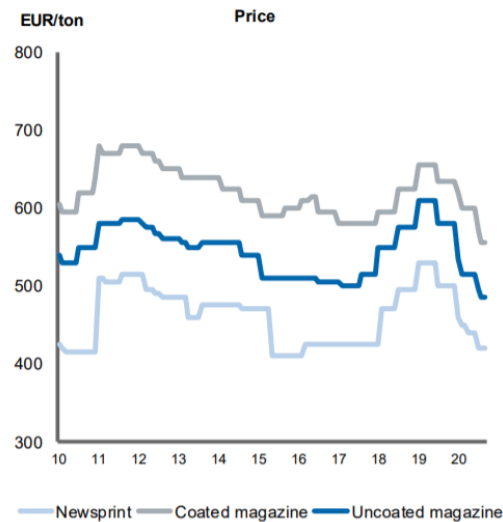
Det er flere årsaker til at bransjen kan ha vært syklisk. For eksempel kan etterspørselen etter publikasjonspapir ha vært syklisk. Salg i sykliske bransjer opplever ofte svingninger i takt med, men kraftigere enn, svingningene i BNP (Pindyck & Rubinfeld, 2018, s. 64). I Figur 2.9 sammenlignes veksten i globalt reelt BNP og veksten i etterspørselen etter publikasjonspapir fra 2010 til 2019. Det er ikke tydelig ut fra denne grafen at etterspørselen har vært nevneverdig syklisk de siste ti årene, men det kan være fordi den sterke negative trenden overskygger svingningene.



Figur 2.9: Vekst i globalt reelt BNP vs. vekst i etterspørsel etter publikasjonspapir (IMF, 2020; Bloomberg, 2020e)

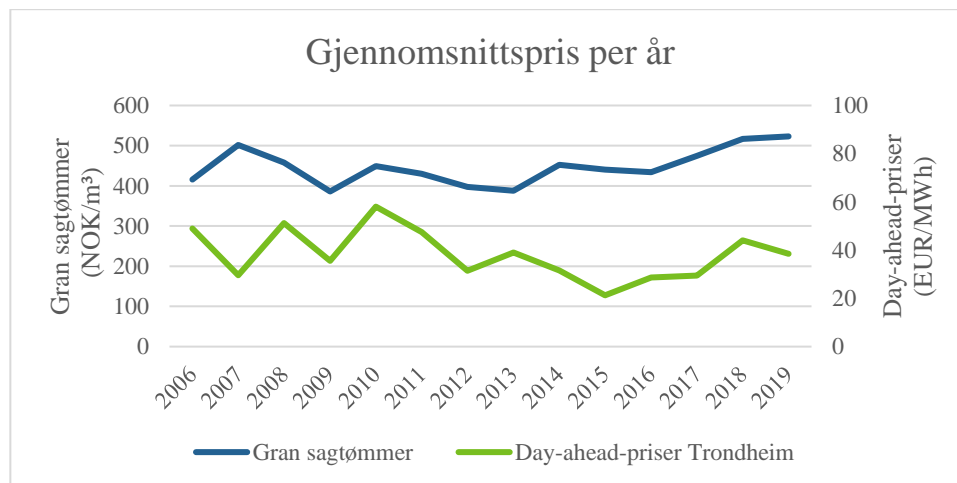
Etterspørselen etter publikasjonspapir er trolig i stor grad drevet av etterspørselen etter reklame ettersom det står for en stor del av inntektene til utgivere av nyheter, som tidligere vist i Tabell 2.5. Reklameutgifter er funnet å være sterkt sykliske (Hall, 2014), men det er to faktorer som kompliserer bildet. Reklameutgifter har som følge av internettets fremvekst for det første blitt mindre sykliske over tid og, for det andre, beveget seg vekk fra publikasjonspapir og over til andre medier (The Economist, 2020). Som tidligere vist i Tabell 2.5, har veksten i reklameinntekter siden 2013 for utgivere av nyheter vært stabilt nedadgående.

Selv om etterspørselen etter publikasjonspapir ser ut til å ha blitt mindre syklisk, er det betydelige svingninger i prisene, både for publikasjonspapir og for innsatsfaktorene. I Figur 2.10 vises utvikling i prisene for papirtypene Norske Skog produserer. Blant annet ser man at prisene fikk et oppsving i 2019, noe som bidro til det årets gode resultat (Norske Skog, 2020).



Figur 2.10: Tyske referansepriser for de tre papirtypene (Holmen, 2020g)

Som illustrasjon for svingningene i råvarepriser, vises utviklingen i gjennomsnittspriser for sagtømmer av gran i Norge og day-ahead-prisene for strøm i Trondheim i Figur 2.11. Også her kommer det frem at prisene svinger betraktelig fra år til år, stort sett innenfor gitte rekkevidder.



Figur 2.11: Gjennomsnittspris per år for sagtømmer av gran i Norge og day-ahead-strømpriser for Trondheim (SSB, 2020a; Nord Pool, 2020)

Ettersom innsatsfaktorene brukes innen en rekke andre bransjer, kan det tenkes at svingningene i lønnsomhet i betydelig grad påvirkes av faktorer utenfor bransjen. Ut fra dataene presentert over, virker det som om publikasjonspapirbransjen de siste ti årene har vært lite syklisk sammenlignet med hva den historisk har vært grunnet den sterke nedgangen.

2.2.3 Markedet for bølgepapp

Norske Skog har som nevnt annonsert planer om å konvertere to publikasjonspapirmaskiner til produksjon av bølgepappmateriale («containerboard») basert på returpapir. Derfor er det hensiktsmessig med en presentasjon av markedet for bølgepapp i tillegg, da informasjon om dette markedet vil bli nødvendig i utarbeidelsen av fremtidsregnskapet i kapittel 9.

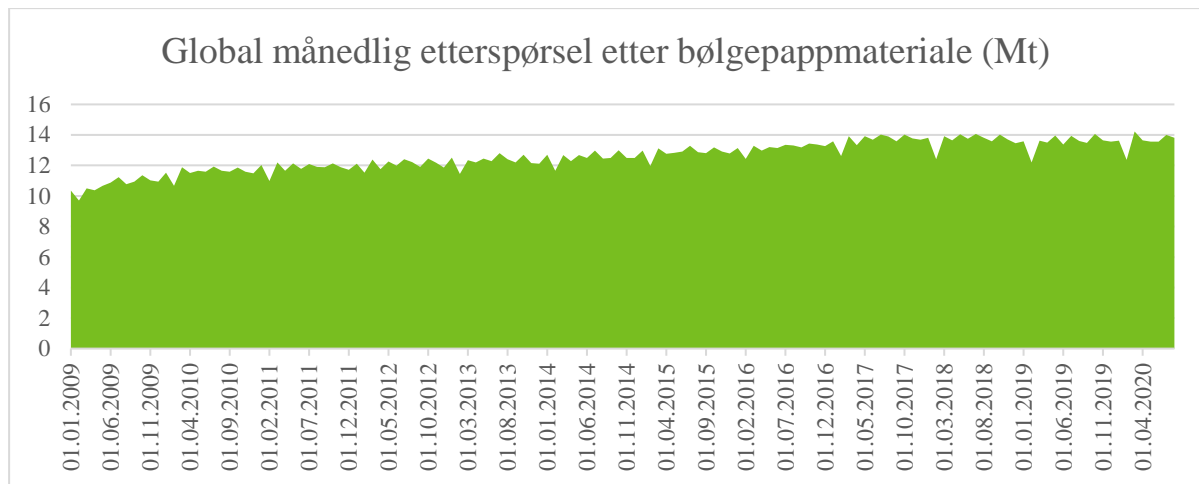
Beskrivelse

Norske Skog skal etter planen produsere bølgepapir («fluting») og ubleket dekkpapir («testliner»), som utgjør hoveddelene av bølgepapp, av 100 % gjenvunnet fiber. Bølgepapir er den bølgete delen i midten, mens dekkpapiret blir limt på den ene eller begge sidene av bølgepapiret for å danne ferdig bølgepapp («corrugated board»). For å øke beskyttelsen kan også flere lag med bølgepapir og dekkpapir limes sammen for å få en enda tykkere papp. Produksjonsprosessen krever i stor grad det samme som produksjon av publikasjonspapir. Ferdig bølgepapp blir for det meste brukt til mat og industrielt bruk, men det brukes også til drikkevarer, tobakk, «fast-moving consumer goods» og annet (Norske Skog, 2020h). Vekst knyttet til befolkning, industriell produksjon, privat forbruk, handlemønstre og konsumentpreferanser er dermed viktige drivere.

Konsentrasjonen i markedet for bølgepapp varierer per region: i Nord-Amerika er markedet moderat konsentrert, mens i Europa og Asia er det kompetitivt (Berg & Lingqvist, 2019).

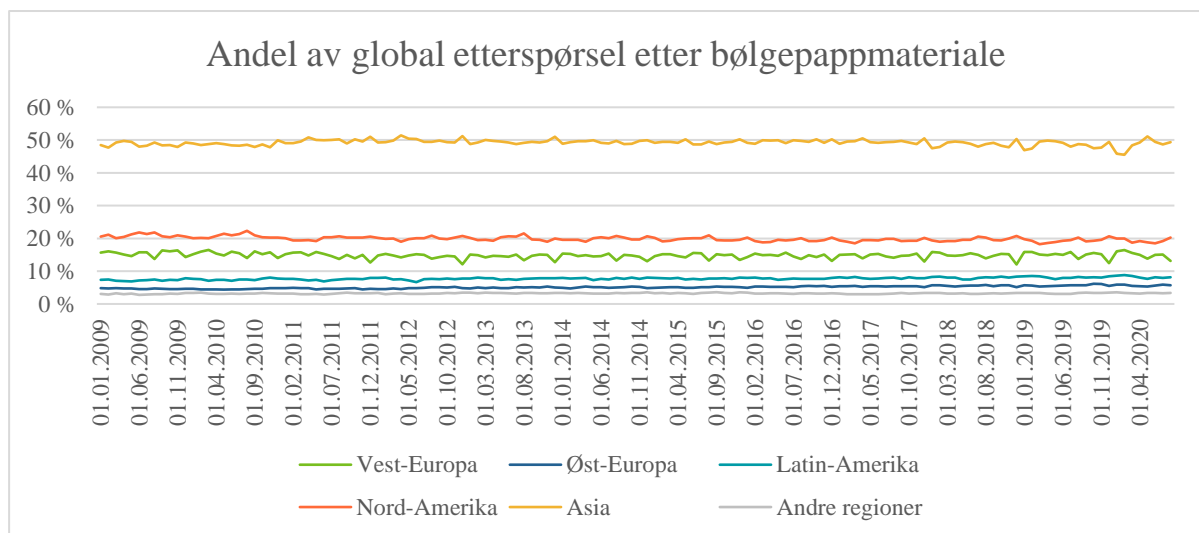
Trender

Etterspørselen etter bølgepappmateriale har hatt en helt annen trend enn publikasjonspapir, som vist i Figur 2.12. I motsetning til publikasjonspapir har ikke etterspørselen falt som følge av covid-19-pandemien. Den globale etterspørselen har ligget flatt siden starten av 2017.



Figur 2.12: Global månedlig etterspørsel etter bølgepappmateriale (Bloomberg, 2020d)

Som man ser fra Figur 2.13, står Asia også for omtrent halvparten av verdens etterspørsel etter bølgepappmateriale. Fordelingen mellom verdens regioner har i motsetning til publikasjonspapir vært omtrent helt uforandret, selv om den har vært noe volatil i 2020.



Figur 2.13: Andel av global etterspørsel etter bølgepappmateriale per region (Bloomberg, 2020d)

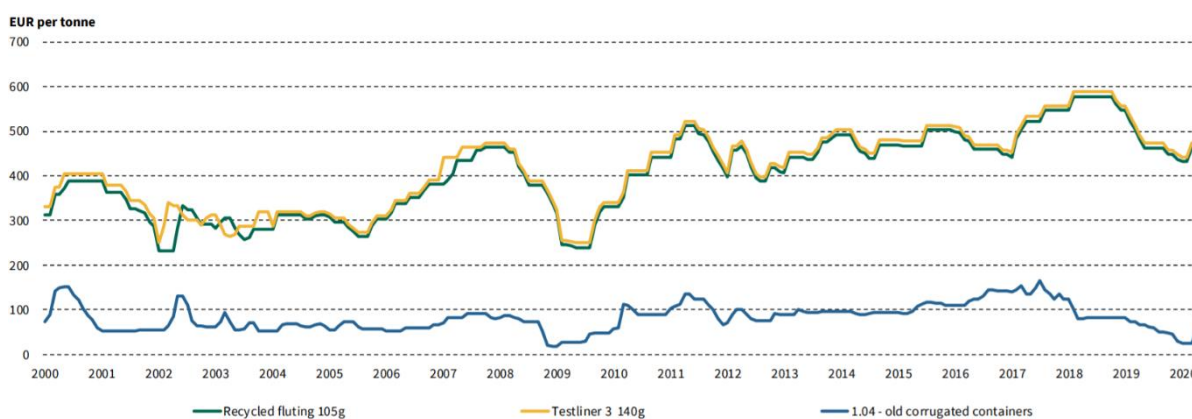
Veksten i etterspørsel etter bølgepappmateriale per region er, som vist i Tabell 2.6, variert. Veksten i Vest-Europa har vært på rundt 2 %, mens den har vært noe høyere i Øst-Europa, Asia og Latin-Amerika og noe lavere i Nord-Amerika. Globalt har veksten vært 2,4 % siden 2009 i snitt.

Etterspørsel (Mt)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Snitt geom. vekst	Snitt aritm. vekst
Vest-Europa	19,9	21,3	21,1	21,0	21,4	21,9	22,7	23,1	24,0	24,3	24,3	2,0 %	2,1 %
Øst-Europa	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,6	7,8	8,3	8,8	9,1	9,2	4,4 %	4,4 %
Latin-Amerika	9,4	10,4	10,6	11,0	11,4	11,7	12,0	12,2	13,0	13,2	13,2	3,5 %	3,6 %
Nord-Amerika	26,9	28,8	28,5	29,1	29,5	30,0	30,5	30,8	31,8	32,3	31,5	1,6 %	1,6 %
Asia	62,6	67,6	71,0	72,4	73,0	74,3	76,2	78,5	81,2	80,0	78,9	2,3 %	2,4 %
Andre regioner	3,9	4,5	4,5	4,6	4,9	5,0	5,2	5,1	5,1	5,3	5,3	3,1 %	3,2 %
Globalt	128,7	138,9	142,4	145,0	147,6	150,3	154,4	158,1	164,0	164,2	162,5	2,4 %	2,4 %

Tabell 2.6: Vekst i etterspørsel etter bølgepappmateriale per region (Bloomberg, 2020d)

Særtrekk

Markedet for bølgepappmateriale og markedet for publikasjonspapir anses, med unntak av markedskonsentrasjonen og trendene i markedet, på mange måter å være like. Begge krever store investeringer i fabrikker og begge produktene er relativt homogene. Markedene antas å være omtrent like sykliske, men i stedet for å være preget av sterk nedgang, har det vært preget av en moderat oppgang, med unntak av de siste tre årene. Som kan observeres i Figur 2.14, har prisene etter 2010 svingt mindre enn tidligere, i likhet med publikasjonspapirprisene.



Figur 2.14: Tyske referansepriser på resirkulert bølgepapp og fiber (Norske Skog, 2020h)

2.2.4 Utvelgelse og presentasjon av bransjeselskapene

I utvelgelsen av bransjeselskaper bør det vektlegges hvor nære selskapenes drift ligger Norske Skog (Penman, 2013, s. 76). For å vurdere dette, er det samlet informasjon om relevante selskapers produktsammensetning, geografiske tilstedeværelse og størrelse. Selskaper med manglende finansiell informasjon er holdt utenfor. Et sammendrag av Norske Skog og potensielle kandidater er presentert i Tabell 2.7.

Selskap	Salgsinntekter 2019 (NOKm)		Andel papirsegment	Salg til Europa	Papirtyper inkludert i papirsegment
	Papirsegment	Totalt			
Norske Skog	12 169	12 200	100 %	70 %	Avis- og magasinpapir
Domtar	38 203	46 034	83 %	11 %	Papirmasse, publikasjons- og spesialpapir
The Navigator Company	13 003	16 630	78 %	69 %	Ubestrøket trefritt papir (UWF)
SCA	8 582	18 218	47 %	81 %	Kraft- og publikasjonspapir
UPM	44 494	100 870	44 %	62 %	Avispapir og en rekke magasinpapirtyper inkl. SC og LWC
Holmen	5 353	15 770	34 %	82 %	Avispapir og en rekke type grafiske papirtyper
Stora Enso	27 587	103 994	27 %	73 %	Avispapir og en rekke magasinpapirtyper inkl. SC og LWC
Mondi Group	17 321	71 608	24 %	60 %	Ubestrøket papir
BillerudKorsnäs	0	22 731	0 %	68 %	n.a.
Metsä Board	0	19 033	0 %	59 %	n.a.

Tabell 2.7: Data fra 2019-årsregnskapene til utvalgte selskaper hvor salgsinntekter i utenlandsk valuta er omregnet til norske kroner ved bruk av gjennomsnittlige kronekurser

Andel salgsinntekter som kommer fra papir og som går til Europa samt størrelsen på selskapene, målt med størrelsen på salgsinntekter, er undersøkt for å vurdere hvor lik driften er Norske Skogs. Ingen andre selskaper produserer publikasjonspapir i Australasia (Norske Skog, 2019b), så fokuset ligger på selskaper med betydelig salg til Europa. I tillegg er informasjon om papirtyper samlet inn ettersom papp og andre spesialtyper har ulike egenskaper enn publikasjonspapiret som Norske Skog produserer.

Det er ingen av selskapene som ligner betraktelig på Norske Skog; alle har en bredere produktportefølje og mange er i større grad vertikalt integrerte. Andre produkter som gjerne finnes i produktporteføljene, som for eksempel ulike typer papp og differensierte papirprodukter, har typisk opplevd en mer positiv utvikling enn publikasjonspapir og har ofte høyere lønnsomhet. Utvalget for bransjen blir dermed ikke perfekt.

For noen selskaper, som The Navigator Company og SCA, utgjør papirsegmentet en stor del av inntektene, men segmentet består i stor grad av papirtyper som skiller seg betraktelig fra publikasjonspapir. Andre selskaper, som Mondi Group, BillerudKorsnäs og Metsä Board har en sterk tilstedeværelse i europeisk treforedling, men har kun lite eller ingen produksjon av publikasjonspapir.

UPM, Stora Enso og Holmen er blant de største konkurrentene til Norske Skog i Europa (Norske Skog, 2019b). Alle har Europa som viktigste marked, og 27-44 % av inntektene er fra sine respektive papirsegmenter. Som bransjeselskaper velges derfor ut Holmen og UPM, som er de med høyest andel av inntektene fra produktsegmentet som ligner mest på Norske Skogs. Selv om UPM er betraktelig større enn Norske Skog, er den høye andelen av salg fra papirprodukter en viktigere faktor. Stora Enso er en tradisjonsrik og viktig konkurrent i Norske Skogs kjernemarked, altså publikasjonspapir i Europa. Årsaken til at de to ovennevnte

selskapene heller inkluderes er Stora Ensos lave andel inntekter som kommer fra papirproduksjon. Med synkende andel inntekt fra papirproduksjon blir driften, kostnadsstrukturen, veksten og risikoen mindre sammenlignbar.

Amerikanske Domtar er også inkludert blant bransjeselskapene som følge av den store andelen papirsegmentet utgjør av inntektene. Papirmasse, spesial- og pakkepapir er inkludert i dette, men utgjør en mindre del av leveransene ettersom majoriteten er publikasjonspapir og andre typer ubestrøket papir (Domtar, 2020). Selv om selskapet har omtrent all drift i Nord-Amerika, har trendene i etterspørsel der vært de samme som Norske Skog har vært utsatt for i Europa, som vist i presentasjonen av bransjen. Både Nord-Amerika og store deler av Europa er i tillegg vestlige regioner med høy levestandard og lignende forbruksmønstre. Domtar har i likhet med Norske Skog også annonsert konvertering av papirmaskiner til produksjon av bølgepapp (Domtar, 2020b). Derfor bør selskapet være egnet å inkludere som en del av bransjen.

UPM

UPM er et finsk skogbasert bioselskap. Selskapet ble etablert i 1995 ved fusjonen mellom Kymmene og Repola. Selskapet har sine røtter i den finske skogindustrien i siste halvdel av 1800-tallet (UPM, 2020b). Selskapet har 18 700 ansatte og topplinje på 10,2 milliarder euro. Det har et bredt spekter av forretningsenheter som inkluderer blant annet papirmasse, tømmer, biodrivstoff, energi, spesialpapir, kommunikasjonspapir, biokjemikalier og skogsdrift (UPM, 2020a).

Det er kommunikasjonspapiravdelingen, som produserer avis-, magasin- og finpapir, som er mest sammenlignbar med Norske Skog. Topplinjen til avdelingen i 2019 var 4,6 milliarder euro og den hadde 7 700 ansatte. Selskapets årlige produksjonskapasitet er 7,3 millioner tonn, fordelt på 3,5 millioner tonn magasinpapir, 2 millioner tonn avis- og finpapir og 1,8 millioner tonn finpapir. Det har til sammen 17 fabrikker: 16 i Europa og én i USA. UPM har størst markedsandel i det europeiske publikasjonspapirmarkedet (UPM, 2020).

Holmen

Holmen er et selskap som eier skog og foredler tre basert i Sverige. Selskapet begynte produksjonen av papir på starten av 1800-tallet. Det har 3 000 ansatte og hadde i 2019 en topplinje på 17 milliarder svenske kroner. Det har fem forretningsområder: skogsdrift, papp, papir, treprodukter og energi (Holmen, 2020a).

Holmens papiravdeling hadde 5,8 milliarder svenske kroner i topplinje og en rapportert driftsmargin på rundt 9 %. Det produserte rundt 1 million tonn papir, hvorav om lag 850 000 tonn var magasin- og bokpapir. Selskapet har to papirfabrikker som begge er lokalisert i Sverige. Holmen har i dag 500 000 tonn kapasitet innen papp produsert av to fabrikker: én i Sverige og én i Storbritannia. Denne delen av virksomheten genererte 6,2 milliarder svenske kroner i inntekter og hadde en driftsmargin på cirka 7 % (Holmen, 2020).

Domtar

Domtar er en amerikansk papirprodusent basert i USA med røtter tilbake til midten av 1800-tallet. Historisk har det vært et konglomerat som siden 1990-tallet har fokusert på produksjon av papir og papirmasse (Domtar, 2020d), ikke ulikt Norske Skog. I dag produserer selskapet papir, papirmasse og produkter for personlig hygiene. I september 2020 annonserte selskapet at det skal starte å produsere bølgepapp gjennom konvertering av en papirfabrikk (Domtar, 2020b), i likhet med Norske Skog.

I 2019 hadde det 5,2 milliarder amerikanske dollar i topplinje hvorav 82 % er fra papirmasse- og papirsegmentet. Selskapet har 10 000 ansatte (Domtar, 2020). Det har ti papirfabrikker, alle lokalisert i Nord-Amerika: åtte i USA og to i Canada. Til sammen har det 2,7 millioner tonn i årlig produksjonskapasitet (Domtar, 2020).

2.3 Makroforhold

For å presentere makroforhold utenfor selve bransjen som påvirker bransjen som helhet, benyttes det mye brukte PESTEL-rammeverket som beskrevet i Johnson et al. (2015). Rammeverket understreker at det i tillegg til makroøkonomiske forhold, eksisterer flere viktige eksterne forhold som ikke er direkte økonomiske. De seks faktorene som rammeverket består av er politiske, økonomiske, sosiokulturelle, teknologiske, miljømessige og juridiske forhold. Innholdet blir brukt som del av faktagrunnlaget for analysen av makroforhold i delkapittel 4.2.1.

2.3.1 Politiske forhold

Politiske forhold er forhold som dreier seg om statens rolle og andre politiske krefter (Johnson et al., 2015, s. 22). Staten er ofte en viktig aktør gjennom roller som kunde, leverandør eller

eier av selskaper. I tillegg kommer påvirkning fra politiske bevegelser, politiske organisasjoner og media.

Nettleietariffer

Som tidligere illustrert, utgjør elektrisitet en viktig del av papirproduksjon. I Norge eier det statlig eide selskapet Statnett transmisjonsnett og fastsetter nettleien (tariffen) i forkant av hvert kalenderår (Statnett, 2020). I Sverige og Finland har man tilsvarende selskaper, henholdsvis Svenska kraftnät og Fingrid, og det samme har man som regel i resten av Europa (ENTSO-E, 2020).

Senest sommeren 2020 var Norske Skog i offentligheten og advarte mot at forslaget til Statnett om å øke tariffen for 2021 vil øke nettleien fabrikken i Skogn betaler fra rundt 10 millioner kroner til 30 millioner kroner (Moe, 2020), noe som illustrerer mulighetene for påvirkning statlige nettselskaper kan ha på publikasjonspapirprodusentene.

Nye strømkabler

Kraftutveksling med utlandet har det siste året vært en betent politisk debatt i Norge. Det har vært vedtatt både kabler til England og Tyskland. Beslutning om tildeling av konsesjon for kabelen North Connect mellom Norge og Skottland ble i vår satt på vent av regjeringen (Hovland, 2020). Siden kraftprisene i Skottland er høyere enn i Norge vil sammenkoblingen føre til høyere kraftpriser i Norge. Ifølge Norges vassdrag- og energidirektorat (NVE) sine beregninger forventes en økning i kraftprisene til å ligge i intervallet 1 til 3 øre per kWh over kabelens levetid (NVE, 2020).

Handelsrestriksjoner

I 2017 ga Kina beskjed til WTO at landet kom til å forby import av en rekke typer avfall (Reuters Staff, 2017). I denne sammenheng ble også restriksjoner på import av gjenvunnet papir innført i 2018 og landet vurderer et fullstendig forbud innen utgangen av 2020, noe også land som Indonesia gjør (EUWID, 2019). Flere regioner, som Europa og Oseania, produserer betraktelig mer gjenvunnet papir enn det som konsumeres lokalt (Woods, 2020; Simon, 2019), som gjør at prisene i disse markedet kan komme til å bli redusert dersom Kina og andre land stanser importen og denne importen ikke blir absorbert av andre land.

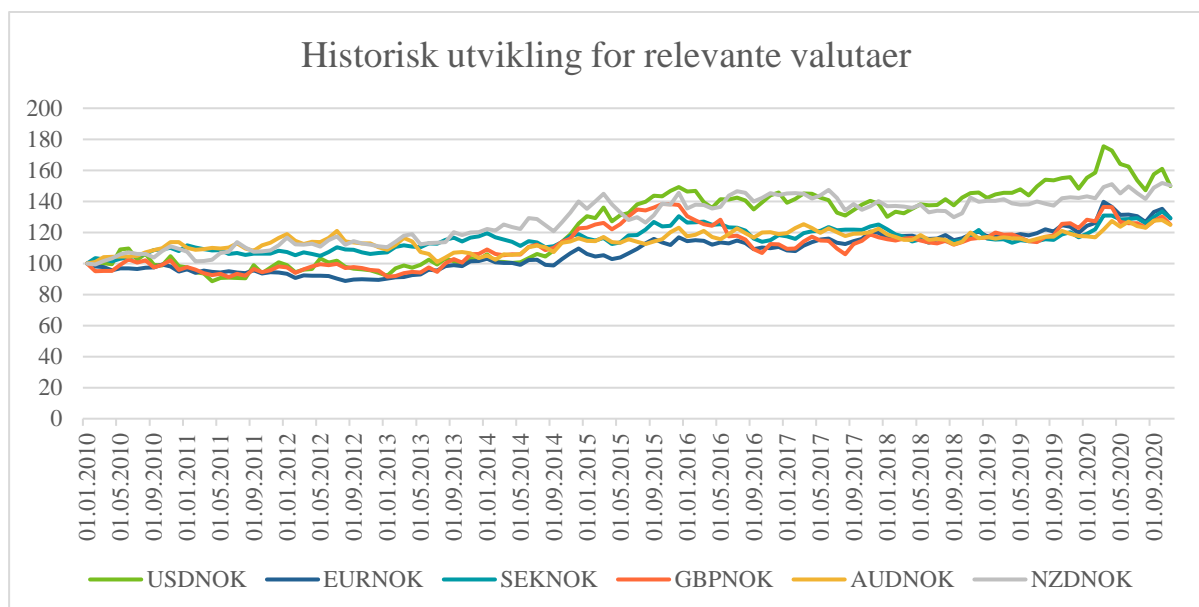
2.3.2 Økonomiske forhold

Økonomiske forhold refererer til makroøkonomiske faktorer, som valutakurser og økonomisk vekst (Johnson et al., 2015, s. 24). De mest relevante økonomiske forholdene er identifisert til å være valutakurser, BNP-vekst, disponibel inntektsvekst og covid-19-pandemien.

Valutakurser

Det er flere valutakurser som er viktige for bransjen. Flere av bransjeselskapene er lokalisert i Norden, men har betydelig salg og eksport til Euroområdet. Derfor er det interessant å se på utviklingen i EUR/NOK og EUR/SEK, da Finland er en del av eurosamarbeidet. Ettersom regnskapsanalysen måles i NOK, er også utviklingen i USD/NOK og SEK/NOK interessant.

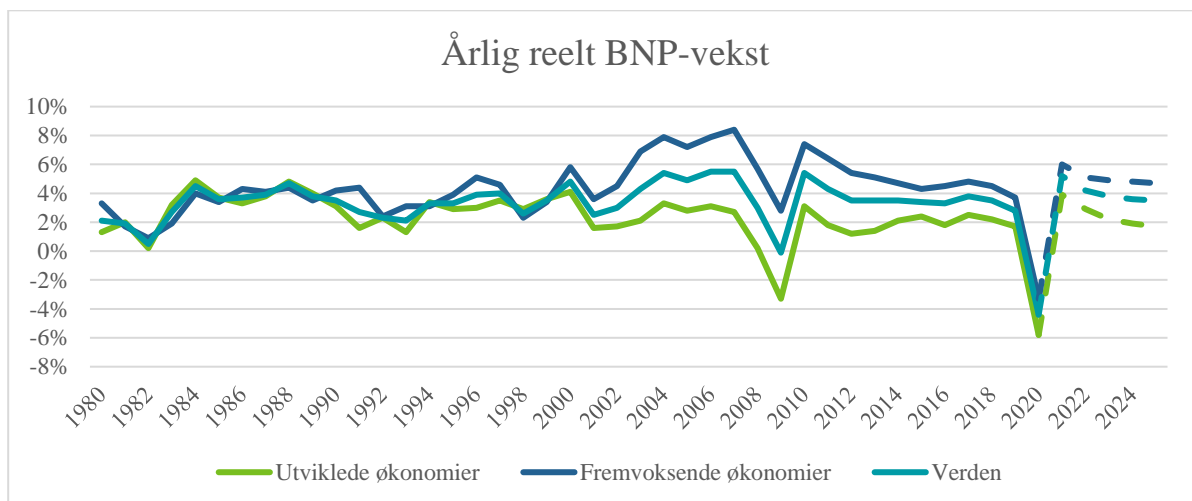
Norske Skogs inntekter og kostnader er eksponert for valutakurser. De viktigste valutakursene for selskapet er NOK, EUR, USD, GBP, AUD og NZD (Norske Skog, 2020). Siden selskapet har salg og begrensede kostnader i GBP og USD har Norske Skog trolig en positiv kontantstrøm i disse valutaene. Norske Skog har trolig negativ kontantstrøm i NOK, AUD og NZD ettersom det er valutaer som selskapet har betydelige kostnader tilknyttet til produksjonen i og produktene i stor grad selges i annen valuta. Norske Skog har både salg og kostnader i EUR. Selskapets gjeld er i hovedsak nominert i EUR.



Figur 2.15: Historisk utvikling i relevante valutakurser, indeksert (Bloomberg, 2020h)

BNP-vekst

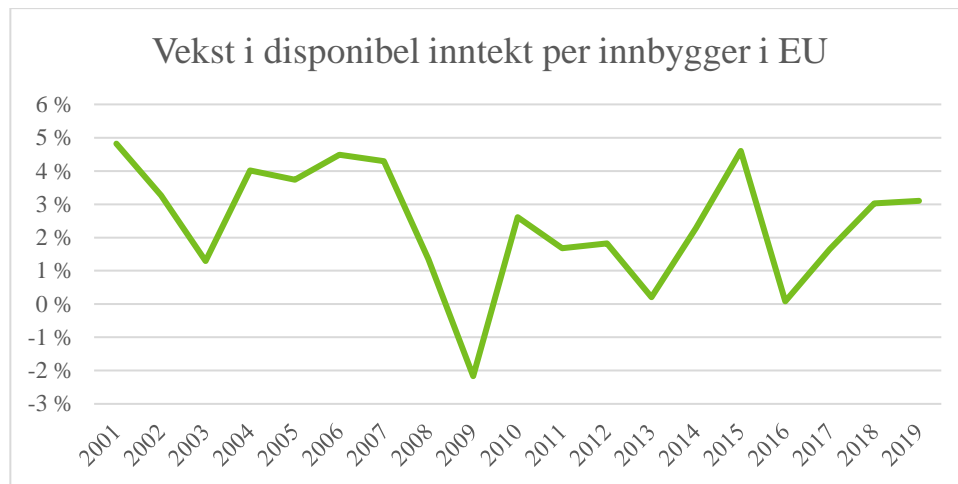
I Figur 2.16 presenteres vekst i reelt BNP med data fra IMF. I perioden har realveksten i verdens BNP ligget rundt 3,5 %. Fremvoksende økonomier har vokst raskere enn de mer utviklede økonomiene. Siden 1990 har utviklede økonomier hatt en realvekst på omtrent 2 %, mens fremvoksende økonomier har vokst med om lag 4,8 % i året. I tallene til IMF er det estimert at veksten til verdensøkonomien vil begynne å hente seg inn igjen neste år etter fallet forårsaket av covid-19-pandemien.



Figur 2.16: Årlig reelt BNP-vekst for verden, utviklede økonomier og fremvoksende økonomier (IMF, 2020)

Disponibel inntektsvekst

Utviklingen i disponibel inntekt per innbygger sier noe om hvor mye penger hver person kan bruke på å kjøpe varer eller spare for fremtiden, og er således relevant for å si noe om etterspørselen etter varer som sluttforbrukerne kjøper. Figur 2.17 viser veksten i justert disponibel inntekt per innbygger i EU mellom 2001 og 2019, og som man ser, har veksten vært positiv hvert år med unntak av i 2009. Det geometriske gjennomsnittet for veksten i perioden er 2,4 %.



Figur 2.17: Vekst i disponibel inntekt per husholdning i EU (Eurostat, 2020a)

Covid-19-pandemien

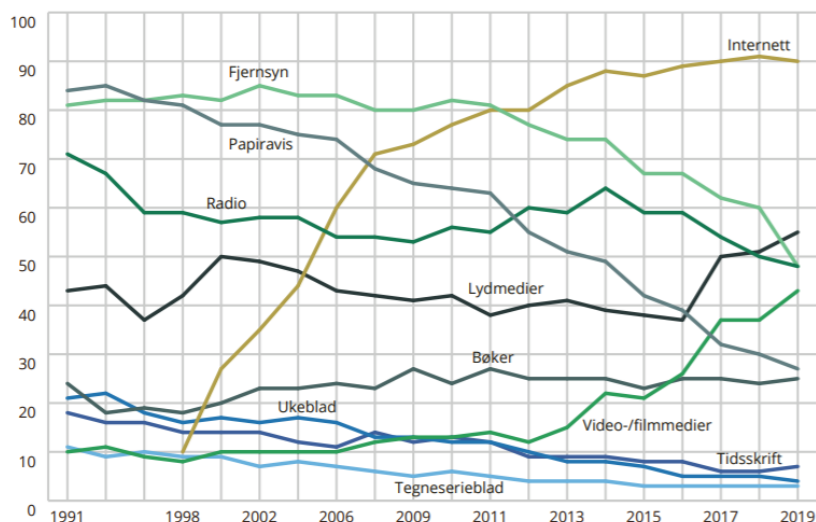
Covid-19-pandemien slo inn for fullt i 2020 og har hatt en sterk negativ effekt på verdens økonomiske aktivitet. Som vist i Figur 2.16, ventes den økonomiske veksten å være negativ som følge av pandemien, og som vist i presentasjonen av bransjen, har etterspørselen etter publikasjonspapir falt stort gjennom året. Den store driveren bak den negative økonomiske veksten har vært sterke politiske tiltak og råd som har begrenset menneskers økonomiske aktivitet og internasjonale verdikjeder.

2.3.3 Sosiokulturelle forhold

Sosiokulturelle forhold dreier seg blant annet om kulturelle og demografiske endringer. (Johnson et al., 2015, s. 24). Endrede konsumentpreferanser og demografisk utvikling er identifisert som de mest relevante sosiokulturelle forholdene for bransjen.

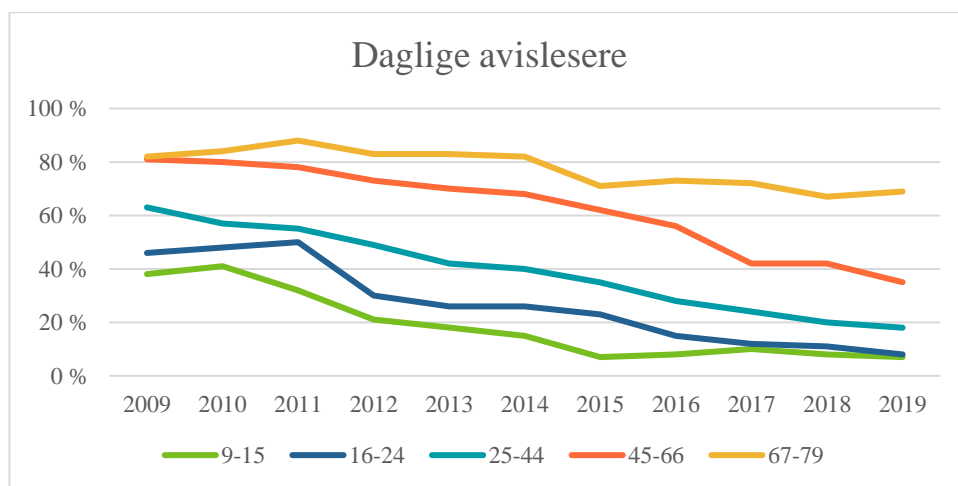
Konsumentpreferanser

Figur 2.18 er hentet fra Norsk mediebarometer 2019, utgitt av SSB. Den viser utviklingen i andelen som bruker ulike medier en gjennomsnittsdag for perioden 1991 til 2019. Grafen viser at internett har hatt den sterkeste veksten; fra SSB begynte å måle i 1998 har andelen vokst fra 10 til 90 %. Samtidig har papiravis hatt den største nedgangen fra om lag 85 % i 1991 til 27 % i 2019. Andre papirbaserte medier, som ukeblader, magasiner og tegneserier, har også hatt en sterk nedgang i perioden. Disse mediene ser ut til å til en viss grad ha stabilisert seg på lave nivåer, mens papiraviser fortsatt tender nedover. I 2019 brukte nordmenn ifølge SSB omtrent 2,5 ganger så mye tid på nettaviser som papiraviser (SSB, 2020). I 2017 var det samme tallet 2 (SSB, 2018).



Figur 2.18: Andelen nordmenn i alderen 9 til 79 år som bruker ulike medier på en gjennomsnittsdag (SSB, 2020)

De forskjellige aldersgruppene har i ulik grad endret sine medievaner. En serie med tall fra SSB fra 2009 til 2019 publisert i Norsk mediebarometer er illustrert i Figur 2.19. Figuren viser andel av befolkningen som leser avis daglig delt inn i aldersgrupper. Den viser at det i den eldste aldersgruppen, 67-79 år, har vært en nedgang på 13 prosentpoeng i perioden. Dette er klart minst; i de andre aldersgruppene er andel daglige avislesere mer enn halvert da disse har gått over til å konsumere nyheter på digitale flater.

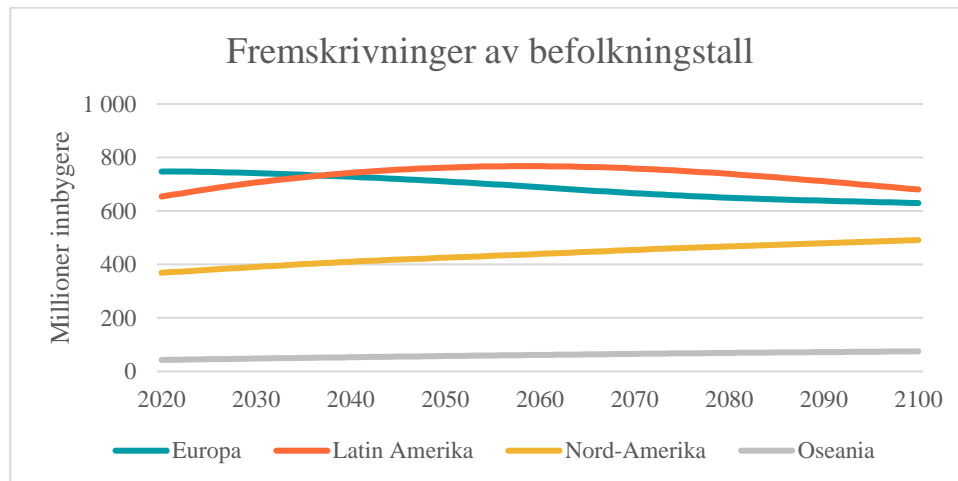


Figur 2.19: Andel daglige avislesere i ulike aldersgrupper (SSB, 2010-2020)

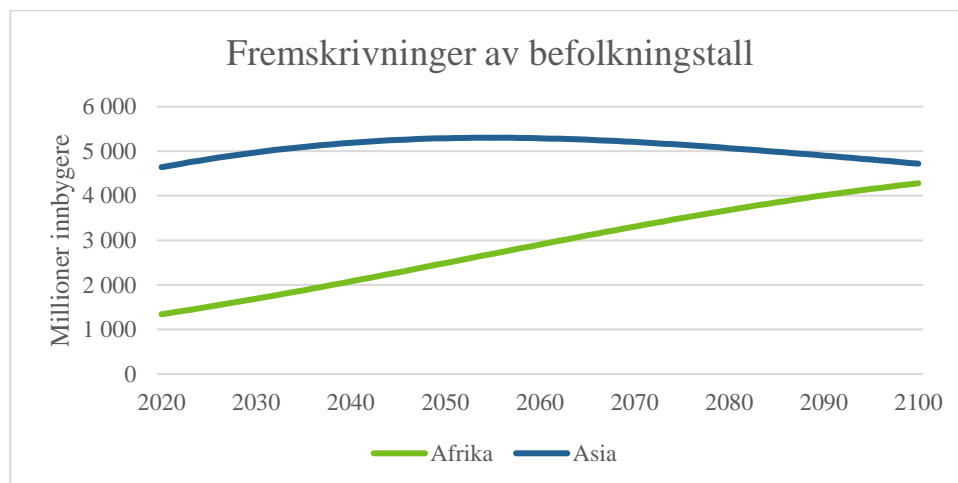
Befolkningsutvikling

I Figur 2.20 og Figur 2.21 illustreres FN's estimater for befolkningsutvikling for de ulike verdensregionene frem mot 2100. Estimaten indikerer at Europas befolkning vil falle fra 750 til 630 millioner mennesker. Oseanias folketall er forventet å nesten doble seg fra 43 til 75

millioner. Befolkningsveksten i Asia er ventet å fortsette til midten av århundret før den reverserer. Den store økningen i verdens befolkning vil komme fra Afrika, hvor FN estimerer at det vil stige fra 1,3 til 4,3 milliarder mennesker.



Figur 2.20: Estimert befolkningsutvikling i Europa, Latin-Amerika, Nord-Amerika og Oseania frem mot 2100 (FN, 2019)



Figur 2.21: Estimert befolkningsutvikling i Afrika og Asia frem mot 2100 (FN, 2019)

2.3.4 Teknologiske forhold

Teknologiske forhold er endringer i teknologi som har en innvirkning på bransjen (Johnson et al., 2015, s. 24). Teknologien som har muliggjort digitale mediers fremvekst er identifisert som det mest sentrale, men teknologi relatert til papirproduksjon og netthandel er også relevant.

Teknologi relatert til papirproduksjon

Papirproduksjon har foregått i mange hundre år og teknologien har naturligvis utviklet seg betydelig gjennom historien. Fourdrinier-maskinen, som moderne papirmaskiner er bygget på

og som har blitt brukt de siste to hundre årene, har eksempelvis økt produksjonshastigheten fra 200 til 2000 meter i minuttet mellom 1900 og 2005 (Särkkä et al., 2018, s. 3). Andre store fremskritt er også gjort innen cellulosekjemi, energieffektivitet og transport, som har drastisk økt produksjonskapasiteten (Särkkä et al., 2018, s. 4).

McKinsey & Company anslår at selv om papirbransjen generelt har gjort store forbedringer når det kommer til optimalisering av kostnader, kan den ytterligere redusere kostnadene ved å ta i bruk moderne teknologi knyttet til digital produksjon («digital manufacturing») (Berg & Lindqvist, 2019). Den største potensielle gevinsten sies å ligge i bruk av kunstig intelligens og datadrevet analyse til å optimalisere bruken av fiber, kjemikalier og energi. De andre kildene til forbedringer består av automatisering av logistikk og produksjonsprosesser samt digitalisering av supportfunksjoner.

Med forbehold om at kilden er et konsulentselskap som ønsker å selge konsulenttjenester til bransjen og dermed har et insentiv til å snakke opp mulighetene for kostnadsreduksjon, estimeres den potensielle kostnadsreduksjonen totalt til rundt 10 % med eksisterende teknologi. Dette ekskluderer driftskostnader knyttet til innkjøp, markedsføring og salg, men må sies å være betydelig dersom det stemmer.

Teknologi relatert til digitale medier

Som nevnt under sosiokulturelle forhold, har medievanene endret seg. Dette er muliggjort av den teknologiske utviklingen som har gitt de typiske kundene til bransjen, nemlig avis- og magasinutgivere, stadig utvidede muligheter for å publisere sitt innhold og tiltrekke annonsører på internett. Dette er altså et sett med en rekke individuelle teknologiske nyvinninger. Blant dem er et raskere, billigere og mer tilgjengelig internett, smarttelefoner, bærbare datamaskiner og bedre annonseringsmuligheter trolig sentrale. Disse har gjort det mulig for mediehusene å ta i bruk en rekke nye medier i tillegg til tradisjonelle papir- og nettaviser, som for eksempel sosiale medier, video og podkast. De har også gjort det mulig å tilby tilpasset reklame samt reklamemuligheter for et bredere spekter av annonsører. Disse teknologiske nyvinningene har altså endret tilbudet til avis- og magasinutgivere, og med seg endret preferansene til sine kunder.

Teknologi relatert til netthandel

Som tidligere nevnt, har flere papirprodusenter konvertert papirmaskinene sine til å produsere noe annet. Bølgepappmateriale er blant det noen har begynt å produsere, og Norske Skog

planlegger å gjøre det samme. Dette markedet har vært positivt påvirket av veksten i netthandel, ettersom den store majoriteten av emballasje innen netthandel består av bølgepapp (Mahlburg, 2019). Veksten i netthandel er drevet av flere av de samme teknologiske nyvinningene som har påvirket digitale medier, men i tillegg også teknologiske fremskritt innen logistikk og digitale betalingsplattformer.

2.3.5 Miljømessige forhold

Miljømessige forhold dreier seg om «grønne» miljømessige problemstillinger (Johnson et al., 2015, s. 24). Grunnet det høye forbruket av energi, vann og trevirke, er bransjen utsatt for både miljørelatert politikk og oppmerksomhet fra samfunnet.

CO₂-kompensasjon og klimakvoter

Saugbrugs-fabrikken mottar for øyeblikket CO₂-kompensasjon fra Regjeringen (Regjeringen, 2019). Dette er kompensasjon utdelt til konkurranseutsatt industri som forbruker mye strøm for å gjøre det lettere å være konkurransedyktig i utlandet og for å forhindre karbonlekkasje. For 2019 og 2020 mottar Saugbrugs henholdsvis 31 og 82,5 millioner kroner, og for 2021 er et estimert at det mottar 120 millioner kroner, men dette avhenger av den fremtidige CO₂-kvotepriisen (Regjeringen, 2019). Den nåværende kompensasjonsordningen varer kun til 31. desember 2020 (Forskrift om CO₂-kompensasjon for industrien, 2013), men Regjeringen ønsker å videreføre denne ordningen frem til 2030 (NTB, 2020). Dette er riktignok en faktor som kun påvirker en liten del av bransjen.

Bærekraftsfokus

Oppmerksomheten rundt bærekraft har vokst med tiden. En rekke selskaper, inkludert Norske Skog, publiserer såkalte bærekraftsrapporter sammen med årsrapportene sine, og fokuset på ESG («environmental, social and governance») er blitt stort blant investorer (Smith, 2020). Derfor virker det rimelig å anta at dette vil kunne påvirke både strategiske og operasjonelle valg bedrifter tar samt deres evne til å tiltrekke seg kapital. I 2019 ble for eksempel totalt 479 grønne obligasjoner, altså obligasjoner som i stor nok grad er øremerkede til miljørelaterte formål, utstedt globalt (Smith, 2020).

Et aspekt ved denne trenden er sirkulær økonomi, et økonomisk system som publikasjonspapirbransjen har potensiale til å være del av. Skog og energi, to viktige innsatsfaktorer, har begge potensiale til å være fornybare. Papir kan også resirkuleres, selv om rundt en tredel går tapt i en syklus som følge av at fiberkvaliteten reduseres ved hvert gjenbruk

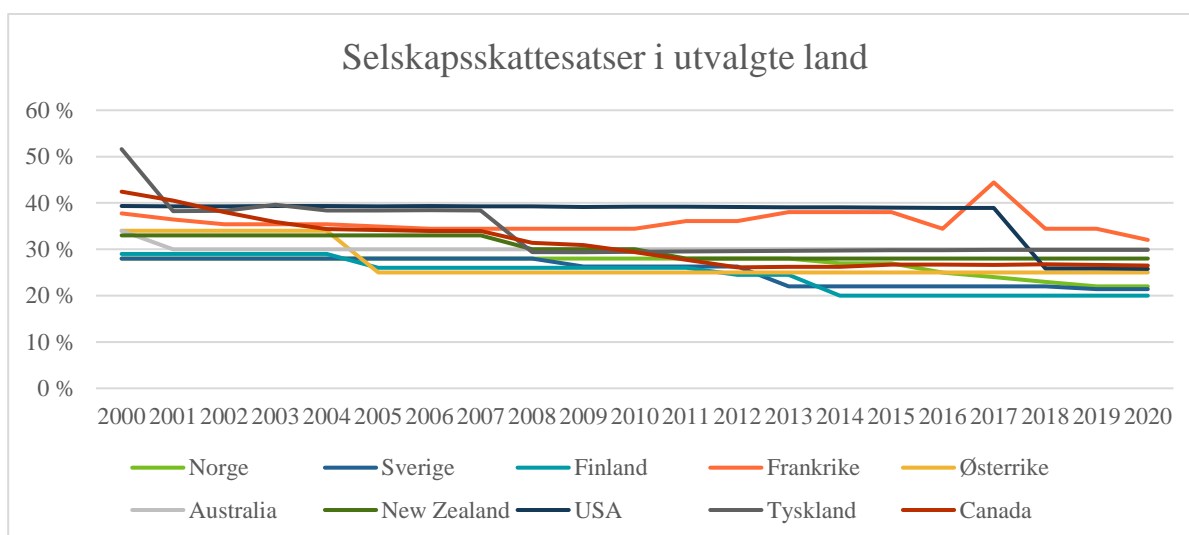
(Norske Skog, 2019b). Det som ikke kan gjenbrukes, kan i stedet brukes til å produsere fornybar energi. Den termiske energien som benyttes i produksjonen produseres stort sett innad i fabrikkene. I tillegg til å komme fra papir som ikke kan resirkuleres og annen restmateriale, produseres denne gjennom energi som kapres i de ulike stadiene av produksjonsprosessen. Etersom bransjen også forbruker en stor mengde elektrisitet kjøpt eksternt, er det viktig at denne også er fornybar for at bransjen skal anses som delaktig i den sirkulære økonomien.

2.3.6 Juridiske forhold

Juridiske forhold dreier seg om lover og regler som påvirker bransjen (Johnson et al., 2015, s. 24), og selskapsskattesatsen er identifisert som den viktigste faktoren.

Selskapsskattesatsen

Selskapsskattesatsen er interessant fordi den påvirker konkurransedyktigheten til bedriftene i bransjen. Som man ser fra Figur 2.22, som viser den kombinerte selskapsskatten for en rekke land, har satsen i Norge blitt redusert fra 28 til 22 % mellom 2013 og 2019. Sverige og Finland har redusert satsen tilsvarende, men er nede på henholdsvis 21 og 20 %. I de andre landene er satsen høyere. Frankrike har høyest skattenivå, med 32 % for 2020.



Figur 2.22: Den kombinerte selskapsskattesatsen i utvalgte land (OECD, 2020)

2.4 Norske Skog sammenlignet med de andre bransjeselskapene

Som tidligere nevnt, er det ingen selskaper med drift helt lik Norske Skog. I denne delen vil de viktigste ulikhetene gjøres rede for. Ulikhetene mellom Norske Skog og bransjeselskapene benyttes i den interne ressursorienterte analysen i kapittel 4.3.

Størrelse

Det er betydelig variasjon i størrelsen på bransjeselskapene. Tabell 2.8 illustrer størrelsen på bransjeselskapene målt ved ulike faktorer.

Bransjeselskap	Virksomhetsverdi	Salgsinntekter 2019 (NOKm)	Ansatte	Produksjonskapasitet (tonn)
Norske Skog	3 243	12 200	2 300	2 340 000
UPM	171 376	100 870	18 700	7 000 000
Holmen	68 125	15 770	3 000	ca. 1 000 000
Domtar	25 034	46 034	10 000	2 700 000

Tabell 2.8: Størrelse målt ved ulike faktorer. Virksomhetsverdi (EV) er basert på markedsverdier fra Bloomberg (2020a) per 30.11.2020 og resten fra årsrapportene

Målt i virksomhetsverdi er Norske Skog klart minst. Norske Skog har også lavest inntekter. Norske Skog har færrest ansatte, Holmen har omtrent like mange mens Domtar og UPM har betydelig flere. Målt i produksjonskapasitet på papir er Holmen minst, Norske Skog og Domtar er omtrent like store mens UPM har betydelig høyere produksjonskapasitet. Norske Skog er noe under bransjesnittet i produksjonskapasitet.

Geografi

Norske Skog er den eneste produsenten av publikasjonspapir i Australasia og er det eneste av bransjeselskapene som har betydelige salg i regionen. Både Holmen og UPM er, som Norske Skog, nordiske selskaper og deltar i det europeiske kjernemarkedet. UPM og Norske Skog har begge fabrikker i kontinental-Europa, mens Domtars papirfabrikker er i Nord-Amerika. Kun en marginal del av papirsalgsinntektene deres er i Europa og skiller seg på denne måten fra Norske Skog.

Produktportefølje

Det er også forskjell i produktporteføljene til bransjeselskapene. Norske Skog har en mye spissere portefølje enn bransjen i snitt. Det produserer per nå i all hovedsak publikasjonspapir, men har annonsert ambisjoner om å produsere papp og at det jobber med en rekke utviklingsprosjekter. Både UPM og Holmen er skogeiere med en mer veldiversifisert portefølje som inneholder produkter innen tre og treprodukter, biokjemikalier, papp og energi.

Domtar iverksatte i likhet med Norske Skog en fokusstrategi på 90-tallet der det vokste gjennom oppkjøp, men i tillegg til å fokusere på papir satset det også på kommersiell produksjon av papirmasse. Det har i nyere tid diversifisert inn i personlig hygiene-produkter, som utgjør 18 % av inntektene og skiller det ytterligere fra Norske Skog.

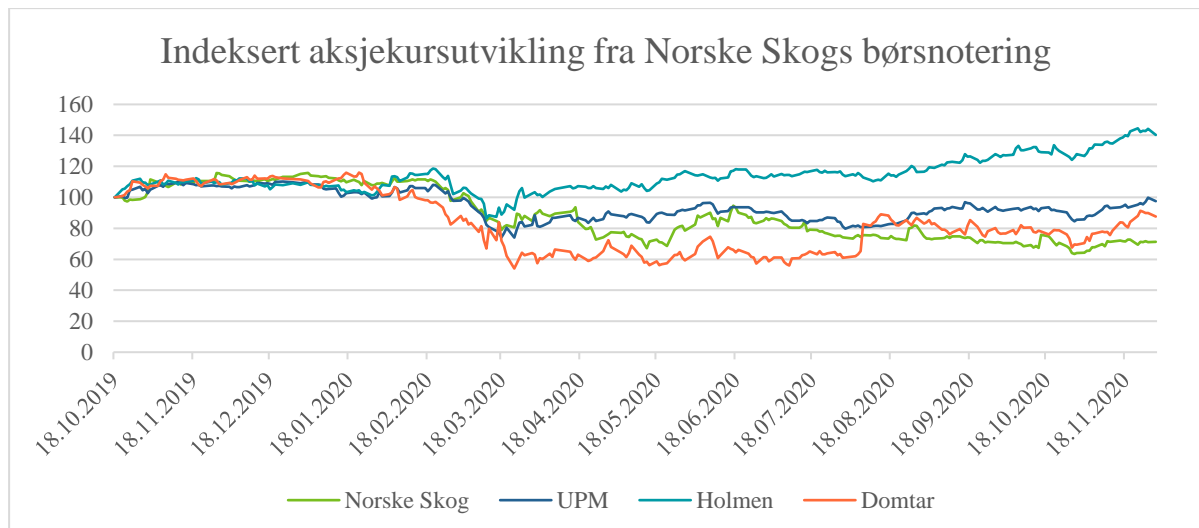
Det er også forskjeller innad i papirporteføljene til bransjeselskapene. Norske Skog er igjen mer spisset og produserer i all hovedsak avis- og magasinpapir. De andre selskapene produserer i tillegg papir som kan brukes til innpakking samt bok-, kontor- og printerpapir. Videre er miksen innad i publikasjonspapirsegmentet ulik. Majoriteten av Norske Skogs portefølje er per i dag avispapir, mens UPM eksempelvis produserer mer magasinpapir.

Vertikal integrasjon

Som tidligere nevnt, er trefiber en stor del av kostnadsstrukturen i papirproduksjon. Norske Skog solgte sine eiendommer i perioden det fokuserte driften rundt produksjon av publikasjonspapir. De andre bransjeselskapene har i varierende grad skogseiendommer. Holmen er en av Sveriges største skogeiere og driver sagbruk der sagflis er et biprodukt (Holmen, 2020b). UPM eier 850 000 hektar skog: 510 000 i Finland, 262 000 i Uruguay og 76 000 i USA (UPM, 2020c). Som Holmen driver også UPM tømmerproduksjon. Domtar eier rundt 300 000 hektar og har lisens på 6 millioner hektar skogseiendommer i Canada (Domtar, 2020d). Norske Skog skiller seg fra bransjeselskapene ved at det ikke lenger er vertikalt integrert tilbake til skogen.

Aksjekursutvikling

Figur 2.23 viser indeksert aksjekursutvikling for bransjeselskapene fra 18. oktober 2019 til 30. november 2020. Aksjene fulgte hverandre tett før covid-19-pandemien traff aksjemarkedene i mars 2020, men har etter dette prestert på ulike nivåer. Aksjene til Norske Skog og Domtar, som har sterkest fokus på publikasjonspapir, har falt mest, mens UPM og Holmen, som er mer diversifiserte, har prestert bedre.



Figur 2.23: Indeksert aksjekursutvikling fra Norske Skogs børsnotering (Bloomberg, 2020a)

Oppsummering

Norske Skog skiller seg fra bransjen på flere viktige punkter. Norske Skog er mindre, har en spissere portefølje og har mindre grad av vertikal integrasjon enn bransjen. Geografisk er overlappen ganske god, men deres tilstedeværelse i Australia skiller seg ut og Domtar er avvikende fra bransjen. Det er valgt selskaper som er sammenlignbare med Norske Skog på ulike vis. Dermed gir bransjen i sum et best mulig sammenligningsgrunnlag basert på de mulige selskapene. Norske Skogs avvik fra bransjen tas med som bakteppe til de videre analysene.

3. Valg av verdsettelsesmetode

Det finnes flere metoder for å verdsette egenkapitalen i et selskap. Ifølge Damodaran (2012, s. 11) er det generelt tre tilnærminger til verdsettelse: fundamental verdsettelse, komparativ verdsettelse og opsjonsbasert verdsettelse. I dette kapitlet presenteres en oversikt over de ulike metodene samt begrunnelse og redegjøring for hvilket rammeverk som vil bli benyttet i verdsettelsen av Norske Skog.

3.1 Verdsettelsesmetoder

I dette delkapitlet presenteres de tre vanligste verdsettelsesmetodene; fundamental verdsettelse, komparativ verdsettelse og opsjonsbasert verdsettelse.

3.1.1 Fundamental verdsettelse

Fundamental verdsettelse er en inntjeningsbasert tilnærming hvor verdien av et selskap beregnes ut fra nåverdien av forventede fremtidige kontantstrømmer (Kaldestad & Møller, 2016, s. 29). Til dette må fremtidige kontantstrømmer prognostiseres og avkastningskrav estimeres ved bruk av både kvalitativ og kvantitativ informasjon. Det eksisterer en rekke måter å gjøre dette på, men overordnet er det to metoder: å verdsette egenkapitalen direkte (egenkapitalmetoden) eller indirekte ved å verdsette hele selskapet (selskapskapitalmetoden) (Damodaran, 2012, s. 12).

Ved bruk av egenkapitalmetoden diskonterer man typisk de forventede frie kontantstrømmene til egenkapitalen ved bruk av avkastningskravet aksjonærene har til egenkapitalen. De relevante kontantstrømmene er de som kommer fra eiendelene etter alle utgifter, investeringsbehov, skatteplikter, renter og avdrag (Damodaran, 2012, s. 13). Et alternativ er å diskontere forventet utbytte til aksjonærer, også kalt dividendemodellen.

I selskapskapitalmetoden verdsettes verdien av hele selskapet ved å diskontere de forventede frie kontantstrømmene til selskapet, altså kontantstrømmer før utbetalinger til eiere av gjeld eller egenkapital, ved bruk av det vektete gjennomsnittlige avkastningskravet til kapitalen (WACC) (Damodaran, 2012, s. 13). WACC er avkastningskravet til de ulike finansieringskomponentene, vektet etter deres respektive størrelser. Selskapskapitalen kan måles på tre måter: gjennom total kapital, sysselsatt kapital og netto driftskapital.

Innen de to metodene, kan en benytte én av tre verdsettelsesmodeller: fri kontantstrømmodell («discounted cash flow»), superprofittmodell («residual earnings») og superprofittvekstmodell («abnormal growth»). Alle modellene gir samme resultat gitt konsistente antakelser. Videre følger en gjennomgang av de tre modellene.

Fri kontantstrømmodeller

Fri kontantstrømmodeller diskonterer fremtidige kontantstrømmer med avkastningskrav som reflekterer usikkerheten knyttet til kontantstrømmene (Damodaran, 2012, s. 12). Ved bruk av egenkapitalmetoden regnes verdien av egenkapital ut slik (Damodaran, 2012, s. 13):

$$\text{Verdi av egenkapital}_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{Forventet fri kontantstrøm til egenkapital}_t}{(1 + \text{Avkastningskrav til egenkapital}_t)^t}$$

der n er levetiden på selskapet og t er fremtidige perioder. En t er lagt til egenkapitalkravet, ettersom risiko og dermed avkastningskravet kan variere over tid (Damodaran, 2012, s. 323). Alternativt benyttes også dividendemodellen, hvor forventet fri kontantstrøm til egenkapital er byttet ut med forventet utbytte. Gordons vekstformel, en forenklet modell, kan benyttes dersom det antas at avkastningskravet og veksten i dividende er konstant i all evighet (Damodaran, 2012, s. 324):

$$\text{Verdi av egenkapital}_0 = \frac{\text{Forventet dividende neste periode}}{\text{Avkastningskrav til egenkapital} - \text{Forventet vekst}}$$

Ved bruk av selskapskapitalmetoden regnes verdien av selskapet ut slik (Damodaran, 2012, s. 14):

$$\text{Verdi av selskap}_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{Forventet fri kontantstrøm til selskapet}_t}{(1 + WACC_t)^t}$$

Ved konstant vekst kan også Gordons vekstformel brukes ved selskapskapitalmetoden (Kaldestad & Møller, 2016, s. 39).

Superprofittmodellen

Superprofittmodellen angir at verdien av kapitalen er den bokførte verdien pluss nåverdien av superprofitten denne kapitalen genererer (Penman, 2013, s. 142-143), altså:

$$Verdi_0 = Bokført\ verdi_0 + \sum_{t=1}^{t=n} \frac{Superprofitt_t}{(1 + Avkastningskrav_t)^t}$$

der

$$Superprofitt_t = Resultat_t - Avkastningskrav_t * Investert\ kapital_{t-1}$$

Modellen retter altså fokuset mot tre viktige verdidrivere: differansen mellom rentabilitet og avkastningskrav, kapitalbasen samt veksten i kapitalbasen og lengde på periode med superprofitt (Kaldestad & Møller, 2016, s. 44).

Superprofittvekstmodellen

Superprofittvekstmodellen angir at verdien er den kapitaliserte verdien av neste periodes resultat pluss kapitalisert nåverdi av fremtidig resultatvekst (Penman, 2013, s. 443):

$$Verdi_0 = \frac{Resultat_1}{Avkastningskrav_1} + \frac{1}{Avkastningskrav_1} * \sum_{t=2}^{\infty} \frac{\Delta Superprofitt_t}{(1 + Avkastningskrav_1) * \dots * (1 + Avkastningskrav_{t-1})}$$

der neste periodes resultat kapitaliseres ved å dividere på periodens avkastningskrav og

$$\Delta Superprofitt_t = \frac{(1 + Avkastningskrav_1) * Superprofitt_t - (1 + Avkastningskrav_t) * Superprofitt_{t-1}}{1 + Avkastningskrav_t}$$

Verdien av fremtidig resultatvekst blir altså positiv kun dersom resultatet overgår avkastningskravet for perioden; hvis ikke er den verdiødeleggende eller -nøytral.

3.1.2 Komparativ verdsettelse

Komparativ verdsettelse baserer seg på at verdien av en eiendel kan utledes av prisingen til sammenlignbare eiendeler (Damodaran, 2012, s. 19). For å utføre en komparativ analyse må man dermed ha sammenlignbare eiendeler som omsettes i et velfungerende marked, enten gjennom børs eller offentlig kjente transaksjoner. Komparativ verdsettelse kan brukes til å verdsette selskapet som helhet, egenkapitalen i seg selv eller selskapets enkelte eiendeler. Multipelvurdering og substansverdimetoden kan benyttes til å utføre en komparativ verdsettelse og vil videre presenteres.

Multipelvurderinger

Verdsettelse med multipler gjøres ved å ta utgangspunkt i et kvantitativt datapunkt som beskriver selskapet og å multiplisere det med en faktor. Multiplikatorfaktoren finnes fra markedets prising av sammenlignbare selskaper. Dette kan benyttes til å verdsette egenkapitalen eller selskapsverdien (Kaldestad & Møller, 2016, s. 221).

Multipler kan være basert på (1) resultattall som pris/fortjeneste og selskapsverdi/driftsresultat, (2) balansetall som pris/bok, eller (3) ikke-finansielle multipler som selskapsverdi/reserver (Kaldestad & Møller, 2016, s. 221-222), som er en relevant multipel for eksempelvis oljeselskaper.

Multipelvurdering er mye brukt i praksis. En viktig grunn til dette er at metoden er enkel og at det er lite tidkrevende å gjennomføre analysen. Det vil også være konsekvent med hvordan markedet verdifastsetter. Det er flere ulemper, blant annet kan det være vanskelig å finne gode sammenlignbare selskaper og at det er lett å manipulere analysen (Kaldestad & Møller, 2016, s. 226-228).

Substansverdimetoden

Substansverdimetoden verdsetter egenkapitalen til et selskap ved å finne og summere markedsverdien til selskapets enkelte eiendeler før man trekker fra gjeld og skatt som følger ved en likvidering av selskapets eiendeler. Verdien av den enkelte eiendel fastsettes med bakgrunn i hva man tror den kan selges for i markedet. Fortrinnsvis ønsker man å basere estimatet på transaksjoner av sammenlignbare eiendeler (Kaldestad & Møller, 2016, s. 241-242). Ligningen under viser hvordan substansverdien utregnes (Kaldestad & Møller, 2016, s. 242):

$$\text{Substansverdi} = \text{Salgsverdi av eiendeler} - \text{Markedsverdi av gjeld} - \text{Latent skatt}$$

Det er flere utfordringer forbundet med substansverdimodellen. Det er mange eiendeler det ikke finnes likvide markeder for og da blir det vanskelig å bruke sammenlignbare transaksjoner til å estimere salgsverdien til en eiendel. Eiendeler som har ulik verdi i anvendelse for ulike eiere er avhengig av hvilke kjøpere som er i markedet når de skal selges. Substansverdimodellen egner seg derfor best når det eksisterer et marked for bedriftens eiendeler og verdien av eiendelene er uavhengig av eier, som typisk er innen bransjer som eiendom og shipping (Kaldestad & Møller, 2016, s. 243-245).

Likvidasjonsverdimetoden er en variant av substansverdimetoden. Formålet er å beregne verdien av egenkapitalen dersom man er tvunget til å gjennomføre en forsert likvidering av selskapets eiendeler. I en slik situasjon er ikke sammenlignbare transaksjoner nødvendigvis beste estimat på realisert verdi som følge av at når man må selge raskt er det vanskelig å oppnå beste pris (Kaldestad & Møller, 2016, s. 243).

3.1.3 Opsjonsbasert verdsettelse

En realopsjon er en mulighet, men ikke plikt for en bedrift eller ledelse til å gjennomføre spesifikke bedriftsøkonomiske eller strategiske handlinger i fremtiden. Kaldestad og Møller (2016, s. 258) opererer med tre hovedkategorier av realopsjoner: (1) muligheten til å utsette et prosjekt, (2) muligheten til å utvide et prosjekt, og (3) muligheten til å avslutte prosjekter. Verdien av denne fleksibiliteten er en del av virksomhetsverdien og kan undervurderes av en tradisjonell fundamental analyse. Opsjonsbasert verdsettelse er utviklet for å verdsette fleksibiliteten selskapet besitter og er dermed et supplement til fundamental verdsettelse (Kaldestad & Møller, 2016, s. 258). Når opsjonsbasert verdsettelse benyttes kan verdien av egenkapitalen uttrykkes med formelen under (Kaldestad & Møller, 2016, s. 269).

$$\text{Verdi} = \text{Verdi «as is»} + \text{Nåverdi av særlig fleksibilitet}$$

For å verdsette verdien av fleksibiliteten kan man benytte scenarioanalyser med tilordnende sannsynligheter eller gjennomføre en Monte Carlo-simulering (Kaldestad & Møller, 2016, s. 267). Verdien man beregner med disse metodene vil være sensitiv til antakelsene som legges til grunn for analysen. Det er typisk mest relevant med opsjonsbasert verdsettelse i bransjer preget av stor usikkerhet. Der er utfallsrommet størst og en eventuell fleksibilitet mer verdt, som gjør verdipotensialet i realopsjoner størst i disse bransjene. En risiko ved å utføre opsjonsbasert verdsettelse er å overvurdere verdien av selskapet for eksempel ved å innregne vekstmuligheter både som en del av den fundamentale verdsettelsen og som en realopsjon (Kaldestad & Møller, 2016, s. 268-269).

3.2 Valg av verdsettelsesmetode

Ved valg av verdsettelsesmetode bør flere faktorer vurderes, hovedsakelig tilgang på informasjon samt kjennetegn ved bransjen og verdsetteren (Kaldestad & Møller, 2016, s. 33-

34; Damodaran, 2012, s. 926-930). Under følger en diskusjon av disse faktorene med hensyn til verdsettelsen av Norske Skog.

3.2.1 Tilgang på informasjon

Tilgang på mye informasjon er viktigere dersom man skal gjøre en fundamental verdsettelse sammenlignet med komparativ verdsettelse. Historiske regnskapstall og informasjon om driften, markedsdynamikk, konkurrenter, produkter og innsatsfaktorer er typisk relevant. For Norske Skog og de andre bransjeselskapene er det mye informasjon tilgjengelig fra blant annet års- og kvartalsrapporter mange år tilbake, og ettersom innsatsfaktorene samt produktene er relativt homogene varer, eksisterer mye informasjon om disse offentlig tilgjengelig. Norske Skog hadde for perioden 2016-2018 årsrapporter som var noe forenklet i forhold til det de ellers har vært, og det mangler kvartalsrapporter for perioden Q4 2017 til Q1 2019. Derimot anses ikke dette som mangler som er så alvorlige at fundamental verdsettelse ikke bør benyttes.

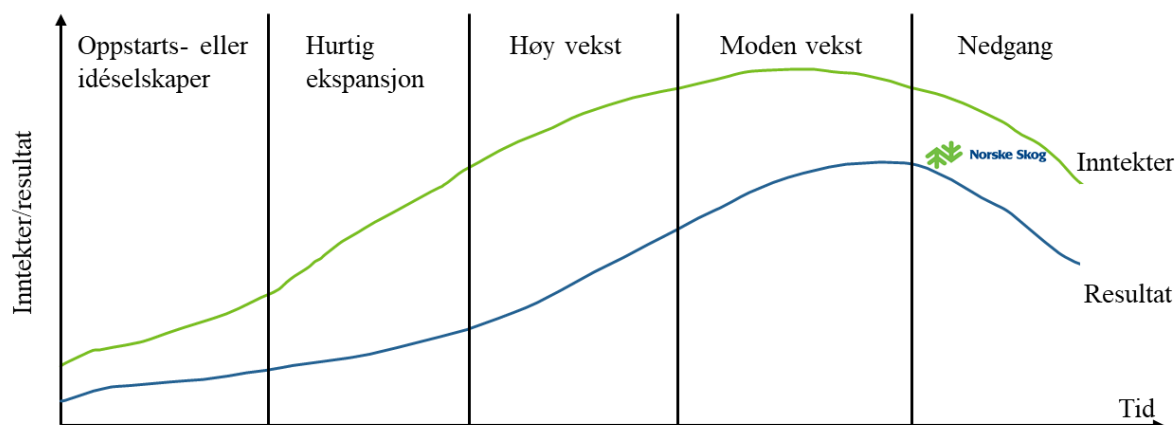
3.2.2 Kjennetegn ved bransjen

Salgbarheten til eiendelene

Substansverdimodeller fungerer som nevnt over best når man har likvide markeder for selskapets eiendeler og når verdien av eiendelene er uavhengig av eierne. Papirfabrikkene og varelageret utgjør majoriteten av de fysiske eiendelene til Norske Skog, men markedet for papirfabrikker er trolig ikke likvid nok. Som illustrert i delkapittel 2.2.2, kan også prisene fabrikkene selges for variere betraktelig over tid. Substansverdimodeller anses dermed ikke som et gjennomførbart alternativ.

Evne til å generere kontantstrømmer

For å gjennomføre en fundamental verdsettelse er man avhengig av at eiendelene til selskapet forventes å generere kontantstrømmer i nær fremtid (Damodaran, 2012, s. 927). Det er verdt å merke seg i hvilken fase av livssyklusen Norske Skog befinner seg i, ettersom det sier noe fremtidige kontantstrømmer. Ut fra diskusjonen i kapittel 2 virker det relativt klart at Norske Skog og bransjen er i en nedgangsfase, definert som en nedgang i inntekter og resultat, og har vært det i mange år.



Figur 3.1: Illustrasjon av de ulike delene av en typisk bedrifts livssyklus samt Norske Skogs plassering (fritt etter Damodaran, 2012, s. 645)

Denne fasen kjennetegnes av fortsatt generering av kontantstrømmer fra eiendelene, men med mindre behov for nye investeringer. I motsetning til for eksempel oppstartsselskaper uten betydelig drift vet man her at eiendelene genererer kontantstrømmer og dermed er egnet for fundamental verdsettelse.

Tilgjengelighet av komparative selskaper

Ved bruk av komparativ verdsettelse har man et behov for komparative selskaper. Som nevnt i delkapittel 2.2.4, er det ingen selskaper med like spesialisert drift som Norske Skog; alle aktuelle bedrifter er også dypt involvert i andre virksomhetsområder som kjennetegnes av andre markedskrefter. Komparativ verdsettelse må derfor brukes med varsomhet i verdsettelsen av Norske Skog.

3.2.3 Kjennetegn ved verdsetteren

Tid til disposisjon

En fundamental verdsettelse kan være betraktelig mer tidkrevende å utarbeide enn for eksempel en substansverdimodell. Denne verdsettelsen utarbeides i løpet av cirka fire måneder, så tid til disposisjon anses ikke som en begrensning.

Formål

Hensikten med denne øvelsen er å finne et godt som mulig estimat på verdien av Norske Skogs egenkapital. Verdien, og ikke prisingen, av Norske Skog er altså det som er av interesse. Verdi skapes når avkastningen er større enn avkastningskravet (Koller et al., 2015, s. 3), og den mest eksplisitte måten å måle dette på er nettopp å fremskrive fremtidig avkastning, altså

kontantstrømmer, og avkastningskrav. Ved komparativ verdsettelse blir verdien avledet fra prisingen av komparative selskaper, som avhenger av at selskapene i bransjen i snitt er priset korrekt (Damodaran, 2012, s. 19). Ettersom de andre selskapene i bransjen kun i mindre grad er sammenlignbare med Norske Skog, blir dette mindre relevant.

3.2.4 Konklusjon om valg av metode

På bakgrunn av diskusjonen over fremkommer det tydelig at fundamental verdsettelse bør benyttes som hovedmetode i verdsettelsen av Norske Skog. Formål, tilgang på informasjon og tid til disposisjon veier tungt, og krever en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ informasjon for å gjøre en grundig vurdering av aspekter ved selskapet og bransjen.

Selskapet vil verdsettes som en helhet der hver forretningsenhet vil bli vurdert under ett. Å skille den europeiske og australasiatiske driften samt trepelletsvirksomheten fra resten kunne vært ønskelig, men blir altså ikke gjort på grunn av detaljnivået i informasjonen som er tilgjengelig fra selskapet.

I den fundamentale verdsettelsen benyttes både egenkapital- og selskapskapitalmetoden. Det vil illustreres at fri kontantstrøm-, superprofitt- og superprofittvekstmodellene gir konsistente verdiesestimater. For selskapskapitalmetoden vil netto driftskapital benyttes, og verdien av netto finansiell gjeld vil ved bruk av denne metoden derfor fratrekkes for å beregne egenkapitalverdien.

Komparativ verdsettelse vil bli brukt som supplerende verdsettelsesmetode, som forventes å øke påliteligheten av estimatet (Kaldestad & Møller, 2016, s. 33). Den vil derimot tillegges mindre vekt som følge av kvaliteten på de komparative selskapene.

Usikkerheten i verdiesimatet vil bli vurdert ved bruk av simulerings- og sensitivitetsanalyse. Som følge av selskapets planer om å endre selskapets drift betydelig, blir kvantifisering av de viktigste driverne av usikkerhet desto mer viktigere.

3.3 Rammeverk for verdsettelsen

Den fundamentale verdsettelsen baserer seg på rammeverket undervist i emnet *BUS440A Verdsettelse* ved Norges Handelshøyskole, som også sammenfaller med rammeverket som blant annet beskrives i Palepu et al. (2013, s. 13-15). Rammeverket består av fem trinn: (1)

strategisk analyse, (2) regnskapsanalyse, (3) fremtidsregnskap, (4) verdsettelse, og (5) bruk/handling.

Den strategiske analysen er en kvalitativ vurdering av de økonomiske forholdene som påvirker selskapet. Analysen fokuserer på makroforhold som bransjen opererer i, forhold som påvirker lønnsomheten i bransjen og hvorvidt Norske Skog har ressursbaserte fortrinn/ulemper overfor de andre virksomhetene i bransjen.

Regnskapsanalysen setter lys på de underliggende økonomiske forholdene kvantitativt. Først utarbeides et «trailing» årsregnskap for 2020. Videre omgrupperes og justeres regnskapstallene for å være relevante fra investorperspektivet. Avslutningsvis analyseres risiko og rentabilitet ved å benytte de bearbeidede regnskapstallene.

Fremtidsregnskapene er framskrivninger av bedriftens finansregnskaper kommende år. De er basert på innsikter fra den strategiske analysen og regnskapsanalysen. Verdsettelsen er en mekanisk utregning der de fremtidige kontantstrømmene neddiskonteres med fremtidskravene for å beregne verdien av egenkapitalen. Avslutningsvis analyseres usikkerheten i verdiestimatet før det brukes til å utarbeide en handelsanbefaling.

4. Strategisk analyse

I dette kapitlet gjennomføres en strategisk analyse av Norske Skog. Analysen bygger på informasjon redegjort for i kapittel 2 om ulike aspekter ved makroforhold, markedsdynamikk og selskapsspesifikke forhold. Både det historiske og tiden fremover blir lagt vekk på både for å kunne forklare historiske regnskapstall og fremtidig utvikling. For den historiske perioden vil det legges vekt på perioden fra 2016 til 2020, som er analyseperioden som benyttes i regnskapsanalysen i kapittel 5-8. Analysen består av fem deler: (1) redegjørelse for rammeverk, (2) ekstern bransjeorientert analyse, (3) intern ressursorientert analyse, (4) SWOT-analyse og (5) konklusjon. Den strategiske analysen vil bidra til å senere kunne koble kvalitativ innsikt rundt Norske Skog og dets omgivelser med analyse og budsjettering av økonomiske tall knyttet til selskapet og bransjen.

4.1 Rammeverk for den strategiske analysen

Det finnes mange ulike definisjoner av begrepet «strategi». Ifølge Lien et al. (2016, s. 38), skal det svare på hvordan og hvorfor et selskap skal konkurrere for å oppnå suksess. Det er altså et styringsverktøy som legger føringer for en rekke andre beslutninger i selskapet. Det er viktig å starte med en strategisk analyse slik at kvalitativ informasjon om blant annet drivere av lønnsomhet og risiko kan knyttes til den etterfølgende regnskapsanalysen (Palepu et al., 2013, s. 47).

Et selskaps verdi avgjøres som nevnt av selskapets evne til å generere avkastning, eller rentabilitet, over avkastningskravet. Gjør selskapet dette, har det en strategisk fordel. Rentabiliteten selskapet evner å generere avhenger av bransjen selskapet har valgt, strategiske valg selskapet har tatt med hensyn til å konkurrere mot de andre selskapene i bransjen og eventuelt differanse i avkastningskrav. Den strategiske fordelten kan altså uttrykkes slik (Knivsflå, 2020a):

$$\text{Strategisk fordel} = (r_B - k) + (r - r_B) > 0$$

der r er rentabiliteten til selskapet, r_B er rentabiliteten til bransjen og k er avkastningskravet til bransjen. Det første leddet beskriver bransjefordelen, altså rentabiliteten bransjen oppnår over avkastningskravet. Det andre leddet beskriver selskapsfordelen, altså rentabiliteten selskapet

oppnår over bransjens rentabilitet. I tillegg kan det vurderes hvorvidt Norske Skog har et avkastningskrav som avviker fra bransjens, altså at selskapet har en kravfordel eller -ulempe.

For å si noe om bransjefordelen, vil det gjøres en analyse av eksterne faktorer gjennom makro- og konkurranseanalyse. Selskapsfordelen vil bli vurdert gjennom en analyse av interne ressursbaserte faktorer. SVIMA- og SVI-analyse benyttes for å analysere de overordnede strategiske ressursforskjellene mellom selskapene og strategisk DuPont-analyse benyttes for å vurdere omløpshastighets- og marginfordel spesifikt. Videre analyseres hvorvidt Norske Skog har en krav- eller vekstfordel i forhold til bransjen.

SWOT-analyse benyttes til slutt for å vurdere selskapets strategiske risiko og oppsummere analysen. Innsikten fra den strategiske analysen vil brukes til å vurdere selskapets strategiske fordel eller ulempe og risiko samt til å lage realistiske fremtidige prognoser.

4.2 Ekstern bransjeorientert analyse

Den eksterne bransjeanalysen setter søkelys på forhold som påvirker utviklingen og lønnsomheten i publikasjonspapirbransjen. Målet er å drøfte hvorvidt det eksisterer en bransjefordel eller -ulempe. For å analysere bransjens makroforhold utføres en PESTEL-analyse, der forholdene i kapittel 2.3 benyttes som utgangspunkt. Lønnsomheten til bransjen analyseres gjennom en konkurranseanalyse. I konkurranseanalysen brukes rammeverket til Lien et al. (2016), som tar utgangspunkt i verdiskaping og verdikapring. Faktagrunnlaget for konkurranseanalysen er delkapittel 2.2.

4.2.1 Makroanalyse

PESTEL-rammeverket vil igjen bli brukt i analysen av makroforhold som påvirker bransjen. Rammeverket deler opp makroforhold som påvirker bransjen inn i politiske, økonomiske, sosiokulturelle, teknologiske, miljømessige og juridiske forhold. Disse ble presentert i delkapittel 2.3 og vil her bli analysert for å oppnå innsikt i deres innvirkning på bransjen historisk og fremover.

Politiske forhold

Det er flere politiske forhold som påvirker bransjen. Videre drøftes nettleietariffer, nye strømkabler og handelsrestriksjoner.

Nettleietariffer

Bransjen er svært strømintensiv, og staten er en viktig aktør i strømnettet i mange land. Selv om kraftmarkedene blir mer og mer integrerte på tvers av landegrenser, avgjøres gjerne nettleien lokalt. Bransjen som helhet vil dermed være utsatt for påvirkning fra en rekke aktører som igjen har ulike faktorer de må ta hensyn til. Kun i Europa er variasjonen i nettleie stor, men i snitt har tariffen ligget relativt flatt (ENTSO-E, 2019). På bakgrunn av dette anses endring i tariffene som en faktor som ikke i nevneverdig grad har påvirket eller kommer til å påvirke lønnsomheten til bransjen.

Nye strømkabler

Nye strømkabler som kan øke strømprisene i Norge har begrenset påvirkning på bransjen som helhet. Det vil flytte Norske Skogs norske fabrikker noe opp på kostnadskurven. Dette er positivt for konkurrentene, men negativt for Norske Skog, og effekten endrede strømpriser i Norge har for Norske Skog vil derfor drøftes senere i utredningen.

Handelsrestriksjoner

Når store land som Kina og Indonesia stanser eller begrenser importen av gjenvunnet papir, vil det trolig forårsake at prisene på gjenvunnet papir i Europa og andre regioner med et produksjonsoverskudd reduseres på kort sikt som følge av at tilbudsoverskuddet øker. Dette er positivt for marginen, selv om deler av besparelsen vil komme kundene til gode. På litt lengre sikt vil gjenvunnet papir trolig finne seg andre alternative destinasjoner, som for eksempel Sørøst-Asia, etter hvert som kapasiteten i området blir utvidet (Smalley, 2019). Effekten disse handelsrestriksjonene har på prisene for gjenvunnet papir ventes derfor ikke å være betydelige på sikt.

Økonomiske forhold

Økonomiske forhold som drøftes er valutakurser, BNP-vekst, utvikling i disponibel inntekt og covid-19-pandemien.

Valutakurser

Den norske og svenske kronen er relativt svake mot euroen og dollaren når man ser på de siste ti årene, som illustrert i Figur 2.15. Norske Skog og Holmen har store kostnader i hjemlig valuta og mye salg i euro. Dette er gunstig for driften deres, som har en svak hjemlig valuta. Med en svak norsk krone blir resultatene og balansene til henholdsvis dollar- og euroselskapene Domtar og UPM større målt i norske kroner. De enkelte selskapene har flere

operative valutaposisjoner gjennom sin drift som de i varierende grad sikrer gjennom derivater.

BNP-vekst

BNP-veksten påvirker bransjen gjennom påvirkningen den har på etterspørselen etter publikasjonspapir. Dette virker gjennom to kanaler. Høyere BNP-vekst fører til bedre kjøpekraft for konsumentene, dermed høyere etterspørsel etter aviser og magasiner. BNP-vekst vil også bety at det er større markedsføringspotensiale. Det vil påvirke reklameinntektene til publikasjonene, men også øke etterspørselen etter papir som kan brukes i direkte reklame. Derfor er det positivt at IMF mener at verdensøkonomien i stor grad vil ta seg inn allerede neste år. På den andre siden er det noe negativt fra bransjens perspektiv at veksten i deres kjernemarked, utviklede økonomier, er lavere enn verden som helhet.

Disponibel inntektsvekst

Vekst i disponibel inntekt påvirker sluttkonsumentenes mulighet til forbruk av varer som papirprodusentenes kunder produserer, som aviser og magasiner, og påvirker derfor etterspørselen etter publikasjonspapir. I EU har disponibel inntektsvekst historisk vært rundt 2,4 % i snitt, som isolert sett bør trekke i retning av at sluttkonsumentene kan konsumere mer aviser og magasiner. Det er imidlertid også relevant i hvilke demografiske grupper den disponible inntektsveksten tilfaller; dersom veksten primært er hos de yngre aldersgruppene, kan det tenkes at inntektsveksten ikke har betydelig innvirkning på etterspørselen etter sluttproduktene fordi de foretrekker å konsumere andre medier. Positiv disponibel inntektsvekst vil allikevel anses som positivt for publikasjonspapirbransjen.

Covid-19-pandemien

Covid-19-pandemien har som tidligere forklart kraftig redusert etterspørselen etter publikasjonspapir. Prisene på publikasjonspapir har som tidligere vist også falt, og ettersom de faste kostnadene er betydelige og prisene på innsatsfaktorene, som benyttes i en rekke bransjer som antakeligvis er mindre påvirket av pandemien, trolig ikke har falt like mye, forventes det at bransjens marginer i 2020 vil bli lavere. Det er usikkert hvor lenge de politiske tiltakene som begrenser menneskers økonomiske aktivitet kommer til å vare. De fleste eksperter forventer at en vaksine vil være tilgjengelig for allmenheten innen midten av 2021 (Gallagher, 2020). Etter dette virker det rimelig å anta at de politiske tiltakene lettes på. Det kan imidlertid tenkes at smitten reduseres betraktelig før dette og at de politiske tiltakene dermed avtar før en vaksine kommer og at folks økonomiske aktivitet går tilbake som normalt.

Per november 2020 er det likevel ingenting som tyder på at smittespredningen bedrer seg i store deler av verden.

Det sies at covid-19-pandemien har akselerert digitaliseringen i samfunnet, for eksempel i form av økt arbeid hjemmefra, økt netthandel og økt konsum av digitalt innhold (BDO, 2020). Noen av disse effektene, som for eksempel den store mengden mennesker som arbeider hjemmefra, vil trolig reverseres delvis når pandemien er over, men det vil trolig være mange av disse effektene som kommer til å bli varende. Det forventes dermed at pandemien fører med seg varige negative følger for publikasjonspapirbransjen, og at man potensielt raskere når stabil vekst i etterspørselen. Økt netthandel er naturligvis fordelaktig for pappbransjen, og vil isolert sett bidra til å forbedre investeringsmuligheten i konverteringer.

Det forventes at publikasjonspapir etterspørselen vil ta seg opp fra andre halvdel av 2021 når den økonomiske aktiviteten øker og at den går tilbake til den historiske negative vekstbanen fra 2022 når markedet har normalisert seg. Det forventes at marginen er svak i 2021 som følge av lavere volum og oppnådd pris. Det forventes også at marginen er noe under historiske nivåer i 2022 som følge av lavere priser på lange kontrakter inngått under pandemien.

Sosiokulturelle forhold

Sosiokulturelle forhold er en viktig driver for markedsutviklingen i publikasjonspapirbransjen. Videre drøftes endrede konsumentpreferanser og fremtidig demografisk utvikling.

Endrede konsumentpreferanser

Presentasjonen av endrede konsumentpreferanser i delkapittel 2.3.3 benyttet seg av data fra Norge. Årsaken er at det ikke er funnet like god informasjon for bransjens kjernemarked, Europa, eller globalt, og det norske markedet benyttes derfor som en tilnærming for det europeiske markedet. Som tidligere nevnt kommer mesteparten av bransjeselskapenes inntekter fra Europa. Unntaket er Domtar, men USA, som en velutviklet vestlig økonomi, anses som sammenlignbart med Norge.

Andelen som leser papiravis en gjennomsnittsdag har falt drastisk de siste 30 årene og trenden ser ikke ut til å ha bunnet ut. Tegneserier, tidsskrift og ukeblad har også falt i perioden, men utviklingen de siste årene har vært mer blandet. Dette påvirker bransjen negativt ved at det totale markedet blir mindre, og det kan se ut til at bunnen enda ikke er nådd. Dette er et resultat av internettets og digitale flaters sterke fremvekst i perioden, da dette er de viktigste substituttene til publikasjonspapir. Styrken til digitale flater demonstreres gjennom at

nordmenn i 2019 brukte 2,5 ganger så mye tid på nettaviser som papiraviser. Det er lite trolig at markedet for papiraviser kommer tilbake – spørsmålet er heller når og på hvilke nivåer bunnen nås. En nøkkel til svaret ligger i demografien.

Når dataene brytes ned på aldersdemografi kommer det frem at det er tilbakegang i alle grupper, men at den eldste gruppen i størst grad har holdt stand. Nærliggende konklusjoner er at de i snitt er mindre teknologisk kompetente og/eller at de i større grad setter pris på å beholde vanene sine. Det er dystert for bransjen at denne generasjonen vil erstattes av barn som har vokst opp med nettbrett. Det kan se ut som de tre yngste aldersgruppene som utgjør 9-44 år nærmer seg en utflating. Dette er interessant når man skal predikere bransjens videre volumutvikling. Samtidig er nettavisproduktet fortsatt i utvikling og kan fortsette å vinne markedsandeler ettersom produktet utvikler seg. Spesielt er det stort potensiale i at de klarer å integrere videoelementer, som gir et mer helhetlig produkt.

Det er selvfølgelig flere faktorer enn andel som leser papiravis på en gjennomsnittsdag som påvirker den totale etterspørselen av publikasjonspapir. Hvor mange aviser som leses av avisleserne, hvor lange publikasjonene er, hvor stort løssalget er og omsetning av blader/magasiner er noen sentrale faktorer. Allikevel viser utviklingen en viktig utvikling i konsumentpreferanser, nemlig at digitale flater har fortrent publikasjonspapir og forventes å fortsette å gjøre det.

Demografi

Demografiske framskrivninger av befolkningsveksten er viktig for å forstå markedsstørrelsen i fremtiden. Europas befolkning er ventet å falle med over 100 millioner innbyggere, en nedgang på omtrent 16 % de neste 80 årene. Alt annet like vil det føre til en betydelig reduksjon i bransjens kjernemarked. Nedgangen motvirkes dels av en tilsvarende økning i befolkningen i Nord-Amerika, så spørsmålet er om bransjen klarer å flytte salget sitt over Atlanteren. På grunn av kostandene forbundet med shipping, er det lite trolig. For Norske Skog er det fordelaktig at befolkningen i Oseania omtrent skal dobles seg i samme periode, men for bransjen som helhet har det begrenset påvirkning.

Teknologiske forhold

Teknologiske forhold har vært en sentral faktor i publikasjonspapirbransjens tilbakegang. I dette underkapittelet drøftes teknologi relatert til papirproduksjon, digitale medier og netthandel.

Teknologi relatert til papirproduksjon

Som diskutert i delkapittel 2.3.4, har papirproduksjon vært gjennom en stor teknologisk utvikling og har i tillegg ytterligere utviklingsmuligheter. Selv om effektiviteten i bransjen har økt og driftskostnadene har potensiale for store reduksjoner, betyr imidlertid dette ikke at driftsmarginen til bransjen kommer til å forbedres tilsvarende, da effekten av kostnadsreduksjonen vil forventes å i stor grad bli konkurrert bort dersom store deler av bransjen tar i bruk den samme teknologien. En reduksjon i pris på publikasjonspapir vil kunne øke konkurransedyktigheten overfor substituttene, men ettersom den teknologiske utviklingen til substituttene også er svært sterk, virker det nærliggende å anta at dette hovedsakelig bidrar til å dempe fallet i konkurransedyktighet overfor substituttene.

Teknologi relatert til digitale medier

Den teknologiske utviklingen knyttet til fremveksten av digitale medier har som tidligere påpekt ikke gått i bransjens favør. Reklameinntektene bransjens kunder får fra papir har blitt redusert som følge av digitale flater, og konkurransen fra dette holdet har trolig hatt konsekvenser for verditilbudet til publikasjonspapir. Stadig nye teknologiske plattformer dukker opp, og en rekke mediehus benytter seg av et stadig bredere spekter av formater for å publisere innhold. Det virker derfor rimelig å anta at denne trenden, i form av teknologisk utvikling av plattformer med stadig mer attraktive verditilbud til bransjens kunder, kommer til å fortsette. Det reduserer fremtidig etterspørsel etter avis-papir.

Teknologi relatert til netthandel

Netthandel har økt etterspørselen etter bølgepapp og denne etterspørselsveksten har styrket attraktiviteten i konverteringsalternativet for produsenter av publikasjonspapir. Som Lien et al. (2016, s. 222) påpeker, vil mindre stå på spill for de etablerte aktørene ettersom de etablerte ressursene har en verdi i alternativ anvendelse. Investeringene er dermed ikke like irreversible som de ellers ville vært. Dette forventes å ha flere effekter på bransjen. For det første kan det bidra til at produksjonskapasiteten raskere tilpasses den fallende etterspørselen, noe som støtter marginen til publikasjonspapirbransjen i fremtiden. For det andre vil sannsynligheten for aggressiv respons fra etablerte aktører bli lavere ved nyetableringer i bransjen ettersom forskjellen i verdi på dagens anvendelse og den beste alternative anvendelsen blir mindre. På den annen side vil reduksjonen i sannsynligheten for aggressiv respons dempes ved at de nyetablerte har en retrettmulighet. Nyinvesteringer i publikasjonspapirbransjen er uansett ikke sannsynlig med tanke på investeringskostnaden og markedsforholdene.

Miljømessige forhold

Miljømessige forhold som drøftes i dette underkapittelet er CO₂-kompensasjon, klimavoter og bærekraftsfokus.

CO₂-kompensasjon og klimavoter

Ettersom Norske Skog er det eneste selskapet i bransjen som mottar CO₂-kompensasjon fra staten, vil effekten på bransjen som helhet være relativt liten. Derfor drøftes dette momentet i den interne ressursorienterte analysen.

Bærekraftsfokus

Fokuset i samfunnet på bærekraft kan ha en effekt på verdiskapingen til bransjen. Cornell og Damodaran (2020) finner at man ikke har tilstrekkelig med bevis for at «gode» selskaper med tanke på ESG leverer bedre lønnsomhet eller vekst enn andre selskaper. De finner derimot at det er en sterkere kobling mellom lite samfunnsansvar og høyere avkastningskrav. Blant annet er det funnet at selskaper som scorer lavt på samfunnsansvar betaler høyere rente på banklånene sine (Goss & Roberts, 2011) og at avkastningskravet til egenkapitalen er høyere for selskaper involvert i «syndige» bransjer (Hong & Kacperczyk, 2009).

På bakgrunn av dette kan det være interessant å undersøke hvilken vurdering bransjen får på bærekraftsspørsmål. Av S&P Global Ratings (2019) får papir- og skogsdriftsbransjen som helhet en vurdering som ligger omtrent midt på treet av alle de vurderte bransjene. Derimot benytter publikasjonspapir mer gjenvunnet fiber enn andre typer papir (WWF, 2019), som kan gjøre at bransjen blir ansett som mer miljøvennlig. At blant annet UPM og Holmen har mottatt svært gode bærekraftsvurderinger (UPM, 2020h; Holmen, 2020c) støtter opp under dette. Bransjen vil dermed trolig ikke bli straffet av kapitalmarkedene eller av kunder med bakgrunn i bærekraftsspørsmålet. Tvert imot kan bransjen utnytte en vinkling rettet mot sirkulær økonomi og slik bedre sitt omdømme.

Juridiske forhold

Det juridiske forholdet som drøftes er selskapsskattesats i de relevante geografiske områdene.

Selskapsskattesats

Som vist i delkapittel 2.3.6, varierer selskapsskattesatsen mellom de utvalgte landene. Dette vil kunne påvirke kontantstrømmene og dermed konkurransedyktigheten til selskapene innad i bransjen. Selskapsskatten vil på samme måte påvirke verdiskapingen til bransjen som helhet. Det er to tendenser man kan lese ut fra utviklingen i selskapsskattesatser: at de har blitt lavere

og at de har konvertert. Det er selvsagt usikker hvordan utviklingen blir fremover, men ut fra disse trendene vil muligens landene som skiller seg ut med høye selskapskattesatser redusere disse mot nivået til majoriteten på 20-26 %. Effekten for bransjen som helhet av slik endringer vil imidlertid være minimal, da bransjen består av selskaper med virksomhet i mange ulike skatteregimer.

Oppsummering

I sum blir bransjen i høy grad påvirket av makroforhold. Funnene er oppsummert i Tabell 4.1.

	Svært negativ	Negativ	Nøytral	Positiv	Svært positiv
Politiske forhold			✓		
Økonomiske forhold		✓			
Sosiokulturelle forhold	✓				
Teknologiske forhold		✓			
Miljømessige forhold				✓	
Juridiske forhold				✓	

Tabell 4.1: Sammendrag av effekten de ulike faktorene i PESTEL-rammeverket har på bransjen

Blant politiske forhold er nettleietariffer eller strømkabler ikke funnet å ha nevneverdig innvirkninger på bransjen historisk eller fremover. Risikoen for handelsrestriksjoner kan imidlertid være gunstig for bransjen på kort sikt gjennom lavere innkjøpspriser for gjenvunnet papir, men denne effekten vil forsvinne på sikt. Effekten til politiske forhold på bransjens vekst og risiko anses derfor å være relativt nøytral.

Blant økonomiske forhold har valutakurser trolig vært gunstig for store deler av bransjen ettersom den har hatt salg i valuta som har styrket seg mot valutaene som står for mye av kostnadene. Valutarisiko vil være en risiko som alltid er der, men bransjen kan i stor grad forsikre seg mot om ønskelig. Det er imidlertid utfordrende å si noe om fremtidig utvikling av valutakurser, og effekten fremover anses derfor å være nøytral. Isolert sett har den historiske BNP-veksten og disponibel inntektsveksten vært positiv for bransjen, med unntak av i 2020 som følge av covid-19-pandemien. Med unntak av 2020 har veksten vært relativt stabil, så det ventes at veksten blir positiv igjen, på lik linje med det historiske nivået. Covid-19-pandemien har imidlertid dempet den økonomiske veksten, og forventes å ha varige virkninger verdensøkonomien. Økonomiske forhold påvirker derfor bransjen negativt som følge av covid-19-pandemiens midlertidige reduksjon i vekst og lønnsomhet.

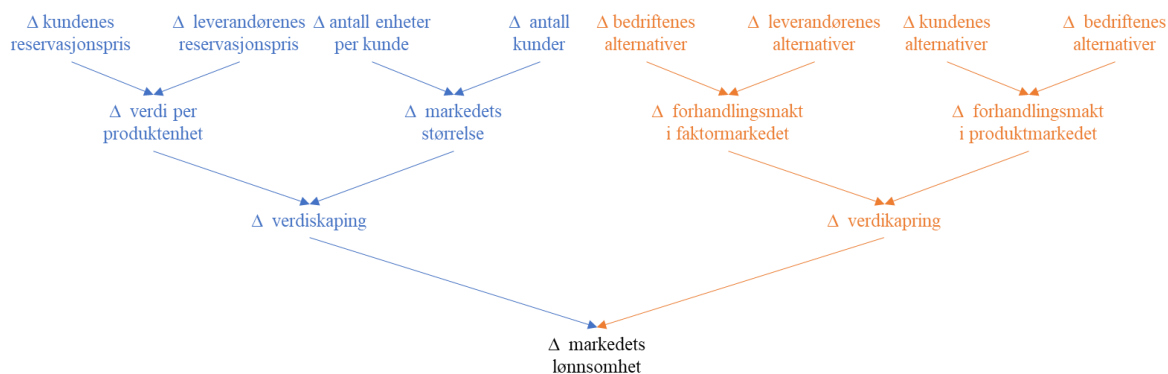
De sosiokulturelle og teknologiske forholdene har hatt og forventes å ha de største innvirkningene på bransjen. Teknologisk utvikling har forskjøvet konsumentpreferansene vekk fra publikasjonspapir og over på digitale flater og covid-19-pandemien har akselerert

denne digitaliseringen. Isolert sett kan dette føre til at veksten i etterspørsel etter publikasjonspapir blir mindre negativ når pandemien er over som følge av det store fallet i 2020. Likevel ventes trendene å bevege seg i den samme retningen som tidligere på lengre sikt både når det kommer til publikasjonspapir og bølgepapp. Ettersom digitaliseringen trolig ikke vil ta slutt, vil etterspørselsfallet etter publikasjonspapir forventes å være langvarig. Den teknologiske utviklingen treffer imidlertid geografiske områder ulikt og en viss konsumentpreferanse for publikasjonspapir trolig vil være seiglivet. De teknologiske makroforholdenes påvirkning på bransjen er dessuten svært utsatte for ytterligere negative sjokk. Sjokkene kan for eksempel komme i form av store innovasjoner innen teknologi, som det smarttelefonen en gang var. Nedsiderisikoen på dette området anses altså å være vesentlig.

Miljømessige og juridiske forhold anses som mindre viktige, men til å ha en moderat positiv innvirkning på bransjen. Bransjen lider av å være svært energiintensiv, men har samtidig flere miljøvennlige aspekter som forventes å være gunstig. Utviklingen i selskapsskattesatsene har også vært positiv, men hvordan disse vil bevege seg i fremtiden er utfordrende å predikere. I sum forventes det at miljømessige forhold vil ha en fortsatt positiv innvirkning på bransjen og at både dette og selskapsskattesatsene er lite risikoutsatt.

4.2.2 Konkurransanalyse

For å videre analysere bransjens lønnsomhet foretas en konkurranseanalyse. Konkurransanalysen benytter presentasjonen av bransjen i kapittel 2.2.2 som faktagrunnlag. Rammeverket som vil bli benyttet er lønnsomhetstreet, som presentert i Lien et al. (2016). Årsaken til at lønnsomhetstreet og ikke Porters fem konkurransekrefter, som også er mye brukt, benyttes, er at lønnsomhetstreet i tillegg til konkurransekraftene til Porter også fanger opp flere andre mekanismer som påvirker bransjens lønnsomhet og at sammenhengene mellom de enkelte mekanismene kommer tydeligere frem (Lien et al., 2016, s. 117). Spesielt får verdiskaping som en faktor i markedets lønnsomhet større oppmerksomhet i dette rammeverket.



Figur 4.1: Illustrasjon av lønnsomhetstreet (fritt etter Lien et al., 2016, s. 87)

Verdiskaping

Verdiskapingen i et marked består av pris, eller verdiskaping, per enhet multiplisert med antall solgte enheter.

Verdiskaping per enhet

Verdiskapingen per enhet er gitt ved kundenes reservasjonspris per enhet minus leverandørens reservasjonspris per enhet, som kjent fra klassisk samfunnsøkonomisk teori.

Endring i kundenes reservasjonspris

En kundes reservasjonspris er hva kunden maksimalt er villig til å betale per enhet. Jo høyere denne er, jo høyere blir verdiskapingen i markedet. Det er to faktorer som påvirker kundens reservasjonspris: kundens oppfatning av forholdet mellom pris og kvalitet på substituttene og det aktørene i bransjen leverer, og pris og kvalitet på komplementer.

Substituttene til bransjen ble i markedsavgrensningen definert til å hovedsakelig bestå av digitale flater. Kvaliteten på substituttene har utvilsomt økt i takt med den teknologiske utviklingen. Kundene har fått stadig flere flater å publisere sitt innhold på, og flatene har fått stadig utvidet funksjonalitet. Dette har bidratt til å endre sluttkundenes preferanser til noe som kan være utfordrende for publikasjonspapirbransjen å tilpasse seg til. I tillegg har reklamemulighetene forbedret seg i takt med stadig bedre utnyttelse av data innsamlet om konsumentene av innholdet. Prisene på substituttene har trolig også blitt lavere i form av billigere web- og servertjenester.

Kvaliteten på avis- og magasinpapir har til sammenligning opplevd en mye mindre merkbar utvikling. Det har riktignok blitt et større fokus på å benytte fornybare innsatsfaktorer i produksjonen, som kan tenkes at bidrar til å øke betalingsvilligheten hos noen kunder. Ettersom det er utfordrende å konkurrere på kvalitet på homogene varer, er det likevel tvilsomt

at det vil komme store forbedringer på dette området og at det vil spille en avgjørende rolle for bransjens kunder. Ettersom behovet for differensierte produkter er lite, vil pris være faktoren som er av størst interesse fra kundenes side. I presentasjonen av bransjen var det en antydning av at prisene på publikasjonspapir har hatt en nedadgående trend, men det er usikkert om denne har vært sterkere eller svakere relativt til prisene på substituttene.

Et viktig komplement til publikasjonspapir er trykkeritjenester. Komplementer kjennetegnes ved at en økning i prisen på den ene fører til en reduksjon i etterspørselen etter den andre, altså det motsatte av substitutter (Pindyck & Rubinfeld, 2018, s. 46). Den europeiske trykkeribransjen har i likhet med publikasjonspapirbransjen vært preget av sterk overkapasitet som følge av fallet i etterspørsel etter trykte produkter (European Commission, 2013). Ettersom overkapasitet som regel fører til at prisene blir presset ned, har dette trolig bidratt til å støtte opp under konkurranseevnen til publikasjonspapir.

Reklame er ikke å regne som et komplement ettersom reklameplass er noe bransjens kunder selger og ikke kjøper, selv om det er en viktig driver i bransjen. Bransjens kunder er, som tidligere påpekt, likevel i stor grad avhengig av reklameinntekter fra avisene og magasinene sine. Egenskapene ved sammenhengen mellom reklame og publikasjonspapir ligner imidlertid mer på substitutter, ved at en økning i prisen på reklame fører til økt etterspørsel etter publikasjonspapir. Kjøpere av reklameplass har trolig redusert sin reservasjonspris etter hvert som digitale alternativer har vokst fram. Etterspørselen har trolig også blitt lavere, etter hvert som reklamen har beveget seg til andre medier. I sum vil dette ha redusert etterspørselen etter og prisen på reklame på publikasjonspapir, noe som også reduserer betalingsviljen for publikasjonspapir.

Ut fra diskusjonen over virker det rimelig å anta at kundenes reservasjonspris for publikasjonspapir har blitt redusert og kommer til å fortsette med å bli det i takt med at teknologien bringer frem flere attraktive nyvinninger for kundene. Denne utviklingen vil trolig opprettholdes over svært lang tid.

Endring i leverandørenes reservasjonspris

En viktig driver av leverandørenes reservasjonspris er innsatsfaktorenes alternative bruk. Av all tømmer, som er en viktig kilde til fiber, blir kun rundt en tredel brukt til å produsere papir og papp (Scott, 2017; Norsk Industri, 2016). Tømmerproduksjonen i EU-land økte med 21 % mellom 2000 og 2018, hvorav alle utenom fem land økte produksjonen sin (Eurostat, 2020d).

Trevirke blir i stadig større grad brukt som en kilde til fornybar energi i form av biobrensel, men andelen av den totale produksjonen som går til dette er mindre i de nordlige landene (Eurostat, 2020d). Likevel vil fremveksten av denne alternativ bruken bidra til å heve leverandørens reservasjonspris.

Selv om bransjen er kraftintensiv, vil den utgjøre en svært liten del av det totale kraftforbruket. I EU har den totale produksjonen av elektrisitet vært synkende mellom 2008 og 2016, og industrien, som står for majoriteten av elektrisitetsforbruket, har stått for en stadig mindre andel av det totale forbruket (Eurostat, 2020c). Dette tyder altså på at også elektrisitet har fått flere alternative bruksområder.

Antall ansatte i trebaserte bransjer, inkludert produksjon av papirprodukter, har blitt kraftig redusert siden 2000 (Eurostat, 2020d), trolig i stor grad som følge av fabrikknedleggelse. Teknologisk utvikling i form av automasjon vil trolig også bidra til at tradisjonell industri generelt trenger færre ansatte enn tidligere. Dette betyr antakelig at det er gjort tilgjengelig mange kvalifiserte arbeidstakere for bransjen i markedet for arbeidskraft, og at arbeidstakers reservasjonspris har blitt redusert. Fagforeninger står imidlertid sterkt i bransjen, som kan gjøre lønningene mer rigide nedover (Holden & Wulfsberg, 2014). På kort- og mellomlang sikt vil likevel den reduserte reservasjonsprisen til arbeidstakere opprettholdes, ettersom bransjen fortsatt er preget av nedleggelse.

De viktigste innsatsfaktorene blir altså i stor grad brukt i en rekke andre bransjer. Som helhet har leverandørens reservasjonspris trolig økt noe som følge av positiv utvikling i innsatsfaktorens alternative bruksområder. Fremover forventes det at leverandørens reservasjonspris vil øke moderat i tråd med den historiske utviklingen.

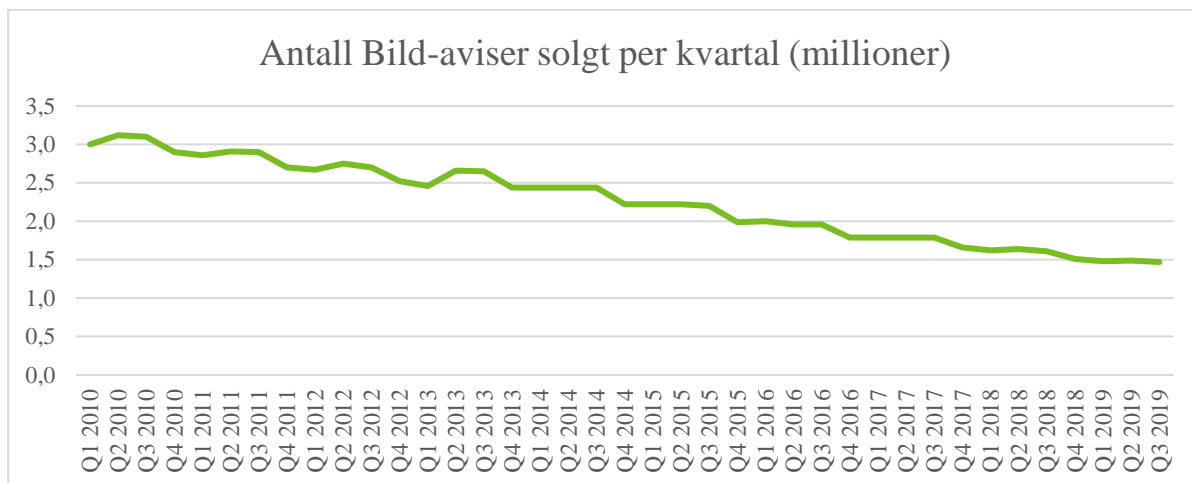
Markedets størrelse

Markedets størrelse er gitt av antall enheter som blir kjøpt per kunde multiplisert med antall kunder. Ettersom papiret produseres på ruller av varierende størrelse, blir det mest naturlig å snakke om antall tonn papir fremfor antall enheter.

Endring i antall enheter per kunde

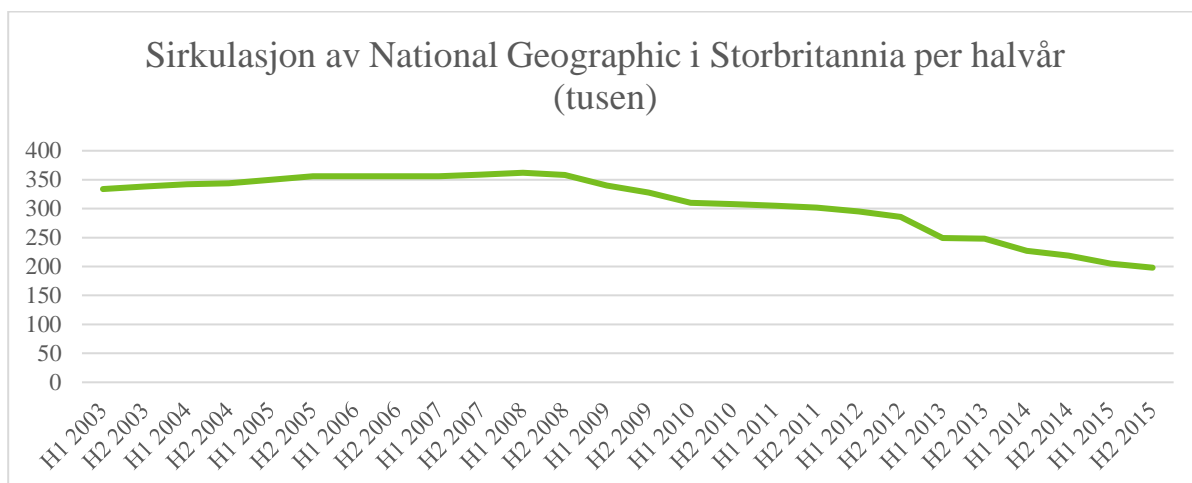
Som vist i presentasjonen av bransjen, har markedets størrelse, målt i tonn publikasjonspapir, blitt kraftig redusert både i Europa og ellers i verden. Den viktigste driveren bak dette har trolig vært at antall tonn papir kjøpt per kunde har blitt redusert.

Som illustrasjon for europeiske aviser generelt, viser Figur 4.2 antall Bild-aviser, som er Tysklands største avis, som er solgt per kvartal fra 2010 til 2019. Som man kan se, har antall aviser omtrent blitt halvert de siste ti årene.



Figur 4.2: Antall aviser solgt av Bild per kvartal i millioner (Statista, 2019)

Som illustrasjon for magasiner, viser Figur 4.3 sirkulasjonen av National Geographic, som er blant verdens mest populære magasiner, i Storbritannia per halvår fra 2003 til 2015. Også her er trenden den samme: antallet er nesten halvert fra toppen.



Figur 4.3: Sirkulasjon av National Geographic i Storbritannia per halvår i tusen (Statista, 2016)

Det tyder altså på at det har vært en betydelig nedgang i tonn publikasjonspapir kjøpt av hver kunde. Dette støttes opp under av at sluttkonsumentene bruker stadig mindre tid på å lese aviser og magasiner, som gjort rede for i presentasjonen av makroforhold.

Endring i antall kunder

Den andre faktoren som påvirker markedets størrelse er antall kunder. I Norge falt antall utgivere av aviser med en gjennomsnittlig årlig geometrisk vekst på omtrent 10 % mellom 2007 og 2017, mens antall utgivere av blader og tidsskrifter har vært stabilt i samme periode (SSB, 2019a). Nedgangen i utgivere av aviser virker dramatisk, men det er nærliggende å anta at det hovedsakelig er små lokale aviser med begrenset opplag som driver den store nedgangen. Nedgangen har derfor begrenset effekt på markedets størrelse. Noen utgivere har trolig beveget seg bort fra fysiske aviser eller magasiner, men nye utgivere, spesielt innen magasiner, har trolig dukket opp. Det er usikkert hvordan denne utviklingen er og har vært utenfor Norge, men det virker nærliggende å anta at endringen i antall kunder har hatt en lignende utvikling i Vest-Europa. Effekten av endringen i antall kunder virker dermed å være negativ, men ikke like sterk som for antall enheter per kunde.

Konklusjon om verdiskaping

Som følge av den teknologiske utviklingen har en rekke substitutter vokst frem for bransjens kunder, noe som har redusert kundenes reservasjonspris. Leverandørens reservasjonspris har trolig økt grunnet en fremvekst av alternative bruksområder for innsatsfaktorene. Kreftene trekker altså i retning av lavere verdi per produktenhet, og trenden ser ut til å komme til å fortsette svakt fremover, både på mellomlang og lang sikt.

Markedets størrelse har også blitt mindre, som hovedsakelig ser ut til å være drevet av at hver kunde kjøper mindre publikasjonspapir. Etter alt å dømme har denne trenden enda ikke flatet ut grunnet den pågående teknologiske utviklingen og de endrede konsumentpreferansene. Det forventes at denne utviklingen vil pågå svært lenge som følge av at digitaliseringen som påvirker publikasjonspapirbransjen trolig ikke vil ta slutt.

I sum har verdiskapingen i bransjen blitt mindre. Det er usikkert ut fra den historiske utviklingen og den fremoverskuende analysen når og på hvilket nivå verdiskapingen i bransjen kommer til å normalisere seg, men trendene kommer etter alt å dømme til å fortsette i den observerte retningen over lang tid.

Verdikapring

Verdikapring beskriver hvordan verdiskapingen i bransjen fordeles mellom kundene, bedriftene og leverandørene. I hvilken grad de ulike aktørene klarer å kapre verdi er i stor grad

et resultat av hvilke alternativer de har innenfor markedet. For å analysere verdikapring, undersøkes forhandlingsmakten i produkt- og faktormarkedet.

Forhandlingsmakt i produktmarkedet

For å analysere bedriftene og kundene sin forhandlingsmakt i produktmarkedet analyseres rivaliseringen og etableringsforholdene i produktmarkedet.

Rivalisering

Grad av rivalisering beskriver hvor intensivt selskapene i bransjen konkurrerer. Som beskrevet i presentasjonen av bransjen er produktene rimelig homogene. Lav grad av horisontal og vertikal differensiering trekker i retning av høy rivalisering.

Kapasitetsforholdene er en sentral driver av rivaliseringen i markedet. Som beskrevet har markedet vært i tilbakegang i flere år. Derfor har det oppstått overkapasitet tross nedleggelse og konverteringer. Kombinasjonen av overkapasitet og homogene produkter legger en sterk begrensning på produsentenes muligheter. Produsentene vil være insentivert til å senke prisene sine for å få solgt unna volumet sitt. Siden produktene er homogene, vil kundene kjøpe det billigste produktet. Dette vil medføre konkurranse på pris. Samtidig står alle aktørene overfor dilemmaet at dersom de senker prisen og selger mer vil lønnsomheten på det eksisterende salget svekkes og konkurrentene vil kunne svare med tilsvarende priskutt. At alle aktørene står overfor dette strategiske spillet, svekker rivaliseringen. Den felles beste løsning er en gradvis nedbygging av kapasitet mens aktørene forsøker å opprettholde prisene. Ettersom det er få aktører, er det lettere å oppnå den felles beste løsningen. Dette trekker mot lavere rivalisering.

Som beskrevet tidligere er bransjen rimelig konsentrert. 3-7 selskaper i de ulike produktkategoriene har 90-100 % av kapasiteten i kjernemarkedet. Kundesiden er mer fragmentert, hvor noen store enkeltkunder utgjør en betydelig andel av enkeltsekskapers inntekter, men kundene er flere og mindre aktører i produktmarkedet enn produsentene. Dette isolert trekker i retning av mer makt hos produsentene og svakere rivalisering.

Når et marked er så konsentrert, er det relevant å vurdere hvorvidt bransjeselskapene kan opprettholde et stilltiende prissamarbeid. En naturlig begrensning på oppsiden er prisnivået der markedet vil bli attraktivt for produsenter også utenfor Europa. Markedets sterke tilbakegang og overkapasitet er faktorer som trekker mot at selskapene ikke klarer å ha et stabilt prissamarbeid som kaprer mye verdi fra kundene. Som beskrevet er de variable kostnadene tilknyttet fiber, strøm, logistikk og kjemikalier en betydelig del av

kostnadsstrukturen til bransjen, noe som setter et gulv for hvor langt ned priskonkurransen kan gå.

Etableringsforhold

Vanligvis analyseres etableringsforhold fordi størrelsen på etableringsbarrierene setter et tak på hvor høy lønnsomheten i bransjen kan være på sikt. I dette tilfellet er det lite trolig at nye aktører vil finne det lønnsomt å bli en del av markedet fordi lønnsomheten ikke forsvarer investeringer i ny kapasitet. De høye investeringene, som utgjør en etableringsbarriere, kombinert med de underliggende markedstrendene er årsaken til dette.

Etableringsforhold i form av utgangsbarrierer er likevel interessant, fordi nedbygging av kapasitet er avgjørende for hvor god lønnsomhet som kan oppnås mens bransjen fortsetter nedgangen. Som tidligere nevnt har fabrikker og maskiner blitt lagt ned og konvertert, som støtter lønnsomheten i bransjen både ved å redusere kostnadene til bransjeselskapene og ved å bedre markedsbalansen.

Markedet har slitt med å kvitte seg med kapasitet gjennom konkurser. Årsaken til dette er at fabrikkene typisk genererer positiv kontantstrøm fra driften og at de store investeringene er en «sunk cost». Et eksempel er at konkursen til Norske Skog i 2017, som var et resultat av lånefinansierte oppkjøp, ikke resulterte i kapasitetsreduksjon; eierskapet endret seg mens det operasjonelle i stor grad bestod.

Den tidligere drøftede markedskonsentrasjonen gjør det lettere å redusere overkapasiteten. Når enkeltaktører kontrollerer en stor del av kapasiteten, vil det være lettere å legge ned enkeltfabrikker og maskiner. Årsaken til dette er at resten av porteføljen deres vil høste en større del av gevinsten som følger av lavere press på lønnsomheten. Derfor er det lettere å avslutte produksjonen ved marginale forretningsenheter kontra om markedet hadde vært fragmentert og marginale enheter var eid av små aktører. Det er også lettere med strategisk koordinering i et konsentrert marked. Aktørene kan etterfølge hverandre i å legge ned kapasitet og dermed oppnå en felles beste løsning. Et fragmentert marked vil være mer preget av «free riding» og avventing.

Attraktiviteten i konvertering av maskinene er også sentralt for hvor vellykket reduksjonen av overkapasiteten blir. Faktorer som etterspørselsveksten i pappmarkedet, lønnsomheten, hvor mye kapasitet som blir konvertert og kostnadene ved konvertering er sentrale drivere.

Verdikapringspotensialet opp mot kundene er begrenset på kort og lengre sikt på grunn av rivalisering, primært drevet av sviktende etterspørsel som har ledet til overkapasitet. Bransjen har klart å bygge ned en del kapasitet, noe som må fortsette dersom bransjeselskapene skal kunne kapre verdi fra kundene i fremtiden.

Forhandlingsmakt i faktormarkedet

For å analysere bedriftene og kundenes forhandlingsmakt i faktormarkedet undersøkes rivaliseringen og etableringsforholdene i faktormarkedene. Faktorene som analyseres er de samme som i verdiskapingsanalysen: fiber, elektrisitet og arbeidskraft.

Fiber

De forskjellige typene fiber som bransjen benytter seg av (tømmer, sagflis og returpapir) er lite differensierte produkter. Det er mange kjøpere og produsenter av treprodukter. Bruksområdene til sagflis, et biprodukt fra treforedlingsindustrien, er noe mindre, men det kan blant annet brukes til å lage pellets. Returpapir brukes hovedsakelig til papir- og papprelatert produksjon, men også oppfyring. Bransjeselskapene er i ulik grad integrerte tilbake til skogen, og de som er det kan dekke deler av fiberbehovet sitt fra eget tømmer og biprodukter fra treforedling utført i egne sagbruk.

Vår vurdering er at hverken kunde- eller leverandørsiden er konsentrert nok til at det kan utøves betydelig markedsrett. Prisene på gran presentert tidligere i utredningen viser variasjon, men ikke så stor at det virker som det er stor variasjon i kapasitetsutnyttelsen. Markedet bærer preg av å være et relativt stabilt «commodity»-marked med høy konkurranse. Det trekker mot at leverandørene har begrenset verdikapringspotensiale.

Det er etableringsbarrierer knyttet til å begynne med fiberproduksjon. Det er for eksempel begrenset med skogeiendommer. I tillegg samles returpapir inn av avfallsselskaper som i mange land trenger offentlige lisenser.

Hverken produsentene eller kundene i markedet har gode muligheter til å utøve markedsrett. I slike tilfeller leder konkurransekraftene til at kundene kaprer mesteparten av verdien.

Elektrisitet

Bransjeselskapene kjøper deler av sitt energibehov gjennom kraftkjøpsavtaler med en viss varighet, og noen av bransjeselskapene driver også med kraftproduksjon som kan dekke deler av behovet. Interessante faktorer for elektrisitetmarkedet som vil påvirke prisen og

markedsdynamikken på sikt er utfasing av kull i Europa, utbyggingen av fornybar energi, utviklingen i batteriteknologi og integrasjon av kraftnettet.

Elektrisitet er en homogen vare som omsettes på børs. Selv om det finnes store aktører, er både kundene og produsentene pristakere. Elektrisitetsnettet er bygd slik at like mye strøm må produseres og konsumeres på samme tid, noe som gjør at den beste tilpasningen produsentene kan gjøre å sette produksjonen ut fra de prisene som settes i markedet.

Hverken produsentene eller kundene i kraftmarkedet har gode muligheter til å utøve markedsrett. Da leder konkurransekraftene til at kundene kaprer mesteparten av verdien. Unntaket kan være inngåelsen av kraftkjøpsavtaler der prisene vil bli et resultat av tilbudet av og etterspørselen etter lange kontrakter. Samtidig er også dette et velutviklet marked med mange aktører.

For energiproduksjon eksisterer etableringsbarrierer både fordi det er nødvendig med store irreversible investeringer for å bygge ut kraftverk samt at selskapene er avhengige av å få godkjenning av offentlige myndigheter for å bygge. Det setter begrensninger for inntrengere som igjen trekker mot økt forhandlingsrett for produsentene.

Arbeidskraft

Lønnskostnader utgjør en betydelig del av bransjens kostnadsbase. Produksjonen til bransjen krever et mangfold av fagbakgrunner: ingeniører, mekanikere, teknikere, biologer, prosessoperatører med flere. Det anses som sannsynlig at det er god tilgang på kvalifisert arbeidskraft, men at selskapene må betale en konkurransedyktig lønn. En relevant faktor for tilgangen på kvalifisert arbeidskraft er at bransjen har vært i tilbakegang. Nedlagte fabrikker medfører arbeidsledige med bransjeerfaring som kan bety at det eksisterer et overskudd av relevant kompetanse. Samtidig kan nok mange av disse finne seg jobber i andre næringer. En bransje i tilbakegang kan også ha problemer med å tiltrekke seg nyutdannede på grunn av usikkerheten rundt bransjens fremtid.

Graden av fagorganisering i bransjen er høy. Det er viktig fordi det påvirker dynamikken i lønnsdannelsen og lønnsutviklingen. Fagforeningen kan organisere streiker og legge press på arbeidsgiver. I perioder med svak utvikling, nedleggelse og høy usikkerhet er det lite sannsynlig at fagforeningene vil benytte seg av makten sin, da det viktigste vil være å sikre arbeidsplassene.

Arbeidstakere har mulighet til å utøve makt gjennom sine arbeidstakerorganisasjoner. Når tidene i bransjen er gode vil arbeidstakerne trolig jobbe for å oppnå en lønnsvekst som speiler utviklingen som har vært i resten av samfunnet. Verdikapringstrusselen fra ansatte er likevel begrenset da det finnes rimelighetsgrenser for hva arbeidstakerforeningene kan kreve gitt situasjonen.

Konklusjon om verdikapring

Ut fra analysen kaprer bransjen verdi i faktormarkedene, siden faktormarkedets varer er udifferensierte og markedene er relativt velfungerende samtidig som det er noen store aktører som muligens kan utøve markedsmakt. Verdi som kapres i faktormarkedet vil bli delvis konkurrert bort på grunn av den tidligere beskrevne rivaliseringen i produktmarkedet. Samtidig har bransjen begrensede insentiver til priskonkurranse som følge av relativt stor markedskonsentrasjon, som fører til en viss verdikapring opp mot kundene. Disse kreftene er ventet å virke både på kort og lang sikt.

4.2.3 Oppsummering av den bransjeorienterte analysen

Formålet med den bransjeorienterte analysen er å kvalitativt undersøke bransjefordelen (eller -ulempen), altså bransjens rentabilitet i forhold til avkastningskravet.

I analysen av makroforhold kom det frem at bransjen har vært særlig utsatt for endringer i sosiokulturelle og teknologiske forhold, som sammen har hatt en sterk negativ innvirkning på bransjen. Covid-19-pandemien har i tillegg ført til en kraftig nedgang i etterspørselen etter publikasjonspapir og har midlertidig svekket marginene i bransjen. Miljømessige og juridiske forhold anses å ha hatt en svakt positiv innvirkning gjennom økt fokus på bærekraft og lavere selskapsskattesatser. I sum påvirker makroforholdene likevel negativt og trekker i retning av historisk lav bransjefordel. Fremover forventes miljømessige og sosiokulturelle forhold å forsyne bransjen med attraktive investeringsmuligheter i form av konvertering av maskiner i takt med at etterspørselen etter publikasjonspapir faller. Sosiokulturelle og teknologiske forhold, i form av ny teknologi som forskyver konsumentpreferansene vekk fra fysiske flater, forventes å ha en negativ innvirkning på publikasjonspapirbransjen over svært lang sikt fremover og i tillegg være sterkt utsatt for negativ risiko fra teknologiske sprang.

Konkurransesanalysen fant at verdiskapingen har blitt mindre. Verdiskapingen per enhet er blitt redusert som følge av at kundenes reservasjonspris har sunket og leverandørens reservasjonspris trolig har økt i takt med at forholdet mellom pris og kvalitet har bedret seg i

digitale flaters favør. Markedets størrelse, representert med mengden publikasjonspapir kjøpt og solgt, har også blitt mindre som følge av redusert etterspørsel hos sluttbrukerne. Lite tyder på at disse trendene har flatet ut, og det forventes dermed at verdiskapingen i publikasjonspapirbransjen forventes å falle ytterligere over svært lang sikt. Fallet i 2021 vil derimot trolig bli lavere enn tidligere fall som følge av det store fallet i 2020. Analysen av verdikapingen fant at verdi kapres i faktormarkedet, men den noe økende rivaliseringen som følge av bransjens nedgang gjør at verdikapingen i produktmarkedet har blitt redusert og vil vedvare i overskuelig fremtid.

Den bransjeorienterte analysen trekker altså i retning av at bransjefordelen har vært lav og at man potensielt har en bransjeulempe. Samtidig gir trendene i makrobildet attraktive investeringsmuligheter, som bidrar til å holde utsiktene for bransjen på et nøytralt nivå på mellomlang sikt der det også kan oppstå lommer av superrentabilitet. På lang sikt vil bransjen kunne opprettholde en rentabilitet som varierer rundt og noe over kravet, da det er begrenset oppside for superrentabilitet ved å flytte kapasitet inn i andre «commodity»-markeder.

4.3 Intern ressursorientert analyse

Intern ressursorientert analyse vil bli brukt til å si noe om drivkreftene som avgjør selskapsfordelen eller -ulempen til Norske Skog. For å identifisere relevante ressurser, blir delkapittel 2.4, som redegjør for ulikheter mellom Norske Skog og bransjen som helhet, benyttet. Det ressursorienterte synet på selskapet bygger på to antakelser: at (1) selskaper kan tenkes på som en samling med produktive ressurser og at selskaper besitter ulike beholdninger av disse ressursene, såkalt ressursheterogenitet, og (2) noen av disse ressursene er enten veldig dyre å kopiere eller har et uelastisk tilbud, såkalt ressursimmobilitet (Barney, 2014, s. 124-125). Dersom ressursene et selskap besitter gjør det mulig for selskapet å utnytte muligheter eller nøytralisere trusler, kun besittes av noen få konkurrenter og hvis de er vanskelig å anskaffe, utgjør ressursene potensielle kilder til konkurransefordeler (Barney, 2014, s. 125).

Videre vil SVIMA- og SVI-rammeverkene benyttes til å analysere de aktuelle ressursene. Rammeverkene bygger på VRIO-rammeverket til Barney (2014) og presenteres eksempelvis i Lien et al. (2016). SVIMA-rammeverket peker på fem egenskaper ved ressurser som avgjør potensialet selskapet har til å skape konkurransefortrinn: sjelden, viktig, ikke-imiterbar, mobiliserbar og approprierbar. Lien et al. (2016, s. 153-159) forklarer egenskapene slik:

-
- Sjelden: Er ikke for utbredt blant konkurrentene
 - Viktig: Har eller kan ha en stor effekt på kostnader eller kundenes betalingsvilje
 - Ikke-imiterbar: Er beskyttet mot imitasjon og substitusjon
 - Mobiliserbar: Kan tas i bruk og utnyttes
 - Approprierbar: Verdiskapingen tilfaller selskapet

SVI-rammeverket anvendes på ressurser som er viktige for at selskapet skal kunne konkurrere effektivt, men som selskapet mangler (Lien et al., 2016, s. 168). Egenskapene som analyseres er hvorvidt ressursene savnes, er viktige og er ikke-imiterbare.

SVIMA- og SVI-analysene suppleres med en DuPont-analyse som bryter ned kildene til lønnsomhet på margin- og omløpsfordeler. Videre analyseres Norske Skog krav- og vekstfordel separat.

4.3.1 SVIMA-analyse: Ressursfordeler

I SVIMA-analysen analyseres det som kan tenkes å utgjøre viktige strategiske ressursfordeler hos Norske Skog. Oppfylles alle SVIMA-kriteriene, utgjør ressursen et varig konkurransefortrinn. Geografisk tilstedeværelse er identifisert som den viktigste ressursen til selskapet og vil analyseres under.

Geografisk tilstedeværelse

Den geografiske tilstedeværelsen til selskapene i bransjen er en fysisk ressurs. Ulik geografisk tilstedeværelse kan føre med seg fordeler eller ulemper knyttet til for eksempel ulik tilgang til kunde- og leverandørmarkeder eller ulik behandling fra lokale myndigheter.

Sjelden

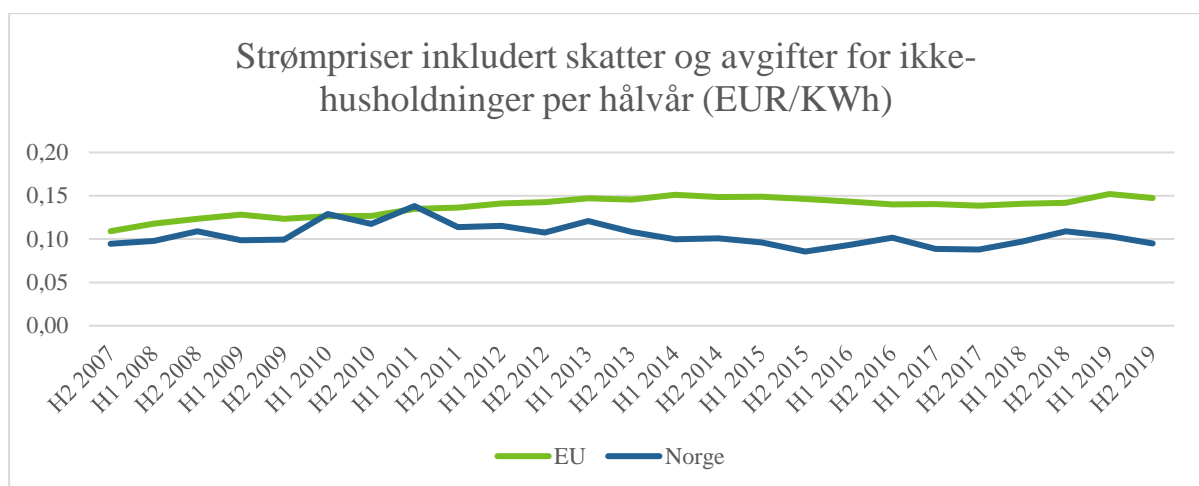
Norske Skog er unik i bransjen ved at det er det eneste selskapet som produserer publikasjonspapir i Norge og Australasia gjennom fire av sine seks publikasjonspapirfabrikker. Ressursen er derfor å anse som sjelden.

Viktig

Norske Skogs tilstedeværelse i Australasia gir selskapet en viss markedsrett i området ved at de som ønsker å konkurrere i samme marked, stort sett produsenter i Asia, er utsatt for høyere logistikkostnader. Tidligere hadde regionen overkapasitet på produksjon av avisepapir, og Norske Skog måtte eksportere til Asia hvor konkurransen var stor. Nå som selskapet har

solgt Albury-fabrikken i Australia, som skal konverteres, og Tasman-fabrikken i New Zealand skal avslutte avisproduksjon vil det stå enda sterkere i det australasiatiske markedet ved at forhandlingsmakten til Norske Skog øker overfor kundene i dette geografiske området.

Norske Skogs fabrikker i Norge har trolig dratt nytte av landets lave strømpriser. Strømprisene for ikke-husholdninger i Norge er sammenlignet med EU-landene i Figur 4.4, og som man ser, har prisene med unntak av to halvår alltid vært lavere i Norge i perioden. Norge har imidlertid et høyt lønnsnivå, som reduserer fordelene norske strømpriser gir på å være lokalisert i Norge. I tillegg kommer de nye strømkablene til å øke strømprisene i Norge, men ut fra figuren, vil det opprettholdes en fordel knyttet til lavere strømpriser av å være lokalisert i Norge ettersom den forventede økningen utgjør en liten del av spredningen.



Figur 4.4: Strømpriser inkludert skatter og avgifter for ikke-husholdninger per halvår (EUR/KWh) (Eurostat, 2020b)

Som tidligere nevnt mottar også Norske Skog CO₂-kompensasjon fra den norske staten for å ikke flytte dets energiintensive produksjon ut av landet og til steder med billigere, men mindre miljøvennlig strøm. Denne kompensasjonsordningen er ventet å vare frem til 2030, men tvilsomt for alltid dersom miljøvennlig kraftproduksjon blir normen i verden, og utgjør dermed en midlertidig fordel.

Det kan tenkes at avstanden fra det kontinentale Europa bidrar til økte logistikkostnader. En betydelig del av konkurrentenes fabrikker lokalisert i Sverige og Finland er imidlertid like, om ikke mer, avsidesliggende. Med bakgrunn i det anses ikke dette som en ulempe i forhold til resten av bransjen, og geografisk tilstedeværelse anses samlet sett som viktig for verdiskapingen.

Ikke-imiterbar

Det er tvilsomt et problem for konkurrentene å sette opp fabrikker i Norge eller i Australasia dersom de har tilstrekkelig kapital og et ønske om det. Norske Skog har imidlertid en førstetrekksfordel ved at de allerede har etablert seg i disse områdene og flere etableringer vil føre til overkapasitet og lav lønnsomhet både blant de nye og gamle aktørene. Dette historiske forholdet bidrar til økonomisk avskrekking og gjør at ressursen i praksis har en sterk imitasjonsbarriere.

Mobiliserbar

Ressursen mobiliseres ved at fabrikkene driver produksjon i de geografiske områdene.

Approprierbar

Hvorvidt den geografiske tilstedeværelsen er approprierbar avhenger om det er Norske Skog eller andre aktører som kaprer verdien av ressursen. Forhandlingsmakten i de ulike faktormarkedene antas å være omtrent lik i de ulike geografiske områdene. Som tidligere beskrevet, er dette et marked preget av homogene varer og gir trolig mulighet for Norske Skog å kapre verdier. Denne ressursen utgjør hovedsakelig en fordel i produktmarkedet, og det virker dermed sannsynlig at verdien knyttet til ressursen i stor grad kapres av Norske Skog.

4.3.2 SVI-analyse: Ressursanskaffelseskostnader

Ettersom bransjen er preget av bedrifter som på mange måter er ulike Norske Skog, kan det være spesielt relevant med en SVI-analyse som undersøker ressurser som selskapet mangler. Disse kan utgjøre varige konkurranseulempen dersom SVI-kriteriene er oppfylt.

Diversifisert produktmiks

Savnet

Som følge av at selskapene inkludert som bransjeselskaper er involvert i produksjon og salg av en rekke andre produkter i tillegg til publikasjonspapir, blir det relevant å vurdere hvorvidt diversifisert produktmiks er en SVI-ressurs.

Viktig

UPM har i nyere tid hatt en rapportert driftsresultatmargin på rundt 10 % for sitt publikasjonspapirsegment, mens det er på rundt 14 % for selskapet som helhet. Samme tendenser er det for Holmen. Bransjeutvalget har som følge av dette tilsynelatende opplevd høyere lønnsomhet enn Norske Skog, og ressursen er dermed å anse som viktig. Dette kan i

stor grad forklares med at de andre papirproduktene har hatt en betydelig bedre utvikling i etterspørselen enn publikasjonspapir og forholdet mellom tilbud og etterspørsel har dermed unngått å bli like presset.

Ikke-imiterbar

Den diversifiserte produktmiksen kan delvis imiteres av Norske Skog ved å investere i produksjonsanlegg for diversifiserte produkter. Norske Skog har hatt en mye bredere produktportefølje tidligere, og har annonsert ambisjoner om å igjen diversifisere inn i nye produkter. Så lenge selskapet har tilgang til tilstrekkelig kapital og investeringsmuligheter kan det bredde ut produktporteføljen.

Samtidig kan man stille spørsmålstegn ved om selskapet har kompetansen til å lykkes med å utvikle produktporteføljen. Norske Skog har i sittende ledelses periode hovedsakelig fokusert på å overleve og optimalisere kontantstrømmen fra papirfabrikkene. Det er derfor relevant å sette spørsmålstegn ved om selskapet har den nødvendige kompetansen for å lykkes med denne omstillingen.

Selskapet har tidligere uttalt et mål om å diversifisere innen fiber, energi og biokjemiske produkter. Noen av disse prosjektene er energianlegg tilknyttet papirfabrikkene. Investeringene anses som lite risikable da de er tilknyttet dagens drift og investeringsutgifter samt besparelser er kjent med tilstrekkelig sikkerhet.

Selskapet har som tidligere nevnt kommunisert at det har 25-30 prosjekter i pipeline med lite offentlig informasjon. Samtidig har selskapet hatt lite forsknings- og utviklingskostnader de senere år. Dersom selskapet satser på disse prosjektene, kan det være verdiødeleggende. Dette er begrunnet skepsis ettersom selskapets ikke har en vellykket historikk å vise til. Verdiødeleggende investeringer som brenner gjennom selskapets kontantbeholdning er kritisk for et selskap i en bransje som er i tilbakegang.

En fare er at selskapet blir for opptatt av å posere som et grønt vekstselskap slik at det ikke leverer på det som er et av Norske Skogs viktigste oppdrag: å optimalisere kontantstrømmen fra investeringene som er gjort i fabrikanlegg. Konverteringen av publikasjonspapirmaskiner til å produsere papp er på den annen side en utvidelse av produktporteføljen som er i tråd med optimalisering av fabrikkvirksomheten. Det er også tett koblet opp mot driften selskapet kjenner og har bygget organisatorisk kompetanse på over mange tiår.

I sum oppfattes utvidelsen av Norske Skogs produktportefølje som positiv, samtidig som deler av selskapets vekststrategi gir rom for skepsis og fordrer et behov for disiplinert bruk av kapital. I tillegg bør fokuset ligge på solid drift og gode avgjørelser fremfor hvordan selskapet oppfattes i aksjemarkedet, da dette vil skape mest verdier på sikt. Samtidig må vi være ydmyke på at vi ikke har kjennskap til detaljene i delene av selskapets vekstportefølje vi er mest skeptiske til.

Den strategiske ulempen vil bli mindre etter hvert som selskapet diversifiserer. Samtidig forventes det at selskapet ikke vil oppnå full paritet. Manglende organisatorisk erfaring og aggressive utbyttmål gjør det vanskelig å bygge en like bred produktportefølje som konkurrentene. Ressursen vil dermed gi Norske Skog en viss langvarig strategisk ulempe.

Størrelse

Savnet

Det er store forskjeller i størrelsen på selskapene i bransjen og, som tidligere påpekt, er Norske Skog blant de mindre.

Viktig

Jo større volum et selskap produserer av et produkt, jo lavere gjennomsnittlig produksjonskostnad har typisk selskapet, også kjent som stordriftsfordeler (Pindyck & Rubinfeld, 2018, s. 263). Stordriftsfordeler kan blant annet komme av mer spesialiserte ansatte, større fleksibilitet og større forhandlingsmakt overfor leverandører som bidrar til lavere innkjøpspriser. Det kan også utgjøre en inngangsbarriere når det optimale produksjonsvolumet utgjør en betydelig del av bransjens tilbud (Barney, 2014, s. 52). På den annen side kan større selskaper oppleve stordriftsulempen for eksempel ved å bli mer komplekse og ineffektive etter hvert som antall oppgaver øker eller ved at tilgangen på innsatsfaktorene som trengs blir for liten.

Som diskutert under analysen av verdikapring, er innsatsfaktorene relativt homogene og typisk kjøpt lokalt. Selv om Norske Skog er mindre enn mange av konkurrentene, er fabrikkene som produserer publikasjonspapir av tilsvarende eller større størrelse. Disse to faktorene vil trolig gjøre at det er begrensede stordriftsfordeler i form av lavere innkjøpspriser for Norske Skog å hente fra å ha flere store fabrikker med ulik geografisk plassering slik som konkurrentene. Stordriftsfordelene kommer antakeligvis heller fra å ha store nok fabrikker og å holde produksjonsvolumet på et høyt nok nivå, og utgjør således en inngangsbarriere ved at man

trenger kapital nok til å investere i store nok maskiner. Størrelse blir følgelig ikke å anse som en SVI-ressurs for Norske Skog, og det er derfor ikke relevant å analysere hvorvidt ressursen er ikke-imiterbar.

Vertikal integrasjon

Savnet

I motsetning til Norske Skog, er en rekke bransjeselskaper i stor grad vertikalt integrerte bakover i verdikjeden, hovedsakelig gjennom skogsdrift og kraftproduksjon.

Viktig

Avveiningen mellom integrasjon og å kjøpe eksternt bygger på en rekke strategiske vurderinger. De viktigste faktorene er leverandørers muligheter for opportuniste og hvorvidt selskapet er bedre egnet enn andre til å produsere innsatsfaktoren (Johnson et al., 2015, s. 139). Førstnevnte er stor i tilfeller med få alternative tilbydere, når innsatsfaktoren er kompleks og i endring, og når investeringer er gjort i spesifikke eiendeler med liten alternativ verdi dersom leverandørene tilbakeholder produktene sine.

I denne bransjen kjennetegnes innsatsfaktormarkedet, som tidligere beskrevet, av homogenitet og mange tilbydere. Leverandørene har dermed liten mulighet til å opptre opportunistisk; dersom de for eksempel øker prisene, vil det være relativt problemfritt for aktørene i bransjen å bytte leverandører og gå til innkjøp av de samme innsatsfaktorene fra andre tilbydere. Det blir heller ikke investert i papirmaskiner som for eksempel kun kan behandle fiber fra én leverandør. Leverandørrisikoen er altså å anse som lav.

Hvorvidt aktørene i bransjen er bedre egnet enn andre til å produsere innsatsfaktoren avhenger av om de besitter SVIMA-ressurser som produsent i faktormarkedene. Det kan tenkes at ettersom mange av papirprodusentene har røtter i skogsdrift, vil de ha opparbeidet seg betydelig kompetanse og strategiske ressurser på området, selv om det typisk er selskaper som er spesialister innen et gitt område som har opparbeidet de største strategiske fordelene (Johnson et al., 2015, s. 139). Papirprodusentene som eier og driver skog gjør dessuten dette i svært stor skala, noe som antakelig muliggjør stordriftsfordeler på tilsvarende nivå som selskapene som har skogsdrift som kjernevirksomhet.

Med bakgrunn i argumentasjonen over forventes det at besittelsen av skogseiendommer vil styrke konkurrentenes margin. Samtidig binder skogen og relatert utstyr kapital, noe som

reduserer omløpshastigheten. I sum forventes det at besittelsen av skogressurser bidrar positivt for konkurrentene.

Ikke-imiterbar

Skal Norske Skog integrere seg ytterligere bakover i verdikjeden og inn i skogsdrift, må selskapet gå til anskaffelse av skog og ressurser knyttet til skogsdrift eller kjøpe selskap som er involvert i skogsdrift. Norske Skog produserer allerede fornybar strøm gjennom papirproduksjonen, men kunne også kjøpt eller utviklet kraftverk for ytterligere integrasjon. Slike tiltak krever betydelige mengder kapital, men det kan også være andre vesentlige utfordringer knyttet til slike integrasjoner. For eksempel ligger det trolig ofte unike historiske forhold til grunn som har gitt konkurrentene eierskap over store skogområder i landene de opererer i ettersom eierskapene gjerne går hundre eller flere hundre år tilbake. Skulle Norske Skog kjøpt tilsvarende skogområder i dag, ville det trolig blitt en mye mer kostbar og omfattende prosess enn det konkurrentene ble utsatt for. Norske Skog må dessuten anskaffe eller opparbeide kompetanse knyttet til driften, som også vil være kostbart. Imitasjon anses dermed som utfordrende. Som følge av disse forskjellene kan det føre til at selv om vertikal integrasjon potensielt utgjør SVIMA-ressurser for konkurrentene, vil det trolig ikke være slik for Norske Skog ved en eventuell vertikal integrering oppover i verdikjeden. Ressursen bidrar altså til å gi Norske Skog en varig ulempe.

4.3.3 Strategisk DuPont-analyse

Kildene til lønnsomhet er margin og omløpshastigheten på kapital. Nedbryting av et selskaps lønnsomhet i margin og omløpshastighet er kjent som DuPont-analyse (Penman, 2013, s. 374), og i regnskapsanalysen vil Norske Skogs margin- og omløpsfordel kvantifiseres. I det videre vil faktorer som påvirker forholdet mellom Norske Skog og bransjens rentabilitet, nedbrutt på margin- og omløpsfaktorer, drøftes kvalitativt.

Marginfaktorer

I dette avsnittet analyseres ressurser som fører til avvik mellom Norske Skogs og bransjens margin. I delkapittel 4.3.2 pekes det på SVI-ressurser som gir opphav til mer eller mindre varige ressursulempes. Uheldig produktmiks er en av disse. Norske Skog har som tidligere nevnt konsentrert porteføljen sin innen publikasjonspapir, hvor lønnsomheten er dårligere enn flere av bransjeselskaperes andre segmenter. Det har ført til at Norske Skog forventes å

historisk ha hatt lavere margin og at denne differansen forventes å bli mindre som følge av selskapets nye strategiske fokus.

En annen SVI-ressurs stammer fra at Norske Skog ikke integrert tilbake til skogen. Som følge av dette vil bransjeselskapene ha mer stabil og rimeligere tilgang på fiber i de regionene der de benytter egenprodusert fiber i produksjonen. Det medfører en marginfordel for bransjen ved at de har lavere fiberkostnader, spesielt i perioder med høyere fiberpriser.

Norske Skog kan forventes å ha en marginfordel som følge av de attraktive strømprisene for kraftkrevende industri i Norge. Samtidig er Norge et land med høyt lønnsnivå, så nettoeffekten av disse ressursene er trolig kun svakt positiv.

Historisk sett har Norske Skog hatt en negativ marginfordel. Fremover forventes det at den minsker ettersom selskapets strategiske fokus svarer på de historiske ressursulempene. Samtidig forventes det en liten varig marginulempe som følge av at Norske Skog ikke er integrert tilbake til skogen.

Omløpsfaktorer

I denne delen analyseres årsaker til forskjeller mellom Norske Skog og bransjens omløpshastighet, altså driftsinntekter dividert på kapitalen.

Norske Skog har i analyseperioden hatt betydelige nedskrivninger av papirfabrikkene som følge av svak lønnsomhet i publikasjonspapirmarkedet, og nedskrivningene er større i relative termer enn bransjen som helhet. Resultatet av dette er en mindre kapitalbase som alt annet like gir en høyere omløpshastighet. Hvorvidt en mer nedskrevet balanse er en ressurs er tvilsomt, men det gir i det minste en forklaring på differansen i omløpshastighet.

En annen faktor som påvirker omløpshastigheten er at bransjeselskapene i større grad har eiendeler som forrenter seg gjennom kostnadsreduksjon. Slike eiendeler øker balansen samtidig som de ikke fullt ut genererer inntekter. Eksempler på dette er skogseiendommer og skogsmaskiner som til dels forentes gjennom lavere kostnader i andre avdelinger.

Begge faktorene trekker i retning av at Norske Skog har hatt en omløpsfordel som dukker opp i takt med nedskrivningene i 2016 og 2017. Det forventes at den varer, men at den blir mindre når selskapet investerer i konvertering av maskiner til papproduksjon.

Oppsummering

Historisk forventes det at Norske Skog har hatt en marginulemppe primært drevet av ugunstig produktmix og en omløpsfordel med bakgrunn i en kraftig nedskrevet balanse samt mangel på vertikal integrasjon. Begge disse forventes å nærme seg bransjen i fremtiden som følge av at selskapet gjennom investering i konverteringer driftsmessig nærmer seg bransjen.

4.3.4 Analyse av kravfordel

I perfekte kapitalmarkeder uten markedssvikt bør fordeler og ulemper knyttet til avkastningskrav ikke eksistere i henhold til Modigliani og Miller (1958). En sentral historisk markedssvikt i sammenheng med Norske Skog er konkursen selskapet var gjennom. Før og under kriser blir høye krisekostnader, som utgjør en form for markedssvikt, plutselig svært sannsynlige. I disse årene forventes det derfor at Norske Skog har opplevd høyere avkastningskrav fra investorene som må bære disse krisekostnadene.

Driften til Norske Skog og bransjeselskapene er også noe som kan tale for et ulikt avkastningskrav til Norske Skog som følge av at de andre bransjeselskapene i snitt er mer diversifiserte. Hvorvidt Norske Skog har et høyere eller lavere avkastningskrav enn bransjen i en normal periode avhenger av om driften bransjen er diversifisert inn i er mer eller mindre konjunkturutsatt, og dermed mer risikable, enn publikasjonspapir. Grunnet den store variasjonen i annen drift selskapene er involvert i er det lite grunnlag for å mene noe om bransjens krav burde være høyere eller lavere i normale perioder. Norske Skog vil imidlertid nærme seg bransjen etter hvert som det diversifiserer.

Mindre selskaper er i større grad «oversett» og dermed mindre likvide (Bodie et al., 2018, s. 353). Siden Norske Skog er et lite selskap sammenlignet med bransjeselskapene forventes det at selskapet vil prises med en illikviditetspremie sammenlignet med bransjeselskapene, og det forventes derfor at Norske Skog vil ha en vedvarende kravulemppe.

4.3.5 Analyse av vekstfordel

Vekst er en viktig faktor for verdsettelsen av en virksomhet. Derfor er det avgjørende å ha et forhold til bransjens og selskapets vekstmuligheter. Som diskutert gjennomgående er det negative strukturelle trender i Norske Skogs primærmarked. Det er lite trolig at noen av bransjeselskapene vil oppnå positiv vekst i publikasjonspapirmarkedet – spørsmålet er hvor

mye de faller. De andre selskapene er som tidligere beskrevet mer diversifiserte og vil bli mindre påvirket av tilbakegangen på selskapsnivå.

Tidligere er det beskrevet hvordan en effektiv nedbygging av kapasitet fungerer best når alle markedsaktørene bidrar. Det trekker mot et scenario der selskapene beholder sine markedsandeler mens markedet blir mindre. Dersom selskapene ikke lykkes med nedbygging, vil det kunne oppstå hardere konkurranse på pris, og da vil selskapene som eier fabrikker med lavest «break-even»-kostnad ha mindre negativ vekst enn konkurrentene.

Norske Skog har i dag en betydelig større del av eksponeringen sin mot publikasjonspapirmarkedet, som opplever sterkere negativ vekst enn bransjen. Samtidig har det muligheter for å konvertere maskiner og lanserte tidligere i år andre vekstfremmende strategiske initiativer. Likevel vil Norske Skog ha en vekstulempe historisk og i dag. Den vil i hvert fall bestå på mellomlang sikt ettersom fruktene til selskapets annonserte strategiske planer ligger 4-5 år frem i tid. Da vil konverteringene ved Golbey og Bruck være fullførte og maskinene kjøre på full kapasitet. Eventuell vekst fra selskapets andre strategiske satsninger tidligere beskrevet ligger sannsynligvis lenger frem i tid. I perioder der Norske Skog konverter maskiner og dermed flytter kapasitet inn i et mer lønnsomt marked vil det ha høyere vekst enn markedet, men når konverteringen er fullført vil selskapet på grunn av høyere konsentrasjon i publikasjonspapirsegmentet ha en ulempe relativt til bransjen når det gjelder vekst. Det er ikke grunnlag for å forutsette at Norske Skog vil være dyktigere på innovasjon og produktutvikling enn konkurrentene i «steady state». Derfor konkluderes det med at Norske Skog har en vekstulempe i forhold til bransjen på lang sikt.

4.3.6 Oppsummering av den interne ressursorienterte analysen

Formålet med den interne ressursorienterte analysen er å kvalitativt undersøke Norske Skogs strategiske ressursfordel (eller -ulempe), altså Norske Skogs rentabilitet i forhold til bransjens.

I SVIMA-analysen ble geografisk tilstedeværelse identifisert som en SVIMA-ressurs. Det er imidlertid utfordrende å si noe konkret om hvor viktig ressursen er for Norske Skogs verdiskaping, annet enn at den trolig er moderat positiv. Tre SVI-ressurser ble i tillegg analysert, hvorav diversifisert produktmiks samt vertikal integrasjon ble identifisert som mer eller mindre varige ulemper. Norske Skog vil trolig ikke oppnå en like diversifisert produktmiks som bransjen som følge av manglende organisatorisk erfaring og aggressive utbyttmål. Det vil heller ikke evne å imitere fordelene bransjeselskapene har knyttet til vertikal

integrasjon som følge av unike historiske forhold og kostnadene involvert med å ta igjen avstanden mellom Norske Skog og bransjen.

	Sjelden/ savnet	Viktig	Ikke- imiterbar	Mobiliser- bar	Appro- prierbar	Utfall
Geografisk tilstedeværelse	Ja	Ja (moderat)	Ja	Ja	Ja	Varig fortrinn
Diversifisert produktmiks	Ja	Ja	Tja	-	-	Delvis varig ulempe
Størrelse	Ja	Nei	-	-	-	Triviell ulempe
Vertikal integrasjon	Ja	Ja	Ja	-	-	Varig ulempe

Tabell 4.2: Oppsummering av SVIMA- og SVI-analysene

Historisk forventes det at Norske Skog har hatt en marginulempe primært drevet av ugunstig produktmiks og en omløpsfordel med bakgrunn i en kraftig nedskrevet balanse samt mangel på vertikal integrasjon. Begge disse forventes å nærme seg bransjen i fremtiden som følge av at selskapet gjennom investering i konverteringer driftsmessig nærmer seg bransjen.

Norske Skog har historisk hatt og forventes fremover å ha en vekstulempe i forhold til bransjen på grunn av den høye konsentrasjonen i publikasjonspapirmarkedet som lenge har hatt negativ markedsvekst. I periodene der selskapet konverterer maskiner vil det ha en vekstfordel.

Historisk har Norske Skog hatt en kravulempe fra krisekostnadene relatert til konkursen og sannsynligvis fra en illikviditetspremie. Ettersom sistnevnte forventes å være knyttet til selskapets størrelse, ventes en kravulempe å vedvare også i fremtiden.

Selskapet har altså etter den interne ressursorienterte analysen å dømme en betydelig strategisk ressursulempe i forhold til bransjen. Den strategiske ressursulempen vil bli mindre dersom selskapet lykkes i å bli en konkurransedyktig aktør i mer lønnsomme papirproduktmarkeder.

4.4 SWOT-analyse

Det utføres en SWOT-analyse for å oppnå et bilde av selskapets strategiske risiko og for å oppsummere funnene fra den strategiske analysen.

SWOT-analyse er godt egnet til å gi et helhetlig bilde av den strategiske analysen. Fokus settes på selskapets egenskaper i form av styrker og svakheter samt egenskaper ved bransjen og miljøet bransjen operer i ved å studere trusler og muligheter (Johnson et al., 2015, s. 65-68).

Strategisk, eller fundamental, risiko er faren for at egenkapitalrentabiliteten blir lavere enn egenkapitalkravet og muligheten for at den blir høyere (Penman, 2013, s. 651). Variasjonen i

rentabiliteten er et bilde på totalrisikoen, og kildene til denne risikoen er SWOT-faktorene. SWOT-analysen er følgelig fremtidsrettet.

Styrker

Den ressursbaserte analysen resulterte i konklusjonen om at Norske Skog har få ressurser som gir opphav til varige eller midlertidige konkurransefortrinn. Den eneste resursen med potensiale til å skape et konkurransefortrinn i forhold til bransjen er selskapets geografiske tilstedeværelse. Både lokalisering av produksjonsanlegg i Australasia, som eneste aktør, og de attraktive strømprisene for kraftkrevende industri i Norge er egnede til å kunne gi varige fortrinn.

Svakheter

Den ressursbaserte analysen pekte på spesielt to forhold som kan gi Norske Skog konkurranseulemper av ulik varighet i forhold til bransjen. Manglende vertikal integrasjon og manglende diversifisering i produktporteføljen medfører langvarige ulemper.

Den manglende integrasjonen tilbake til skogen gjør at Norske Skog i større grad må i markedet for å kjøpe innsatsfaktorene sine. Sidene fibermarkedene er velfungerende og produktene lite diversifiserte er ikke denne ulempen stor. Samtidig er Norske Skog mer sårbare for økninger i fiberprisene og må ha aktiviteter forbundet med innkjøp og forhandlinger, som er kostnadsdrivende.

Norske Skogs manglende diversifisering er en av de viktige årsakene til at selskapet har lavere lønnsomhet enn resten av bransjen. I tillegg pekes det på at selskapet har satt seg ambisiøse vekstmål. Selskapets manglende historikk på vellykkede innovasjon og produktutvikling fremkaller skepsis da det kan føre til feilinvesteringer og tap for investorene.

Muligheter

Den mest åpenbare muligheten til Norske Skog er konvertering av maskiner til papp- eller papirmasseproduksjon. Ved å flytte kapasitet ut av publikasjonspapirmarkedet bedrer man kapasitetsforholdene, samtidig som kapasiteten kan oppnå bedre lønnsomhet i det nye markedet grunnet mer fordelaktige markedsforhold. Tilknyttet denne transformasjonen er investeringsutgiften og nedetiden forbundet med konverteringer.

Det er viktig å huske at konkurrentene i publikasjonspapirbransjen vil ha den samme muligheten. Når man vurderer konvertering av papirmaskiner, er det avgjørende hvilke

forutsetninger man gjør rundt de andres valg. Man kan se for seg en situasjon der nivået av konverteringer blir høyt en periode og at det som resultat oppstår en overkapasitet også i disse markedene. Derfor må man ha en formening om hvor de konvertere maskinene plasserer seg på den fremtidige kostnadskurven, ikke bare dagens, og hvordan prisnivået vil påvirkes av summen av forventede konverteringer.

Norske Skog har som tidligere nevnt annonsert planer om konverteringer av maskiner ved fabrikkene sine i Golbey og Bruck. Den endelige investeringsbeslutningen vil bli tatt i 2021. Dersom det viser seg vellykket og markedsutviklingen i bølgepapp er positiv vil selskapet ha muligheten til å konvertere flere maskiner ved anleggene i Golbey og Bruck, men også ved de andre fabrikkanleggene.

Endringen i konsumentpreferanser som følge av økt bærekraftsfokus byr også på muligheter for Norske Skog. Aversjonen mot bruk av plast til innpakking av produkter er en viktig driver bak pappmarkedets fremvekst som et attraktivt marked. Det økte fokuset på bærekraft gir også mulighet til andre fiberbaserte produkter. Som tidligere nevnt mener Norske Skog at det kan benytte seg av sin kompetanse til å utvikle ny forretning innen fiberbaserte produkter. Fiberbaserte produkter egner seg som en del av sirkuler økonomi, som er et viktig tema innen bærekraft, ettersom det i større grad enn alternativene lar seg gjenvinne.

Som nevnt tidligere har noen store importører av gjenvunnet papir begrenset importen, og andre land vurderer å gjøre det samme. I perioden frem til nye land fyller ut den delen av etterspørselen som forsvinner fra markedet vil man oppleve en midlertidig reduksjon i prisen på denne viktige fiberkilden for bransjeselskapene. Derfor vil det medføre midlertidige positive sjokk i rentabiliteten dersom flere land forbyr import av gjenvunnet papir.

Trusler

Den største trusselen mot bransjen som vil påvirke Norske Skog er hvor stor svikten i etterspørsel etter publikasjonspapir blir fremover. Som nevnt gjennomgående har etterspørselen vært i sterk tilbakegang som et resultat av et skift mot innholdsformidling på digitale flater, og denne tilbakegangen har blitt ytterligere forsterket av covid-19-pandemien. Som illustrert tidligere har tilbakegangen vært svakest blant den eldste delen av befolkningen, og disse skal etter hvert erstattes som nyhetslesere av sine barnebarn som har vokst opp med mobiltelefon og nettbrett. Ytterligere teknologisk utvikling for substituttene kan også forsterke

nedgangen. Nedgangen er fortsatt ikke over og hvor dypt den går er avgjørende for Norske Skogs fremtidige rentabilitet.

Nye inntrengere er ikke en trussel for bransjen. Investeringsutgiftene er for store i forhold til kontantstrømmene som kan forventes til at nyinvesteringer er attraktive. Det som er en trussel, er hvorvidt bransjen klarer å bygge ned kapasitet like effektivt som historisk. Dersom mekanismene tilknyttet nedbyggingen, som beskrevet tidligere i utredningen, svikter, vil det påvirke rentabiliteten til Norske Skog negativt.

En trussel mot Norske Skogs strategiske fordel og dermed rentabilitet er at fordelene for kraftkrevende industri i Norge skulle blitt mindre. Omfattende utbygging av kraftledninger til utlandet vil, som tidligere beskrevet, minske differansen mellom de norske og europeiske kraftprisene. En annen viktig faktor i denne sammenheng er hvordan utbyggingen av fornybar kraft påvirker strømprisene i Europa. Som tidligere beskrevet er kostnadene forbundet med fornybar kraft blitt redusert de siste årene og dersom kostnadene kommer langt nok ned kan det også fjerne den strategiske fordelen til Norske Skog tilknyttet kraftpriser.

Tabell 4.3 oppsummerer SWOT-analysen og viser samspillet mellom interne egenskaper og ytre faktorer.

	Muligheter	Trusler
Styrker	Norske Skog har gode forutsetninger til å dra nytte av trenden der plast erstattes av papp som innpakning. Det operasjonelle etter konvertering ligger tett opp mot dagens drift.	Norske Skog kan selv kontrollere nedskaleringen av produksjonskapasitet i Australasia ettersom det er den eneste produsenten i regionen.
Svakheter	Det er risiko for at Norske Skog, med manglende historikk og kompetanse på utvikling og innovasjon, gjør feilinvesteringer i mulighetsrommet som oppstår rundt sirkulær økonomi.	Norske Skogs manglende diversifisering gjør det ekstra sårbart dersom tilbakegangen i publikasjonspapirmarkedet vedvarer eller forsterkes.

Tabell 4.3: Oppsummering av SWOT-analysen, samspillet mellom interne egenskaper og ytre faktorer

4.5 Konklusjon

Tabell 4.4 oppsummerer den strategiske analysen av Norske Skog.

	2016 til 2020	Mellomlang sikt	Lang sikt
Bransjefordel	Svakt positiv	Svakt positiv	Svakt positiv
Ressursfordel	Negativ	Negativ	Svakt negativ
Strategisk fordel	Negativ	Negativ	Svakt positiv

Tabell 4.4: Oppsummering av den strategiske analysen

Bransjefordelen ble analysert gjennom en analyse av makro- og konkurranseforhold. Selv om etterspørselen etter publikasjonspapir har falt som følge av at teknologi har endret konsumentpreferansene, har bransjen til en viss grad klart å tilpasse seg etterspørselsfallet gjennom å konvertere eller legge ned fabrikker. I tillegg evner bransjen å kapre verdi i faktormarkedet, mens verdikappingen i produktmarkedet begrenses av produkthomogeniteten. Covid-19-pandemien har derimot hatt sterke negative konsekvenser for bransjen i 2020 og de negative effektene ventes å vare inn i 2021. Samlet sett trekker disse faktorene i retning av at bransjefordelen har vært svakt positiv for den historiske perioden som helhet, mens den for 2020 har vært negativ. På mellomlang sikt forventes etterspørselen i bransjen å bedre seg fra andre halvdel av 2021, før den igjen fortsetter med den samme negative veksten da man i stor grad vil ha den samme markedsdynamikken man har hatt historisk. Dette ventes å vedvare også på lang sikt, og kun en svakt positiv bransjefordel ventes derfor å opprettholdes.

Ressursfordelen til Norske Skog anses å historisk ha vært negativ ut fra den interne ressursorienterte analysen som følge av en fokusert produktmiks, som har lavere lønnsomhet, og mangel på vertikal integrasjon, som de andre bransjeselskapene trolig har strategiske ressurser innen. Ressursulempen man har observert historisk forventes å bli mindre på mellomlang sikt, men først etter 4-5 år, når konverteringene og eventuelt de andre vekstinitiativene får en effekt på lønnsomheten. Selskapet har imidlertid ikke en god historikk knyttet til investeringsbeslutninger, og betydelig risiko er knyttet til de fremtidige satsningene. På lang sikt forventes det at Norske Skog delvis lukker gapet mellom selskapet og bransjen etter å ha tilpasset seg bransjens praksis med konverterte maskiner og utvidet produktsortiment, og at den varige strategiske ressursfordelen og -ulempen i sum nesten nuller hverandre ut.

I forbindelse med konverteringene forventes det at Norske Skog vil oppnå en vekstfordel i forhold til bransjen. Etter konverteringene vil Norske Skog ha en vekstulempe som følge av at det fortsatt er mer eksponert mot det fallende publikasjonspapirmarkedet enn bransjen. Slik selskapets øvrige vekstinitiativer vurderes, er det ikke grunn til å forvente at de vil kunne gi Norske Skog en vekstfordel i fremtiden.

Det forventes at Norske Skogs avkastningskrav vil nærme seg bransjen ettersom avstanden til de finansielle problemene øker. Samtidig forventes vil det ha en kravulempe grunnet lavere likviditet i aksjen.

I sum har Norske Skog historisk hatt en svakt negativ strategisk selskapsfordel. Denne forventes å bedres gradvis – på mellomlang sikt forventes selskapsfordelen å være negativ inntil selskapet nesten kommer litt under bransjens nivå på lang sikt. Det ventes at selskapet kommer til å ha en varig ressursulempe som følge av ulempene knyttet til produktporteføljen og vertikal integrasjon.

Norske Skogs strategiske risiko ble kartlagt i en SWOT-analyse. De største risikoene for selskapets rentabilitet er en forsterket nedgang i publikasjonspapirmarkedet som følge av ytterligere teknologisk utvikling, ufordelaktig demografisk utvikling og at selskapet gjør dårlige investeringer i forbindelse med utvikling- og innovasjonsprogrammet sitt.

5. Regnskapsanalyse

I dette kapittelet starter regnskapsanalysen av Norske Skog og bransjen. Regnskapstallene vil i dette kapittelet bli omgruppert og justert for målefeil, og inngår i analyse av kredittrisiko i kapittel 6 og rentabilitet i kapittel 8. I tillegg blir tallene benyttet i utarbeidelsen av historiske avkastningskrav i kapittel 7. Regnskapstallene vil gi innsikt i Norske Skogs strategiske stilling i forhold til bransjen i den historiske analyseperioden, og innsikten vil være relevant for utarbeidelse av fremtidsregnskap i kapittel 9.

5.1 Praktiske valg og rammeverk

5.1.1 Praktiske valg

For regnskapsanalysen tas det enkelte praktiske valg vedrørende analysenivå, analyseperiode og hva som inngår i sammenligningsgrunnlaget, altså bransjeselskapene.

Analysenivå

I delkapittel 3.2.4 ble fundamental verdsettelse valgt som verdsettelsesmetode og det ble gjort klart at selskapet verdsettes som helhet. Årsaken til dette kommer av at detaljnivået på den finansielle informasjonen fra selskapet ikke er høyt nok til å verdsette hvert enkelt forretningsområde.

Norske Skog består av morselskapet, som er notert på Oslo Børs, og en rekke datterselskaper. Konsernregnskapet benyttes som utgangspunkt for å få et best mulig bilde av den samlede økonomiske virksomheten til konsernet.

Analyseperiode

Ved valg av analyseperiode bør det særlig vektlegges hvorvidt driften har endret seg betydelig i nyere tid samt hvilken del av syklusen bransjen befinner seg i (Kaldestad & Møller, 2016, s. 46-47). Selskapet har nå lenge konsentrert seg om produksjon av publikasjonspapir, men antall fabrikker og selskapets geografiske tilstedeværelse har endret seg. Med unntak av det nylige salget av en fabrikk i Australia og et asiatisk selskap Norske Skog eide en minoritet av, har selskapet bestått av de samme fabrikkene siden 2015. Før dette hadde selskapet også en større tilstedeværelse i Sør-Amerika og Asia. Svingningene i de europeiske publikasjonspapirprisene, som vist i presentasjonen av bransjen, har tilsynelatende fullført en

syklus i perioden fra 2015/2016 til i dag. Derfor blir det naturlig å velge 2016 som starttidspunkt for analyseperioden, og ha en analyseperiode på fem år, fra 2016 til 2020. Tall for 2015 blir i tillegg utarbeidet for å kunne beregne endringer for alle år i analyseperioden.

Bransjeselskaper

Bransjeselskapene vil bli brukt til å danne et bransjegjennomsnitt som vil fungere som målestokk ved senere analyser. Til dette inkluderes Norske Skog og de tre selskapene som ble valgt ut i delkapittel 2.2.4: UPM, Holmen og Domtar. Norske Skog inkluderes ettersom det er en viktig del av bransjen.

5.1.2 Rammeverk for regnskapsanalysen

Regnskapsanalysen består av fire steg: (1) utarbeiding av «trailing» årsregnskap, (2) omgruppering av regnskapet for analyse, (3) analyse og justering av målefeil og (4) analyse av forholdstall.

1. «Trailing» årsregnskap

Ved verdsettelsesformål bør det benyttes så oppdaterte tall som mulig i regnskapsanalysen ettersom det vil danne et utgangspunkt for fremtidsregnskapet. Seneste tilgjengelige årsregnskap for Norske Skog og resten av bransjen er 2019, og ettersom denne verdsettelsen gjennomføres i slutten av 2020, vil det være mer hensiktsmessig å bruke informasjonen tilgjengelig fra 2020 til å danne et estimat på årets årsregnskap for å danne et oppdatert grunnlag for verdsettelsen. Dermed vil et «trailing» årsregnskap utarbeides for 2020 for Norske Skog og de andre selskapene med bakgrunn i tilgjengelige finansielle tall frem til og med tredje kvartal 2020.

2. Omgruppering av regnskapet for analyse

Omgruppering av balanse- og resultatregnskapene gjennomføres for å gjøre regnskapene mer investororienterte slik at de bedre reflekterer selskapenes underliggende inntjening. Balanseregnskapet er i utgangspunktet kreditororientert, så balansen omgrupperes til å reflektere kildene til inntjening, altså driftsrelaterte og finansielle aktiviteter (Penman, 2013, s. 293). Resultatregnskapet omgrupperes på samme måte, ved å skille mellom driftsrelaterte og finansielle elementer (Penman, 2013, s. 303). For å få et riktigere bilde av underliggende inntjening, vil også normale og unormale poster skilles (Kaldestad & Møller, 2016, s. 64).

3. Analyse og justering av målefeil

Målefeil vil si at det er en forskjell mellom rapportert og virkelig tall. Dette kan ha flere mulige forklaringer blant annet fordi regnskapstall i stor grad er basert på subjektivitet og bruk av estimater (Kaldestad & Møller, 2016, s. 85). I tillegg kan tallene avvike fra virkeligheten på grunn av manipulering eller tilfeldige feil. Dersom regnskapsprinsippene mellom selskapene eller over tid varierer, må det dessuten vurderes om de må justeres. Ved målefeil vil derfor disse bli justert for.

4. Analyse av forholdstall

Til slutt vil de utarbeidede regnskapstallene til Norske Skog og bransjen bli brukt til å beregne forholdstall som benyttes til analyse av risiko og rentabilitet. I analysen av risiko vil kortsiktig og langsiktig kredittrisiko bli vurdert for å danne en syntetisk kredittrating. I analysen av rentabilitet vil avkastningskrav samt finansierings- og driftsfordel analyseres.

5.2 Presentasjon av rapportert og «trailing» årsregnskap

5.2.1 Rapporterte regnskapstall

I dette delkapittelet presenteres Norske Skogs rapporterte resultatregnskap, balanse og endring i egenkapital for analyseperioden og 2015. Tallene rapporteres i millioner norske kroner, som gjør at summeringene ikke alltid stemmer nøyaktig grunnet avrundinger. Som følge av at andre driftsinntekter ikke ble skilt ut fra de totale driftsinntektene før i 2019-regnskapet, mangler disse tallene for før 2018. De siste tilgjengelige tallene blir brukt for hvert år for å oppnå sammenheng mellom resultat og balanse gjennom årene.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019
Salgsinntekter				12 428	12 200
Andre driftsinntekter				214	754
Driftsinntekter	11 130	11 852	11 527	12 642	12 954
Distribusjonskostnader	-1 217	-1 229	-1 255	-1 303	-1 242
Materialkostnader	-6 530	-6 857	-6 915	-7 520	-6 861
Personalkostnader	-1 686	-1 762	-1 718	-1 856	-1 938
Andre driftskostnader	-879	-907	-937	-931	-977
Restruktureringskostnader	-49	-64	-9	-15	-223
Avskrivninger	-754	-674	-608	-446	-456
Nedskrivninger	0	-1 180	-1 699	0	-209
Derivater og andre virkelig verdi-justeringer	5	-126	-88	355	1 348
Driftsresultat	19	-947	-1 702	926	2 398
Andel resultat tilknyttede selskaper	-23	-211	-61	-9	
Finansinntekter	23	16	5	1 289	15
Finanskostnader	-564	-535	-1 247	-804	-247
Gevinst/tap på valuta	-299	179	-312	201	26
Resultat før skatt	-844	-1 498	-3 317	1 603	2 192
Skattekostnad	-474	527	-234	-78	-149
Årsresultat	-1 318	-972	-3 551	1 525	2 044
Andre resultatелеmenter	199	-234	34	17	-18
Totalresultat	-1 119	-1 206	-3 517	1 542	2 026

Tabell 5.1: Norske Skogs rapporterte resultatregnskap for 2015-2019

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019
Utsatt skattefordel	0	257	64	64	137
Immaterielle eiendeler	17	22	23	23	38
Varige driftsmidler	8 570	6 548	4 698	4 483	3 685
Andeler i tilknyttede selskaper	374	151	1		
Andre langsiktige eiendeler	660	206	153	211	1 388
Anleggsmidler	9 620	7 184	4 939	4 789	5 248
Eiendeler holdt for salg	0	0	0	0	631
Varelager	1 253	1 161	1 148	1 304	1 427
Fordringer	1 894	1 732	1 497	1 403	1 573
Kontanter og kontantekvivalenter	271	371	433	912	970
Andre kortsiktige eiendeler	94	49	92	157	390
Omløpsmidler	3 512	3 313	3 170	3 776	4 360
Sum eiendeler	13 133	10 497	8 109	8 565	10 240
Innskutt egenkapital	6 593	5 160	5 160	7 409	8 510
Opptjent egenkapital	-1 864	-3 069	-6 586	-5 044	-3 018
Egenkapital	4 729	2 090	-1 427	2 365	5 493
Pensjonsforpliktelse	232	226	262	271	295
Utsatt skatt	619	303	348	328	316
Langsiktig rentebærende gjeld	4 263	4 979	1 348	2 318	1 470
Annen langsiktig gjeld	631	524	602	353	312
Langsiktig gjeld	5 745	6 033	2 560	3 270	2 393
Kortsiktig rentebærende gjeld	536	430	4 802	862	419
Leverandørgjeld og skyldige skatter og avgifter	1 878	1 797	2 052	1 864	1 685
Betalbar skatt	7	11	4	87	62
Annen kortsiktig gjeld	238	137	119	118	188
Kortsiktig gjeld	2 659	2 374	6 976	2 931	2 354
Sum gjeld	8 404	8 407	9 535	6 200	4 747
Sum egenkapital og gjeld	13 133	10 497	8 109	8 565	10 240

Tabell 5.2: Norske Skogs rapporterte balanseregnskap for 2015-2019

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019
Egenkapital 1.1.	5 948	4 729	2 090	-1 427	2 365
Totalresultat	-1 119	-1 206	-3 517	1 542	2 026
Konsernbidrag	-100				
Tilbakebetaling av innbetalt kapital		-1 434			
Sletting av gjeld				2 249	
Gjeld til egenkapital					1 102
Egenkapital 31.12.	4 729	2 090	-1 427	2 365	5 493

Tabell 5.3: Norske Skogs rapporterte endring i egenkapital for 2015-2019

5.2.2 «Trailing» årsregnskap

I denne delen utarbeides «trailing» årsregnskap for 2020 («2020T») basert på tallene fra 2019 og de tre første kvartalene fra 2020 samt den strategiske analysen. «Trailing» årsregnskap for 2020 vil utgjøre vårt beste estimat på regnskapstallene for året og vil benyttes i den historiske regnskapsanalysen i kapittel 6 til 8. I dette delkapittelet vil resultatregnskapstallene kun omgrupperes og bli delt inn i normalt og unormalt, mens målefeil vil bli håndtert i delkapittel 5.4.

«Trailing» resultatregnskap

Generelt vil de normale postene i resultatregnskapet for 2020 utarbeides på følgende vis:

$$2020T = Q1_{2020} + Q2_{2020} + Q3_{2020} + (1 + g) * Q4_{2019}$$

der

$$g = \frac{Q1_{2020} + Q2_{2020} + Q3_{2020}}{Q1_{2019} + Q2_{2019} + Q3_{2019}} - 1$$

Som følge av covid-19-pandemien har volatiliteten i bransjen vært stor, noe som kan gjøre det spesielt utfordrende å estimere hvordan årets siste kvartal kommer til å bli. Q2 opplevde trolig de kraftigste politiske tiltakene globalt, mens tiltakene i Q3 var mildere og tiltakene i Q1 var for det meste minimale i bransjens kjernemarkeder. Det antas at den gjennomsnittlige veksten mellom de tre første kvartalene i 2019 og 2020 tilstrekkelig reflekterer muligheten for både sterkere og mildere tiltak i knyttet til pandemien, så det foretas ingen ytterligere justeringer for å estimere Q4 for de normale postene. Unormale poster blir vurdert på ulikt vis avhengig av egenskaper ved de enkelte postene.

Driftsrelaterte poster

Avskrivningene for 2020 vil trolig bli noe lavere enn for 2019 som følge av salget av anleggsmidler i Australia. Ettersom anleggsmidlene tilsynelatende i stor grad vil være uendrede i 2020, beregnes avskrivninger for 2020 ut ved å multiplisere avskrivningene for Q1-Q3 med 4/3.

Nedskrivningene utgjør uforutsette reduksjoner i verdi på eiendeler. Nedskrivninger vil likevel oppstå over tid, kanskje spesielt innen sykliske bransjer. Nedskrivningene for 2020 ble gjort i Q2 som følge av fallet i markedet forårsaket av covid-19-pandemien. Nedskrivninger regnes

ut fra definisjonen å ikke være normale deler av driften ettersom det ikke kan benyttes for prognoseformål. Nedskrivningene rapportert for Q1 til Q3 antas derfor å utgjøre de totale nedskrivningene for 2020 da det ikke er varslet om ytterligere nedskrivninger i Q4.

Gevinst og tap på salg av eiendeler i perioden utgjør hovedsakelig salg av fabrikk, skog og rettigheter i Australia samt et kraftverk i Østerrike. Følgelig anses disse som engangsposter, og ettersom det ikke er annonsert flere salg, blir tallet for 2020 lik de allerede realiserte gevinstene og tapene.

Norske Skog eier langsiktige egenkapitalinvesteringer til en bokført verdi på 113 millioner kroner per 31.12.2019. To av disse blir fra Q2 2020 bokført med egenkapitalmetoden ettersom Norske Skog har en eierandel på mellom 20 og 50 % i de to selskapene, og totalresultatet fra disse selskapene multiplisert med Norske Skogs eierandel får dermed en egen linje i resultatregnskapet. Ofte kan langsiktige egenkapitalinvesteringer anses som en del av driften (Penman, 2013, s. 296). Investeringene vil også i dette tilfellet anses som driftsrelaterte ettersom de er alle involvert i virksomhet nært knyttet til driften og det ikke er annonsert salg av noen av investeringene. Det er manglende innsyn inn i disse selskapene, men ettersom de utgjør en portefølje av selskaper, vurderes resultatandelen fra disse i snitt å være normale.

Andre unormale driftskostnader består av restruktureringskostnader samt derivater og andre virkelig verdi-justeringer. Restruktureringskostnadene dreier seg hovedsakelig om avvikling av driften til den solgte fabrikk i Australia. Som forklares senere i delkapittel 5.3.1, anses 5 millioner kroner årlig til å utgjøre normale restruktureringskostnader som følge av de langvarige strukturelle endringene bransjen er utsatt for. Selskapet annonserte i kvartalsrapporten for Q3 2020 at det vil komme omkring 40 millioner kroner i restruktureringskostnader knyttet til nedstengningen av en papirmaskin på Saugbrugsfabrikken i Q4 2020. Dette er over det normale nivået og anses følgelig som unormalt.

Derivater og andre virkelig verdi-justeringer består av sikringskontrakter for energi samt endring i virkelig verdi på råvarekontrakter, innebygde derivater og biologiske eiendeler. Selv om slike poster er normale deler av driften, kan de neppe predikeres tilstrekkelig nøyaktig, og predikerte verdier fremover bør således settes til null (Penman, 2013, s. 396).

Norske Skogs Saugbrugs-fabrikk har som tidligere påpekt mottatt en CO₂-kompensasjon fra Regjeringen som forventes å vare. CO₂-kompensasjonen selskapet har mottatt blir derfor beholdt som en del av det normale driftsresultatet.

I delkapittel 5.3.2 defineres 100 millioner kroner av kontantbeholdningen til å være driftsrelatert. Renteinntektene på disse er dermed også å anse som driftsrelaterte. I delkapittel 5.3.1 estimeres det at selskapet har 1 million kroner i driftsrelaterte renteinntekter basert på historisk nivå på renteinntektene og kontantbeholdningen.

Finansielle poster

Kvartalsregnskapene er kondenserte, altså lite spesifiserte, og mangler som følge av det et fullstendig oppsett av finansinntekter og -kostnader. Rentekostnader presenteres eksempelvis netto. De finansielle renteinntektene estimeres basert på den historiske analysen i delkapittel 5.3.1 til å være lik 9 millioner kroner, og den resterende biten av det normale finansresultatet antas dermed å utgjøre finanskostnadene. Gevinst og tap på valuta er unormalt i likhet med andre virkelig verdi-justeringer (Penman, 2013, s. 396), så predikert verdi fremover settes også her til null.

Skatt

I kvartalsrapportene er det ikke mulig å skille normal og unormal skattekostnad basert på noten om skatt som inkluderes i årsregnskapene slik som gjennomføres senere. Den effektive skattesatsen for Q1-Q3 2020 er negativ alle kvartalene som følge av at kun noen av fabrikkene har positivt resultat før skatt og tilhører ulike skattesystemer. Ettersom både det normale driftsresultatet og det totale finansresultatet er negativt, egnes det ikke som grunnlag for å beregne en driftsskattesats. Som følge av utfordringene med å beregne en skattesats presist, beregnes skattekostnaden for Q4 som driftsskattesatsen for 2019 multiplisert med driftsresultatet i Q4 pluss finansskattesatsen for 2019 multiplisert med finansresultatet i Q4. Skattesatsene er beregnet i delkapittel 5.3.1. Den normale og unormale skattekostnaden fordeles basert på skjønn ut fra den historiske fordelingen mellom 2015 og 2019.

Andre resultatelementer

Andre resultatelementer («other comprehensive income») er resultat som reflekteres i balansen, men som ikke er med i resultatregnskapet (Penman, 2013, s. 36). Norske Skog følger IFRS og viser derfor disse i et eget oppsett. Hos Norske Skog dreier disse postene seg om valutaomregninger og målejusteringer på pensjon og anses derfor som finansielle poster. Disse kan heller ikke predikeres tilstrekkelig nøyaktig, så predikerte verdier settes til null.

«Trailing» resultatregnskap presenteres i Tabell 5.4.

<i>NOKm</i>	2020 Q1-Q3	2019 Q1-Q4 Q1-Q3		«Trailing» uten vekst	Vekst- justering	Vekst i prosent	Over- styring	2020T
Driftsinntekter	6 989	12 518	9 429	10 078	-799	-26 %		9 279
Distribusjonskostnader	-847	-1 242	-927	-1 162	27	-9 %		-1 135
Materialkostnader	-3 742	-6 861	-5 190	-5 413	466	-28 %		-4 947
Personalkostnader	-1 320	-1 938	-1 414	-1 844	35	-7 %		-1 809
Andre driftskostnader	-637	-977	-701	-913	25	-9 %		-888
Avskrivninger	-326	-456	-344	-438			-435	-435
Restruktureringskostnader	-4	-5	-4	-5				-5
Normalt nettoresultat tilknyttede selskaper	-16	-36	0	-52			-12	-12
Driftsrelaterte renteinntekter	1	1	1	1			1	1
Driftsresultat før unormale poster	98	1 004	850	252				49
Nedskrivning av driftsrelaterte eiendeler	-193	-209	38	-440			-193	-193
Gevinst/tap ved salg av driftsrelaterte eiendeler	148	436	181	403			148	148
Unormalt nettoresultat tilknyttede selskaper	0	0	0	0				0
Andre unormale driftskostnader	-130	1 126	1 444	-448			-170	-170
Driftsresultat	-77	2 357	2 513	-233				-166
Normale finansinntekter	7	15	11	11			9	9
Normale finanskostnader	-124	-211	-133	-202			-165	-165
Unormalt finansresultat	-284	26	20	-278			-284	-284
Resultat før skatt	-478	2 187	2 411	-702				-606
Normal skattekostnad	-46	-518	-574	10			-16	-16
Unormal skattekostnad	2	369	409	-38			2	2
Årsresultat	-522	2 038	2 246	-730				-620
Andre driftsrelaterte resultatелеmenter	0	0	0	0			0	0
Andre finansielle resultatелеmenter	260	-18	-20	262			260	260
Totalresultat	-262	2 020	2 226	-468				-360

Tabell 5.4: Norske Skogs «trailing» resultatregnskap for 2020T

«Trailing» balanse og endring i egenkapital

«Trailing» balanse settes som en tilnærming lik balansen for tredje kvartal og presenteres i

Tabell 5.5.

<i>NOKm</i>	2020T
Utsatt skattefordel	137
Immaterielle eiendeler	47
Varige driftsmidler	3 853
Andeler i tilknyttede selskaper	65
Andre langsiktige eiendeler	1 253
Anleggsmidler	5 355
Eiendeler holdt for salg	0
Varelager	1 386
Fordringer	1 095
Kontanter og kontantekvivalenter	1 093
Andre kortsiktige eiendeler	382
Omløpsmidler	3 956
Eiendeler	9 311
Innskutt egenkapital	8 510
Opptjent egenkapital	-3 795
Egenkapital	4 715
Pensjonsforpliktelser	325
Utsatt skatt	336
Langsiktig rentebærende gjeld	1 657
Annen langsiktig gjeld	331
Langsiktig gjeld	2 649
Kortsiktig rentebærende gjeld	65
Leverandørgjeld og skyldige skatter og avgifter	1 651
Betalbar skatt	53
Annen kortsiktig gjeld	177
Kortsiktig gjeld	1 946
Sum gjeld	4 595
Egenkapital og gjeld	9 311

Tabell 5.5: Norske Skogs «trailing» balanse for 2020T

Endring i Norske Skogs egenkapital for 2019 og 2020T er vist i Tabell 5.6. «Dirty surplus» defineres som poster som bryter med kongruensprinsippet i regnskapsloven § 4-3 om at alle inntekter og kostnader som skal resultatføres. Transaksjoner med aksjonærer omfattes altså ikke av dette. For perioden har det ikke vært noe «dirty surplus» for Norske Skog. To transaksjoner med aksjonærer har dog funnet sted: omgjøringen av gjeld til egenkapital i 2019 og betaling av utbytte i 2020. Ettersom balansen for Q3 2020 benyttes som balanse for 2020T og det ikke er annonsert noen transaksjoner med aksjonærer i Q4, settes forskjellen i totalresultat mellom Q1-Q3 og 2020T, 98 millioner kroner, som driftsrelatert «dirty surplus» for 2020T slik at egenkapitalen sammenfaller med Q3.

<i>NOKm</i>	2019	2020T
Balanseført egenkapital 1.1.	2 365	5 493
Totalresultat	2 026	-360
Omgjøring av gjeld til egenkapital	1 102	0
Betalt utbytte	0	-516
Driftsrelatert «dirty surplus»	0	98
Balanseført egenkapital 31.12.	5 493	4 715

Tabell 5.6: Norske Skogs endring i egenkapital for 2019 og 2020T

5.3 Omgruppering for analyse

I dette delkapittelet omgrupperes regnskapstallene fra de resterende årene i analyseperioden med hensikt om å oppnå regnskapstall som er investororienterte og å skille det normale, som sier noe om fremtiden, og det unormale.

5.3.1 Omgruppering av resultatregnskapet

Fullstendig nettoresultat

I analyseperioden er det ingen «dirty surplus» i årsregnskapene til Norske Skog; alle endringer i egenkapital reflekteres gjennom rapportert totalresultat og transaksjoner med aksjonærer. For perioden 2020T er imidlertid 98 millioner kroner lagt inn som driftsrelatert «dirty surplus» for å justere for at det predikerte resultatet for Q4 2020 ikke er opptjent per Q3 2020 og reflekteres dermed ikke i balansen som benyttes fra Q3 2020.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Rapportert årsresultat	-1 318	-972	-3 551	1 525	2 044	-620
Andre resultatelementer	199	-234	34	17	-18	260
Rapportert totalresultat	-1 119	-1 206	-3 517	1 542	2 026	-360
Driftsrelatert «dirty surplus»	0	0	0	0	0	98
Finansiell «dirty surplus»	0	0	0	0	0	0
Fullstendig nettoresultat til egenkapital	-1 119	-1 206	-3 517	1 542	2 026	-262

Tabell 5.7: Norske Skogs fullstendige nettoresultat til egenkapital for 2015-2020T

Fordeling av fullstending nettoresultat

Videre omgrupperes det fullstendige nettoresultatet etter hvem resultatet tilfaller: driftsresultat til netto driftskapital, finansinntekt til finansielle eiendeler, finanskostnad til finansiell gjeld, resultat til egenkapital til aksjonærer og skattekostnad til det offentlige. Denne fordelingen sammenfaller med omgrupperingen som vil bli gjort i balansen. De problematiske postene vil videre drøftes i dypere detalj.

Driftsinntekter og -kostnader

Driftsinntektene er i analyseperioden hovedsakelig knyttet til salg av publikasjonspapir eller gevinst på salg av driftsmidler. Videre er en rekke kostnader i resultatregnskapet knyttet til driften, inkludert distribusjons-, material-, personal- og restruktureringskostnader samt avskrivninger, nedskrivninger og andre driftskostnader. Det kan ligge inntekter og kostnader som ikke nødvendigvis bør anses som driftsrelaterte under andre driftsinntekter og andre driftskostnader, men siden disse ikke er spesifiserte, klassifiseres alt som driftsrelatert.

Virkelig verdi-endringer

Endringer i virkelig verdi er i analyseperioden knyttet til råvarekontrakter, derivater og biologiske eiendeler. Ettersom råvarekontraktene og derivatene hovedsakelig knyttes til energibruk og er nært knyttet til driften, anses disse endringene som driftsrelaterte.

Endringene i virkelig verdi av biologiske eiendeler knytter seg til endring i verdiestimer på skogseiendommen selskapet tidligere eide i Australasia. Ettersom dette er diskontinuert virksomhet, er det ikke relevant for fremtidig drift, og verdiendringene inkluderes derfor i en egen post for resultat fra diskontinuert virksomhet.

Nettoresultat fra tilknyttede virksomheter

Nettoresultatet fra tilknyttede virksomheter i perioden 2015-2017 kom kun fra eierandelen i Malaysian Newsprint Industries, som ble solgt 2018. Dette er følgelig ikke relevant for fremtidig drift og inkluderes derfor i linjen for resultat fra diskontinuert virksomhet. Fra 2018 kommer nettoresultatet fra tilknyttede virksomheter kun fra langsiktige investeringer som selskapet fortsatt har eierskap i, og som tidligere forklart er disse å anse som driftsrelaterte.

Renteinntekter

Noe kontanter og kontantekvivalenter er nødvendig for drift er derfor å anse som driftsrelaterte (Penman, 2013, s. 294). I delkapittel 5.3.2 defineres 100 millioner kroner til å være nødvendig for drift mens resten anses som overskuddslikviditet. I Tabell 5.8 beregnes gjennomsnittlig

kontantbeholdning per år, og under antakelsen om at renteinntektene kun opptjenes basert på kontantbeholdningen, beregnes det en rentesats på kontantbeholdningen per år. Driftsrelaterte og finansielle renteinntekter fordeles ut fra andelen av kontantbeholdningen som defineres som driftsrelatert og finansielt. De beregnede rentesatsene har de siste årene ligget på litt i overkant av 1 %, og ettersom man i 2020 har historisk lave renter, settes renten på renteinntekter for 2020 til 1 %.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Kontanter og kontantekvivalenter	271	371	433	912	970	1 093
Gjennomsnitt år t og t-1		321	402	673	941	1 032
Driftsrelatert		100	100	100	100	100
Renteinntekter		4	5	10	12	10
Driftsrelatert		1	1	1	1	1
Finansielt		3	4	9	11	9
Rentesats på renteinntekter		1,25 %	1,24 %	1,49 %	1,28 %	1,00 %

Tabell 5.8: Norske Skogs kontantbeholdning, renteinntekter og rentesats for 2016-2020T

Andre finansposter

Utenom renteinntekter har selskapet annen finansinntekt, finanskostnader og gevinst/tap på utenlandsk valuta. Alle disse postene er å anse som finansielle, inkludert gevinst/tap på utenlandsk valuta, som hovedsakelig består av omregning av verdi på finansielle eiendeler og gjeld.

Den fullstendige omgrupperingen fremstilles i Tabell 5.9.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Driftsinntekter	11 130	11 853	11 528	12 643	12 955	9 428
Driftskostnader	-11 104	-12 787	-13 211	-11 704	-10 547	-9 581
Driftsresultat fra egen virksomhet	26	-934	-1 683	939	2 408	-154
Resultat fra tilknyttede virksomheter	0	0	0	-9	-36	-12
Driftsrelaterte andre resultatelementer	0	0	0	0	0	0
Driftsrelatert «dirty surplus»	0	0	0	0	0	98
Fullstendig driftsresultat før skatt	26	-934	-1 683	930	2 372	-68
Resultat fra diskontinuert virksomhet	-29	-223	-79	-12	-11	0
Finansinntekter	23	15	4	1 288	14	9
Finanskostnader	-863	-356	-1 559	-603	-185	-449
Finansielle andre resultatelementer	199	-234	34	17	-18	260
Finansielt «dirty surplus»	0	0	0	0	0	0
Fullstendig finansresultat før skatt	-670	-798	-1 600	690	-200	-180
Fullstendig resultat før skatt	-644	-1 732	-3 283	1 620	2 172	-247
Skattekostnad	-474	527	-234	-78	-149	-15
Fullstendig resultat til egenkapital	-1 118	-1 205	-3 517	1 542	2 023	-262

Tabell 5.9: Fordeling av Norske Skogs fullstendige nettoresultat for 2015-2020T

Identifisering av unormale poster

Unormale poster er poster som ikke er en del av kjernerresultatet og som ikke vil gjenta seg i fremtiden (Penman, 2013, s. 396). Disse kan dukke opp som følge av midlertidige faktorer eller avvirket drift. Slike poster er ikke relevante for fremtidig vekst og vil derfor skilles ut fra de normale postene. Hva som er å anse som normalt vil imidlertid kunne være avhengig av

tidshorisonten. Det kan for eksempel være ulikt hva som utgjør normal og unormal restruktureringskostnad på kort og lang sikt. I denne delen vil hovedsakelig mellomlang sikt ligge til grunn for vurderingen av hva som er å anse som normalt, mens nøyere vurderinger vil gjennomføres i utarbeidelsen av fremtidsregnskapet.

Driftsrelaterte poster

Nedskrivningene anses som forklart tidligere å være unormale. Det samme gjelder gevinst og tap på salg av driftsrelaterte eiendeler og virkelig verdi-justeringer.

Restruktureringskostnader er typisk kostnader som ikke knyttes til den løpende driften. I Norske Skogs årsrapporter er dette definert som kostnader knyttet til oppsigelser, juridisk rådgiving og terminering av leiekontrakter og andre kontrakter. Disse kostnadene har tidvis vært store som følge av konkursen og omleggingen av driften. Ettersom bransjen er og har vært utsatt for store endringer og selskapet har en uttalt strategi om å diversifisere inn i andre virksomhetsområder, virker det naturlig å anse en del av restruktureringskostnadene som normale. Tabell 5.10 viser restruktureringskostnadene per år fra 2015. Brorparten av perioden var preget av nedleggelse og kostnader knyttet til konkursen, så kostnadene er trolig betraktelig høyere enn det som kan anses som normalt. 5 millioner kroner per år er derfor satt til å være normalt, mens restbeløpet per år defineres til å være unormalt.

NOKm	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Restruktureringskostnader	-49	-64	-9	-15	-223	-70
Normalt	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Unormalt	-44	-59	-4	-10	-218	-65

Tabell 5.10: Norske Skogs restruktureringskostnader for 2015-2020T

Det er ingen driftsrelaterte resultatelementer eller «dirty surplus» i Norske Skogs regnskap før 2020T. De totale unormale driftsrelaterte postene per år vises i tabellen under.

NOKm	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Nedskrivning av driftsrelaterte eiendeler	0	-1 180	-1 699	0	-209	-193
Gevinst/tap ved salg av driftsrelaterte eiendeler	0	0	0	0	436	148
Unormale restruktureringskostnader	-44	-59	-4	-10	-218	-65
Derivater og andre virkelig verdi-justeringer	11	-114	-70	367	1 359	-105
Unormalt driftsresultat før skatt	-33	-1 353	-1 773	357	1 368	-215
Driftsrelaterte andre resultatelementer	0	0	0	0	0	0
Driftsrelatert «dirty surplus»	0	0	0	0	0	98
Unormalt fullstendig driftsresultat før skatt	-33	-1 353	-1 773	357	1 368	-117

Tabell 5.11: Norske Skogs unormale driftsrelaterte poster 2015-2020T

Finansielle poster

Gevinst og tap på valuta er, som tidligere redegjort for, unormale. Det samme gjelder resultat fra diskontinuert virksomhet.

Videre er det en rekke finansielle poster som knytter seg til konkursen. I 2017 ble det bokført et tap på fordringer på 477 millioner kroner som følge av konkursen til fire av datterselskapene. Samme år var det også kostnader knyttet til det mislykkede forsøket på restrukturering, men dette beløpet er ikke spesifisert. Kostnadene ble imidlertid ført under linjen andre finansielle utgifter, og ut fra det som tyder på å være normalnivået til denne posten, antas disse kostnadene til å ligge på totalt omkring 50 millioner kroner. I 2018 betalte selskapet en avgift for å tilbakebetale et obligasjonslån. Avgiften er ikke spesifisert, men det antas her at den var på rundt 2 % av pålydende, eller 50 millioner kroner. Samme år ble i tillegg rundt 1,1 milliarder kroner med gjeld slettet som følge av konkursen, som naturligvis utgjør unormal inntekt. Gevinsten på salget av aksjer i den malaysiske papirprodusenten anses også som unormalt.

Finansielle andre resultatelementer knytter seg til valutaomregninger og målejusteringer på pensjon, og er som tidligere forklart å anse som unormale. De totale unormale finansielle postene vises i Tabell 5.12.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Gevinst/tap på valuta	-299	179	-312	201	26	-284
Resultat fra diskontinuert virksomhet	-29	-223	-79	-12	-11	
Tap på fordringer fra tidl. konsernheter			-477			
Kostnader relatert til restrukturingsforsøket			-50			
Tilbakebetalingsavgift senior sikret obligasjon				-50		
Salg av aksjer i Malaysian Newsprint Industries				107		
Sletting av gjeld				1 115		
Unormalt finansresultat før skatt	-328	-44	-918	1 361	15	-284
Finansielle andre resultatelementer	199	-234	34	17	-18	260
Finansielt «dirty surplus»	0	0	0	0	0	0
Unormalt fullstendig finansresultat før skatt	-129	-278	-884	1 378	-3	-24

Tabell 5.12: Norske Skogs unormale finansielle poster 2014-2020T

Beregning av skattesatser og fordeling av skattekostnad

Norske Skog har virksomhet i flere land og er dermed utsatt for flere selskapsskattesatser. For å beregne selskapets selskapsskattesats brukes notene som oppgir både hva skattekostnaden hadde vært med norsk skattesats og avviket som følge av virksomhet i andre land. Selskapsskattesatsen regnes dermed ut ved å dividere summen av disse på resultatet før skatt:

Selskapsskattesats_t

$$= \frac{\text{Skattekostnad gitt norsk skattesats}_t + \text{Avvik grunnet utenlandske skattesatser}_t}{\text{Resultat før skatt}_t}$$

Ettersom denne noten om skatt ikke fremstilles i kvartalsregnskapene og skattesatsene i de viktigste landene selskapet opererer i ikke har endret selskapsskattesatsen nevneverdig, videreføres selskapsskattesatsen for 2019 til 2020T.

Renter samt gevinst og tap på valuta utgjør den store majoriteten av både de normale og unormale finanskostnadene og -inntektene. Selskapet mottar i perioden ikke utbytte og er dermed sjeldent berørt av fritaksmetoden i skatteloven § 2-38. Selskapsskattesatsen benyttes dermed på både det normale og unormale finansresultatet med unntak av resultat fra tilknyttet diskontinuert virksomhet ettersom dette er etter skatt. Finansielle andre resultatelementer skattlegges heller ikke.

For å finne driftsskattesatsen beregnes først den normale skattekostnaden ved å trekke fra unormale poster. De unormale postene består av fremførbare underskudd som ikke kan benyttes, justeringer for tidligere år samt andre poster som anses som unormale grunnet store svingninger. Skattekostnaden og fordelingen for 2020T ble estimert i utarbeidelsen av «trailing» årsregnskap.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Normal skattekostnad	204	438	773	-360	-518	-16
Unormal skattekostnad	-678	89	-1007	282	369	2
Fremførbare underskudd som ikke kan benyttes	-665	83	-883	288	393	
Justeringer tidligere år	-10	-12	-75	-5	-2	
Andre poster	-3	18	-49	-1	-22	
Total skattekostnad	-474	527	-234	-78	-149	-15

Tabell 5.13: Utrekning av Norske Skogs normale skattekostnad 2015-2020T

Deretter beregnes driftsskattesatsen ved å trekke fra skattekostnaden på finansresultatet fra den normale skattekostnaden og dividere på fullstendig driftsresultat før skatt:

$$\text{Driftsskattesats}_t = \frac{\text{Normal skattekostnad}_t - \text{Skatt på finansresultat}_t}{\text{Fullstendig driftsresultat før skatt}_t}$$

For å unngå at den normale driftsskattesatsen påvirkes av ekstreme verdier, benyttes medianen av driftsskattesatsene, 22,3 %. Differansen mellom driftsskattesatsen og den normale driftsskattesatsen utgjør den unormale driftsskattesatsen som benyttes til å beregne den unormale driftsskatten på det normale driftsresultatet. En oppsummering av skattesatsene som benyttes er fremstilt i Tabell 5.14.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Selskapsskattesats	27,3 %	29,1 %	26,3 %	23,7 %	22,6 %	22,6 %
Finanskostnadsskatt	27,3 %	29,1 %	26,3 %	23,7 %	22,6 %	22,6 %
Finansinntektsskatt	27,3 %	29,1 %	26,3 %	23,7 %	22,6 %	22,6 %
Unormal finansresultatskattesats	27,3 %	29,1 %	26,3 %	23,7 %	22,6 %	22,6 %
Driftsskattesats	102,1 %	35,9 %	21,3 %	21,3 %	23,2 %	-75,2 %
Normal driftsskattesats	22,3 %	22,3 %	22,3 %	22,3 %	22,3 %	22,3 %
Unormal driftsskattesats	79,8 %	13,6 %	-1,0 %	-0,9 %	0,9 %	-97,5 %

Tabell 5.14: Oppsummering av Norske Skogs skattesatser 2015-2020T

Videre benyttes skattesatsene til å fordele skattekostnaden.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Normal driftsskattekostnad	-13	-93	-20	-130	-232	-14
Skatt på finansinntekt	-6	-4	-1	-16	-3	-2
Skatt på finanskostnad	154	156	189	179	48	37
Skatt på unormalt driftsresultat	34	486	378	-76	-318	-162
Unormal skatt på normal drift	-47	-57	1	5	-10	60
Skatt på unormalt finansresultat	83	-49	226	-323	-3	64
Unormal skatt	-678	89	-1 007	282	369	2
Rapportert skattekostnad	-474	527	-234	-78	-149	-15

Tabell 5.15: Fordeling av Norske Skogs skattekostnader 2015-2020T

Transaksjoner med aksjonærer

Som følge av de finansielle utfordringene har det vært flere transaksjoner med aksjonærer. Disse er oppsummert i Tabell 5.16.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Konsemdrag	-100					
Tilbakebetaling av innbetalt kapital		-1 434				
Sletting av gjeld				2 249		
Gjeld til egenkapital					1 102	
Betalt utbytte						-516
Transaksjoner med aksjonærer	-100	-1 434	0	2 249	1 102	-516

Tabell 5.16: Norske Skogs transaksjoner med aksjonærer 2015-2020T

Presentasjon av omgruppert resultatregnskap

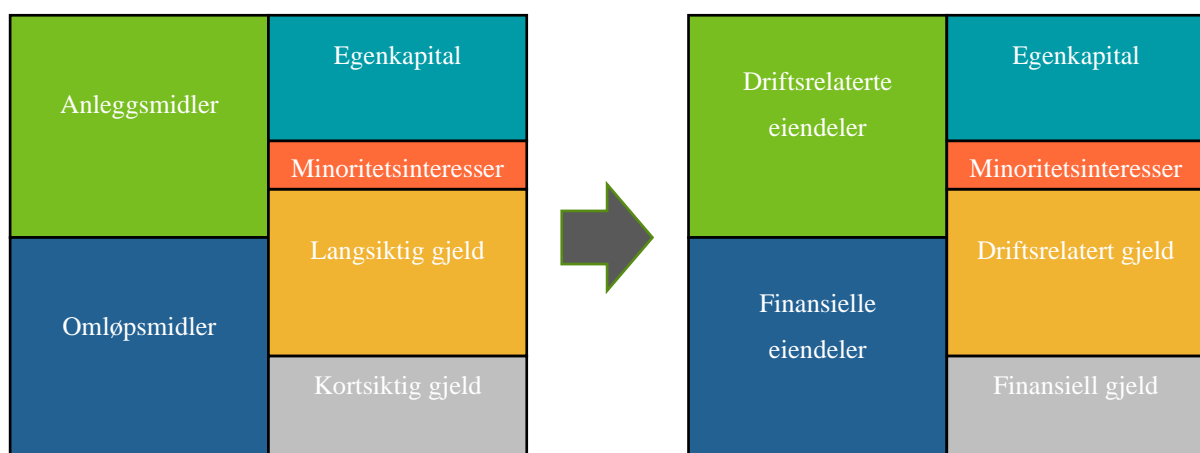
Skattekostnadene fordeles på postene de tilhører for å danne et fullstendig omgruppert resultatregnskap. For å beregne det normaliserte netto driftsresultatet fra egen virksomhet benyttes den normale driftsskattekostnaden. Unormalt netto driftsresultat er fratrukket skatt på unormalt driftsresultat, unormal skatt på normal drift og den unormale skatten.

NOKm	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Driftsinntekter	11 130	11 853	11 528	12 643	12 519	9 280
Distribusjonskostnader	-1 217	-1 229	-1 255	-1 303	-1 242	-1 135
Materialkostnader	-6 530	-6 857	-6 915	-7 520	-6 861	-4 947
Personalkostnader	-1 686	-1 762	-1 718	-1 856	-1 938	-1 809
Andre driftskostnader	-879	-907	-937	-931	-977	-888
Avskrivninger	-754	-674	-608	-446	-456	-435
Restruktureringskostnader	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Driftsresultat fra egen virksomhet	59	419	90	582	1 040	61
Driftsrelatert skattekostnad	-13	-93	-20	-130	-232	-14
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	46	326	70	453	808	48
Nettoresultat fra tilknyttede virksomheter	0	0	0	-9	-36	-12
Netto driftsresultat	46	326	70	444	772	36
Netto finansinntekt	17	10	3	50	11	7
Nettoresultat til sysselsatt kapital	63	336	73	494	783	43
Netto finanskostnad	-410	-156	-452	-563	-152	-128
Nettoresultat til egenkapital	-348	180	-379	-70	631	-85
Unormalt netto driftsresultat	-724	-835	-2 401	568	1 410	-218
Unormalt netto finansresultat	-46	-550	-737	1 043	-17	40
Fullstendig resultat til egenkapital	-1 118	-1 205	-3 517	1 542	2 023	-262
Transaksjoner med aksjonærer	-100	-1 434	0	2 249	1 102	-516
Endring i egenkapital	-1 218	-2 639	-3 517	3 791	3 125	-778

Tabell 5.17: Norske Skogs omgrupperte og normaliserte resultatregnskap 2015-2020T

5.3.2 Omgruppering av balansen

Den typiske balansen er kreditororientert ved at den klassifiserer balansepostene som langsiktige eller kortsiktige for å sette søkelys på selskapets evne til å betale gjeld og forpliktelser på kort og lang sikt. For verdsettelse er det hensiktsmessig å klassifisere balansepostene som driftsrelaterte eller finansielle (Penman, 2013, s. 293). Det er viktig å skille dem fordi netto driftsrelaterte eiendeler verdsettes gjennom prognostisering av fremtidig driftsresultat, mens finansielle balanseposter verdsettes til virkelig verdi da de forrentes utenfor driftsresultatet (Kaldestad & Møller, 2016, s. 192-193). Derfor er det viktig at avgrensningen mellom drift og finans er konsekvent i de ulike omgrupperingene for å unngå dobbelttelling eller at noen balanseposter ikke verdsettes.



Figur 5.1: Omgruppering av balansen

Det er flere poster som har vært vurdert hvorvidt de bør klassifiseres som drift eller finans for å gi et best mulig bilde av den underliggende driften i selskapet.

Kontanter og kontantekvivalenter

Norske Skog hadde en betydelig kontantbeholdning i balansen ved utgangen av 2019. Kontantbeholdningen har styrket seg ytterligere gjennom året gjennom salg av eiendeler i Australasia til tross for utbytteutbetalinger på 516 millioner kroner. Ved utgangen av Q3 2020 har Norske Skog 1 093 millioner kroner kontanter og kontantekvivalenter. Dette er betydelig mer enn det har hatt gjennom analyseperioden.

Obligasjonslånet selskapet tok i 2019 har som «covenant» at Norske Skog må ha minimum 100 millioner i kontanter. Det er altså minimum 100 millioner kroner som ikke kan fjernes fra selskapet. Vi har valgt å sette dette som nivået for kontantbeholdningen som en tilnærming på den nødvendige kontantbeholdningen for å drifte selskapet. Kontanter utover dette blir følgelig definert som en finansiell eiendel.

Eierandeler i tilknyttede selskaper

Norske Skog har bokførte aksjer til en verdi av 113 millioner kroner som langsiktige eiendeler i balansen for 2019. I disse selskapene har selskapet en eierandel på mellom 1 og 22 %. Noen av virksomhetene er knyttet opp mot produksjonsanleggene deres eller utvikling av nye fiberbaserte produkter. Norske Skog har klassifisert disse eiendelene og tilhørende resultatpost som finansiell. Vår vurdering er at disse postene bør klassifiseres som drift for å gi et bedre utgangspunkt for regnskapsanalysen spesielt med tanke på selskapets ambisjon om å diversifisere innen disse områdene. Vi velger derfor å omgruppere postene. Tidlig i analyseperioden hadde selskapet et tilknyttet selskap med publikasjonspapirproduksjon i Malaysia. Dette ville vanligvis være definert som driftseiendel, men siden selskapet gikk konkurs og ikke gir noe godt bilde på fremtidig drift har vi klassifisert denne eiendelen som finansiell. Derfor vil den tilhørende resultatposten som omhandler diskontinuert virksomhet som også defineres som finansiell.

Derivater og andre kontrakter

Balanseposter knyttet til valutaderivater og sikring av råvare- og kraftpriser klassifiseres som driftseiendeler. Dette er konsistent med selskapets behandling av dem og omgrupperingen av resultatregnskapet. Valutaderivatene sikrer driftsrelaterte inntekter og kostnader. Råvarer og elektrisitet er også sentrale i driften.

Avsetninger til rydding og miljøgjenopprettelse

Norske Skog har balanseført forpliktelser i forbindelse med rydding av anlegg og restaurering av natur. Ideelt skulle vi behandlet disse forpliktelsene for seg selv da forpliktelsene har et annet avkastningskrav enn selskapet. Siden postene er av begrenset viktighet har vi bestemt oss for å klassifisere de slik Norske Skog har gjort, altså som en finansiell forpliktelse og å stole på selskapets verdsettelse. Selskapet fører verdiendringene gjennom de finansielle resultatregnskapspostene.

Pensjon

Vi har valgt å definere pensjon som en finansiell post. Pensjonsforpliktelser, pensjonsmidler og tilhørende avkastning/rentekostnad blir derfor klassifisert som finansielle. Årsaken til dette er at vi foretrekker at postene da kan verdsettes til virkelig verdi i stedet for å måtte bygge inn effektene på fremtidige driftsregnskap i prognosene våre.

Totalkapital

Tabell 5.18 og Tabell 5.19 viser resultatene fra omgrupperingen.

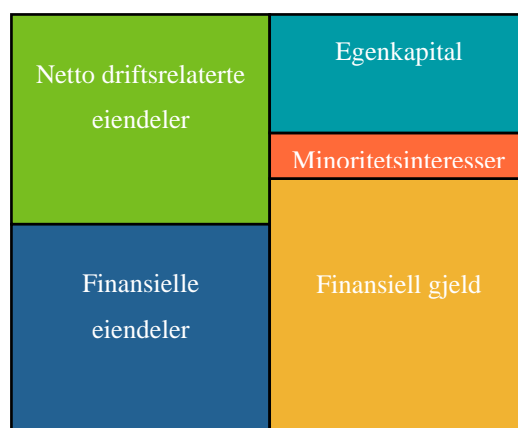
<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Maskiner og utstyr	6 264	4 422	2 840	2 865	2 362	2 464
Land og bygninger	1 904	1 651	1 255	1 164	903	944
Anlegg under utvikling	176	279	394	255	250	261
Inventar og løsøre	42	41	52	48	52	54
Leasingeiendel				0	118	127
Derivater	28	33	26	86	1 168	1 073
Råvarekontrakter	231	8	6	1	89	88
Andre langsiktige fordringer	18	11	12	11	14	12
Fordringer på konsernselskaper	280	49	0			
Software	5	11	13	12	28	32
Lisenser og patenter	12	11	10	18	10	15
Eierandeler i andre selskaper	103	98	111	112	113	144
Driftsrelaterte anleggsmidler	9 063	6 614	4 719	4 572	5 107	5 214
Varelager og halvfabrikat	550	456	450	520	604	587
Råvarer	703	705	697	784	823	799
Kundefordringer og andre fordringer	1 894	1 732	1 497	1 403	1 573	1 095
Kontanter og kontantekvivalenter	100	100	100	100	100	100
Derivater	3	4	5	6	163	158
Råvarekontrakter	24	28	30	98	177	174
Rentefrie fordringer på Norske Skogindustrier ASA	58	7				
Lån til ansatte	1	1	1	1	1	
Driftsrelaterte omløpsmidler	3 333	3 033	2 780	2 912	3 441	2 913
Driftseiendeler	12 396	9 647	7 499	7 484	8 548	8 127
Pensjonseiendeler	0	7	0	1	4	4
Balanseført verdi av fremførbart underskudd	0	257	64	64	137	137
Diskontinuert virksomhet	557	305	157	151	631	0
Finansielle anleggsmidler	557	569	221	216	772	141
Kontanter og kontantekvivalenter	171	271	333	812	870	993
Kortsiktige investeringer	9	10	56	53	50	50
Finansielle omløpsmidler	180	281	389	865	920	1 043
Finansielle eiendeler	737	850	610	1 081	1 692	1 184
Eiendeler	13 133	10 497	8 109	8 565	10 240	9 311
Egenkapital	4 729	2 090	-1 427	2 365	5 493	4 715
Utsatt skatt	619	303	348	328	316	336
Derivater	269	201	215			
Råvarekontrakter	38	1	57	24	14	20
Utsatt inntektsføring av forskningsstipender	43	29	24	23	25	25
Annen ikke rentebærende gjeld	11	20	30	30	15	30
Langsiktig driftsrelatert gjeld	980	554	674	405	370	411
Leverandørgjeld	1 042	997	1 029	1 026	868	851
Skyldig lønn og påløpte kostnader	835	799	1 022	837	819	800
Betalbar skatt	7	11	4	87	62	53
Annen kortsiktig gjeld	138	122	98	118	184	177
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	2 022	1 929	2 153	2 068	1 933	1 881
Driftsrelatert gjeld	3 002	2 483	2 827	2 473	2 303	2 292
Rentebærende gjeld	4 263	4 979	1 348	2 318	1 470	1 657
Pensjonsgjeld	232	226	262	271	295	325
Rydningssavsetninger	71	83	76	81	55	55
Miljøavsetninger	200	191	200	195	201	201
Langsiktig finansiell gjeld	4 766	5 479	1 886	2 865	2 021	2 238
Kortsiktig rentebærende gjeld	536	430	4 802	862	419	65
Periodiserte finanskostnader	100	15	21	0	4	
Kortsiktig finansiell gjeld	636	445	4 823	862	423	65
Finansiell gjeld	5 402	5 924	6 709	3 727	2 444	2 303
Totalkapital	13 133	10 497	8 109	8 565	10 240	9 311

Tabell 5.18: Norske Skogs omgrupperte balanse

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Driftsrelaterte anleggsmidler	9 063	6 614	4 719	4 572	5 107	5 214
Driftsrelaterte omløpsmidler	3 333	3 033	2 780	2 912	3 441	2 913
Driftseiendeler	12 396	9 647	7 499	7 484	8 548	8 127
Finansielle anleggsmidler	557	569	221	216	772	141
Finansielle omløpsmidler	180	281	389	865	920	1 043
Finansielle eiendeler	737	850	610	1 081	1 692	1 184
Eiendeler	13 133	10 497	8 109	8 565	10 240	9 311
Egenkapital	4 729	2 090	-1 427	2 365	5 493	4 715
Langsiktig driftsrelatert gjeld	980	554	674	405	370	411
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	2 022	1 929	2 153	2 068	1 933	1 881
Driftsrelatert gjeld	3 002	2 483	2 827	2 473	2 303	2 292
Langsiktig finansiell gjeld	4 766	5 479	1 886	2 865	2 021	2 238
Kortsiktig finansiell gjeld	636	445	4 823	862	423	65
Finansiell gjeld	5 402	5 924	6 709	3 727	2 444	2 303
Totalkapital	13 133	10 497	8 109	8 565	10 240	9 310

Tabell 5.19: Norske Skogs omgrupperte totalbalanse

Sysselsatt kapital



Figur 5.2: Sysselsatt kapital

Sysselsatt kapital er den kapitalen som er innskutt av eiere og finansielle långivere. Driftsrelatert gjeld er derfor ikke en del av den sysselsatte kapitalen. For å beregne den sysselsatte kapitalen må derfor netto driftseiendeler beregnes. Tabell 5.20 viser beregningen av netto driftseiendeler og driftsrelatert arbeidskapital. Tabell 5.21 viser utregningen av Norske Skogs sysselsatte kapital. Den sysselsatte kapitalen finansierer selskapets netto driftseiendeler og finansielle eiendeler.

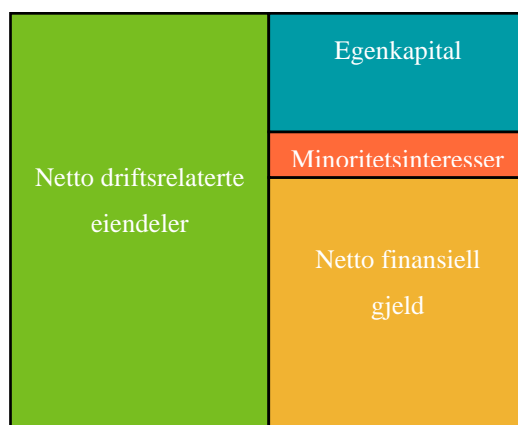
<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Driftsrelaterte anleggsmidler	9 063	6 614	4 719	4 572	5 107	5 214
Langsiktig driftsrelatert gjeld	980	554	674	405	370	411
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	8 083	6 060	4 045	4 167	4 737	4 803
Driftsrelaterte omløpsmidler	3 333	3 033	2 780	2 912	3 441	2 913
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	2 022	1 929	2 153	2 068	1 933	1 881
Driftsrelatert arbeidskapital	1 311	1 104	627	844	1 508	1 032

Tabell 5.20: Norske Skogs netto driftsrelaterte anleggsmidler og driftsrelaterte arbeidskapital

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	8 083	6 060	4 045	4 167	4 737	4 803
Driftsrelatert arbeidskapital	1 311	1 104	627	844	1 508	1 032
Netto driftseiendeler	9 394	7 164	4 672	5 011	6 245	5 835
Finansielle eiendeler	737	850	610	1 081	1 692	1 184
Sysselsatt kapital	10 131	8 014	5 282	6 092	7 937	7 019
Egenkapital	4 729	2 090	-1 427	2 365	5 493	4 715
Finansiell gjeld	5 402	5 924	6 709	3 727	2 444	2 303
Sysselsatt kapital	10 131	8 014	5 282	6 092	7 937	7 018

Tabell 5.21: Norske Skogs sysselsatte kapital

Netto driftskapital



Figur 5.3: Netto driftskapital

Siden egenkapitalen skal verdsettes gjennom å verdsette driften til selskapet, skilles netto driftskapitalen ut. Netto driftskapitalen finansierer netto driftseiendelene som skaper driftsresultatene i prognosen og gir grunnlag for å verdsette virksomheten. Netto driftskapitalen består av egenkapital, minoritetsinteresser og netto finansiell gjeld. Norske Skogs netto finansielle gjeld beregnes i Tabell 5.22. Overgangen fra virksomhetsverdien til egenkapitalverdi gjøres ved å trekke fra verdien av netto finansiell gjeld og minoritetsinteresser. Tabell 5.23 viser utregningen av Norske Skogs netto driftskapital.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Finansiell gjeld	5 402	5 924	6 709	3 727	2 444	2 303
Finansielle eiendeler	737	850	610	1 081	1 692	1 184
Netto finansiell gjeld	4 665	5 074	6 099	2 646	752	1 119

Tabell 5.22: Norske Skogs netto finansielle gjeld

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	8 083	6 060	4 045	4 167	4 737	4 803
Driftsrelatert arbeidskapital	1 311	1 104	627	844	1 508	1 032
Netto driftseiendeler	9 394	7 164	4 672	5 011	6 245	5 835
Egenkapital	4 729	2 090	-1 427	2 365	5 493	4 715
Netto finansiell gjeld	4 665	5 074	6 099	2 646	752	1 119
Netto driftskapital	9 394	7 164	4 672	5 011	6 245	5 834

Tabell 5.23: Norske Skogs netto driftskapital

5.3.3 Omgruppering av kontantstrøm

I Tabell 5.24 presenteres Norske Skogs omgrupperte kontantstrømoppstilling. Oppstillingen inkluderer endring i balansepostene for å reflektere de faktiske kontantstrømmene til de ulike kildene til kapitalene, i henhold til eksempelvis Berk og DeMarzo (2017, s. 279).

<i>NOKm</i>	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsresultat	326	70	444	772	36
Unormalt netto driftsresultat	-835	-2 401	568	1 410	-218
Endring i netto driftseiendeler	-2 230	-2 492	339	1 234	-410
Fri kontantstrøm fra drift (FCFF)	1 720	161	673	948	228
Netto finansinntekt	10	3	50	11	7
Unormalt netto finansresultat	-550	-737	1 043	-17	40
Endring i finansielle eiendeler	113	-240	471	611	-508
Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	1 068	-333	1 295	330	785
Netto finanskostnad	-156	-452	-563	-152	-128
Endring i finansiell gjeld	522	785	-2 982	-1 283	-141
Fri kontantstrøm til egenkapital (FCFE)	1 434	0	-2 250	-1 105	516

Tabell 5.24: Norske Skogs omgrupperte kontantstrømoppstilling

5.4 Analyse og justering av målefeil

Den målte strategiske fordelene er differansen mellom den rapporterte rentabiliteten og avkastningskravet, altså selskapets evne til å generere avkastning utover kravet. Målefeil gjør at avbildningen av den strategiske fordelene blir forstyrret av støy. Målefeil oppstår når de underliggende økonomiske forholdene blir uriktig avbildet i de rapporterte finansregnskapene, og avviket mellom den rapporterte rentabiliteten og den reelle rentabiliteten utgjør målefeilen. For å finne den reelle rentabiliteten må dermed målefeil justeres for. Ifølge Palepu et al. (2013, s. 88) er det tre kilder til målefeil:

1. Uhensiktsmessige regnskapsregler
2. Tilfeldige prognosefeil
3. Systematiske rapporteringsvalg tatt av bedriftsledere for å oppnå spesifikke mål

Målefeil type 1 er differansen på rentabiliteten målt etter regnskapsreglene, i dette tilfellet IFRS, og god måling. Målefeil type 1 er et resultat av at regnskapsreglene ikke er godt egnet til å måle selskapets rentabilitet. Som tidligere nevnt er regnskapsreglene ofte kreditororienterte og dermed med mer konservative føringer for balanse- og resultatregnskap enn hva som er egnet for en analyse fra investorperspektiv.

Manglende balanseføring er en vanlig kilde til målefeil type 1. Når investeringsutgifter kostnadsføres direkte undervurderes balansen og rentabiliteten overvurderes. Norske Skog

kostnadsfører eksempelvis beskjedne kostnader knyttet til forskning og utvikling direkte. Aktivitetene som driver kostnadene har som formål å skape driftsresultater i fremtiden og må derfor anses som en investering. Ettersom selskapet har et uttalt mål om å utvikle en bredere portefølje forventes det at denne posten vil bli større i fremtidsregnskapene og justeringen viktigere. Denne justeringen er viktigere for bransjeselskapene som i større grad driver med forskning og utvikling.

En annen kilde til målefeil av type 1 er at eiendeler balanseføres etter feil målemodell. Trærne på Norske Skogs skogseiendom i Australasia er definert som en biologisk eiendel og verdsettes etter IFRS til virkelig verdi. Dette skaper støy både ved at verdiendringer treffer resultatregnskapet gjennom inntekts-/tapsføring som følge av verdifluktuasjon og at balansen varierer. Denne effekten er viktigere for de andre bransjeselskapene som eier mer skog. I tillegg har Norske Skog mindre finansielle eiendeler som bokføres etter historisk kostmetoden.

Norske Skog har i flere omganger tatt store nedskrivninger på fabrikkene sine. Det fører til lavere total kapital og treffer resultatregnskapet i året nedskrivningen ble foretatt samtidig som kommende år blir bedret på grunn av lavere avskrivninger. Hvorvidt nedskrivningene er fornuftige fra et investorperspektiv vil diskuteres i justeringsdrøftelsen.

Målefeil type 2 og 3 er differansen mellom rentabiliteten slik den er rapportert og rentabiliteten ved riktig regnskapsføring. Det er et resultat av feil, kreativ regnskapsføring og manipulasjon av regnskapstallene. I deler av analyseperioden hadde selskapet finansielle problemer. Selskaper i en slik situasjon er mer sannsynlige til å manipulere regnskapstallene. Denne type målefeil skaper også støy for målingen av den strategiske fordel.

Ligningen under illustrerer hvordan den målte strategiske fordel (MSF) og den faktiske strategiske fordel avvikler.

$$MSF = \text{Strategisk fordel} + \text{Målefeil type 1} + \text{Målefeil type 2} + \text{Målefeil type 3}$$

5.4.1 Justering av målefeil

For å beregne den reelle strategiske fordel må støyen fra målefeil type 1-3 reduseres. Derfor justeres selskapets regnskapsføring før regnskapsanalysen slik at målefeilene minimeres. Resultatet blir en bedre avbildning av selskapets strategiske fordel.

Forskning og utvikling

Som tidligere nevnt skal selskapets forsknings- og utviklingskostnader kapitaliseres. Som en tilnærming settes avskrivningstid til syv år. Forsknings- og utviklingskostnadene for analyseperioden benyttes til å lage et snitt som multipliseres med syv for å gi en tilnærmet forskning- og utviklingskapital. Tabell 5.25 og Tabell 5.26 illustrerer effektene av kapitaliseringen av forsknings og utviklingskostnadene på finansregnskapene.

Operasjonell leasing

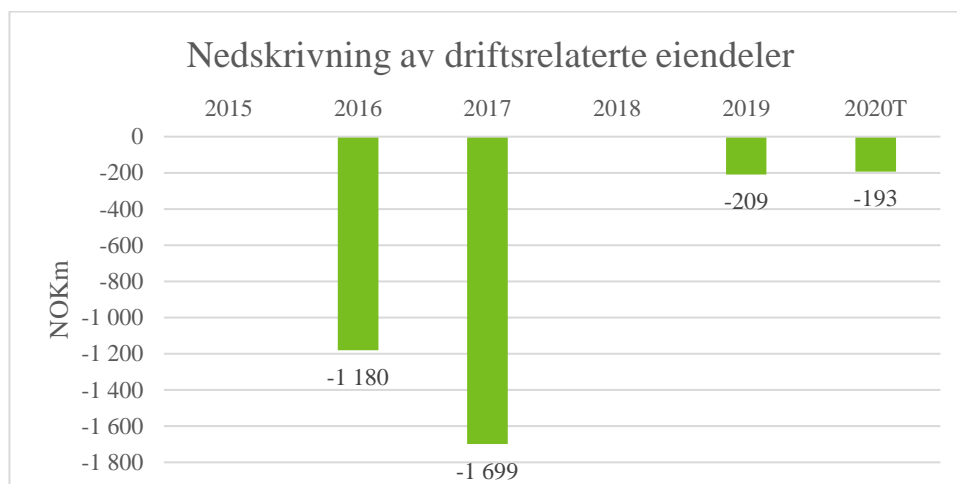
Som tidligere nevnt skal eiendelene og forpliktelsene knyttet til operasjonell leasing bygges inn i balansen for å gi et bedre grunnlag for å måle selskapets rentabilitet. På grunn av Norske Skogs turbulente siste år med stor variasjon i gjeld og konkurssannsynlighet mener vi at renten på den finansielle gjelden ikke er en god tilnærming for renten på de forpliktelsene tilknyttet den operasjonelle leasingen. Slike forpliktelser er som regel sikret i utstyret selskapet har leaset.

For å sette kapitaliseringsgraden og rentekosten til selskapet de enkelte år er det valgt å ta utgangspunkt i tallene for 2019. Ved å sammenligne hvordan kostnadene fordelte seg og balansestørrelsen før og etter IFRS 16 får vi en implisitt kapitaliseringsfaktor på omtrent 4 og rente på cirka 5,6 % som vi videre benytter på de foregående år. Videre forutsettes det at verdien av leasingforpliktelsen og -eiendelene er lik de tidligere årene. Derfor blir det ingen netto effekt på utsatt skatt. Resultatene av justeringene er illustrert i Tabell 5.25 og Tabell 5.26.

Nedskrivninger

Norske Skog førte to store nedskrivninger i 2016 og 2017, på henholdsvis 1,2 og 1,7 milliarder kroner. Omkring 200 millioner kroner med nedskrivninger ble ført både i 2019 og 2020. Nedskrivningene i 2016 var et emne for konflikter med revisor og mediasaker. Selskapet hadde EY som revisor, som i sin revisjonsberetning for årsrapporten for 2015 mente at selskapet burde ta nedskrivninger på minst 2 milliarder kroner og at årsregnskapet dermed ikke representerer selskapets reelle finansielle situasjon (Norske Skog, 2016) Som følge av dette byttet selskapet revisor til BDO, konsultentselskapet BCG ble hyret inn for å vurdere markedsutsiktene og selskapet endte opp med å nedskrive anleggsmidlene med 1,2 milliarder i Q2 2016 (Norske Skog, 2016a). Begrunnelsen for nedskrivningene oppgitt i årsrapportene både for 2016 og 2017 er at IAS 36 krever at større vekt tillegges historiske og nåværende

marginer og kontrakter. Figur 5.4 illustrer Norske Skogs nedskrivningene i perioden 2015 til 2020T.



Figur 5.4: Norske Skogs nedskrivninger av driftsrelaterte eiendeler for 2015-2020T

Hvorvidt man skal justere for målefeil ved nedskrivninger er en skjønsmessig vurdering. I tilfeller der mislykkede investeringer er en del av driften, altså når selskaper setter i gang mange forskjellige prosjekter hvorav noen forventes å ikke lykkes, vil den investerte kapitalen undervurderes dersom man nedskriver som følge av at man kun tar hensyn til kapitalen som ble investert i gode prosjekter. Norske Skogs investeringer har ikke vært av denne typen. De har vært i kjent teknologi og produksjonsanlegg. Årsaken til at de har mislykkes var en feilberegning av den strukturelle utviklingen i publikasjonspapirmarkedet. Verditapet gjelder hele porteføljen. Derfor mener vi det ikke er grunnlag for å justere nedskrivningene. Dette støttes også av at nedskrivningene tas i perioden før selskapet blir kjøpt av Oceanwood. Den nedskrevne kapitalbasen gir dermed et godt bilde på den investerte kapitalen til nåværende eier.

Et annet spørsmål er hvorvidt nedskrivningene representerer en målefeil som bør korrigeres i form av feilperiodisering. Hvorvidt nedskrivningene treffer i riktig periode er utfordrende å vurdere. Det kan tenkes at ledelsen i Norske Skog, som var under stort finansielt press, har utsatt nedskrivningene for lenge. Samtidig er vanskelig for oss å justere med dårligere informasjonsgrunnlag og dårlig kjennskap til prosessen rundt beslutningene. Trusselen for at vi lager mer støy i regnskapene ved å gjøre justeringer er for stor til at vi justerer periodiseringen av nedskrivningene.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Operasjonell leasing						
Driftsrelaterte anleggsmidler	110	110	110	110		
Driftsrelaterte omløpsmidler	27	27	27	27		
Langsiktig finansiell gjeld	110	110	110	110		
Kortsiktig finansiell gjeld	27	27	27	27		
Forskning og utvikling						
Driftsrelaterte anleggsmidler	11	11	11	11	11	11
Utsatt skatt	2	2	2	2	2	2
Egenkapital	9	9	9	9	9	9
Markedsføring						
Driftsrelaterte anleggsmidler	38	38	38	38	38	38
Utsatt skatt	8	8	8	8	8	8
Egenkapital	29	29	29	29	29	29

Tabell 5.25: Justeringer i balansen til Norske Skog

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Operasjonell leasing						
Endring andre driftskostnader	9	8	8	8		
Endring finanskostnader	-9	-8	-8	-8		
Endring driftsrelatert skattekostnad	-2	-2	-2	-2		
Endring finanskostnad	2	2	2	2		
Forskning og utvikling						
Endring andre driftskostnader	1	1	1	4		
Endring avskrivninger	-1	-1	-1	-4		
Markedsføring						
Endring andre driftskostnader	11	10	9	9	8	
Endring avskrivninger	-11	-10	-9	-9	-8	

Tabell 5.26: Justeringer i resultatregnskapet til Norske Skog

5.4.2 Presentasjon av omgrupperte og justerte regnskapstall

De omgrupperte og justerte tallene som vil bli benyttet videre i utredningen presenteres i tabellene under. Kontantstrømmen er uendret netto.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Driftsinntekter	11 130	11 853	11 528	12 643	12 519	9 280
Distribusjonskostnader	-1 217	-1 229	-1 255	-1 303	-1 242	-1 135
Materialkostnader	-6 530	-6 857	-6 915	-7 520	-6 861	-4 947
Personalkostnader	-1 686	-1 762	-1 718	-1 856	-1 938	-1 809
Andre driftskostnader	-858	-888	-920	-911	-967	-880
Avskrivninger	-766	-685	-618	-459	-466	-442
Restruktureringskostnader	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Driftsresultat fra egen virksomhet	68	427	98	590	1 040	61
Driftsrelatert skattekostnad	-15	-95	-22	-132	-232	-14
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	53	332	76	459	808	48
Nettoresultat fra tilknyttede virksomheter	0	0	0	-9	-36	-12
Netto driftsresultat	53	332	76	450	772	36
Netto finansinntekt	17	10	3	50	11	7
Nettoresultat til sysselsatt kapital	69	342	79	500	783	43
Netto finanskostnad	-417	-162	-458	-569	-152	-128
Nettoresultat til egenkapital	-348	180	-379	-70	631	-85
Unormalt netto driftsresultat	-724	-835	-2 401	568	1 410	-218
Unormalt netto finansresultat	-46	-550	-737	1 043	-17	40
Fullstendig resultat til egenkapital	-1 118	-1 205	-3 517	1 542	2 023	-262
Transaksjoner med aksjonærer	-100	-1 434	0	2 249	1 102	-516
Endring i egenkapital	-1 218	-2 639	-3 517	3 791	3 125	-778

Tabell 5.27: Norske Skogs omgrupperte og justerte resultatregnskap for 2015-2020T

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Driftsrelaterte anleggsmidler	9 222	6 773	4 878	4 731	5 156	5 263
Driftsrelaterte omløpsmidler	3 360	3 060	2 807	2 939	3 441	2 913
Driftseiendeler	12 582	9 833	7 685	7 670	8 597	8 176
Finansielle anleggsmidler	557	569	221	216	772	141
Finansielle omløpsmidler	180	281	389	865	920	1 043
Finansielle eiendeler	737	850	610	1 081	1 692	1 184
Eiendeler	13 319	10 683	8 295	8 751	10 289	9 360
Egenkapital	4 767	2 128	-1 389	2 403	5 531	4 753
Langsiktig driftsrelatert gjeld	991	565	685	416	381	422
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	2 022	1 929	2 153	2 068	1 933	1 881
Driftsrelatert gjeld	3 013	2 494	2 838	2 484	2 314	2 303
Langsiktig finansiell gjeld	4 876	5 589	1 996	2 975	2 021	2 238
Kortsiktig finansiell gjeld	663	472	4 850	889	423	65
Finansiell gjeld	5 539	6 061	6 846	3 864	2 444	2 303
Totalkapital	13 319	10 683	8 295	8 751	10 289	9 360

Tabell 5.28: Norske Skogs omgrupperte og justerte balanse

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	8 231	6 208	4 193	4 315	4 775	4 841
Driftsrelatert arbeidskapital	1 338	1 131	654	871	1 508	1 032
Netto driftseiendeler	9 569	7 339	4 847	5 186	6 283	5 873
Finansielle eiendeler	737	850	610	1 081	1 692	1 184
Sysselsatt kapital	10 306	8 189	5 457	6 267	7 975	7 057
Egenkapital	4 767	2 128	-1 389	2 403	5 531	4 753
Finansiell gjeld	5 539	6 061	6 846	3 864	2 444	2 303
Sysselsatt kapital	10 306	8 189	5 457	6 267	7 975	7 057

Tabell 5.29: Norske Skogs omgrupperte og justerte sysselsatt kapital

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	8 231	6 208	4 193	4 315	4 775	4 841
Driftsrelatert arbeidskapital	1 338	1 131	654	871	1 508	1 032
Netto driftseiendeler	9 569	7 339	4 847	5 186	6 283	5 873
Egenkapital	4 767	2 128	-1 389	2 403	5 531	4 753
Netto finansiell gjeld	4 802	5 211	6 236	2 783	752	1 119
Netto driftskapital	9 569	7 339	4 847	5 186	6 283	5 873

Tabell 5.30: Norske Skogs omgrupperte og justerte netto driftskapital

<i>NOKm</i>	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsresultat	332	76	450	772	36
Unormalt netto driftsresultat	-835	-2 401	568	1 410	-218
Endring i netto driftseiendeler	-2 230	-2 492	339	1 097	-410
Fri kontantstrøm fra drift (FCFF)	1 726	167	679	1 085	228
Netto finansinntekt	10	3	50	11	7
Unormalt netto finansresultat	-550	-737	1 043	-17	40
Endring i finansielle eiendeler	113	-240	471	611	-508
Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	1 074	-327	1 301	467	784
Netto finanskostnad	-162	-458	-569	-152	-128
Endring i finansiell gjeld	522	785	-2 982	-1 420	-141
Fri kontantstrøm til egenkapital (FCFE)	1 434	0	-2 250	-1 105	515

Tabell 5.31: Norske Skogs omgrupperte og justerte kontantstrømoppstilling

5.5 Presentasjon av bransjens omgrupperte og justerte tall

For bransjen har det blitt utført de samme justeringene som for Norske Skog der informasjonskvaliteten er god nok. I tillegg er det blitt utført justeringer i forbindelse med virkelig verdi-bokføring av skogseiendommer og biologiske eiendeler i form av voksende trær. Som beskrevet over er det en målefeil type 2 som følge av feil målemodell. Holmen

hadde en større positiv virkelig verdi-ending i 2019 som er blitt reversert. Det er også gjort en tilnærming i reduksjon av bokførte verdier på skogseiendommer og trærne for å komme nærmere historisk kost. Utsatt skatt blir som følge av disse justeringene også mindre. Resultatførte verdiendringer er også fjernet fra resultatregnskapet. Nedskrivningene til bransjeselskapene er beholdt. Bakgrunnen for dette er at investeringene forekom i kjent teknologi i modne markeder. Ved å ikke justere ut nedskrivningene blir regnskapstallene til bransjen mer sammenlignbare med Norske Skogs. Det kan tenkes at det burde justeres inn økte nedskrivninger i bransjeselskapenes, men risikoen for å lage støy er for stor. Domtar har avsatt utbytte i balansen som kortsiktig gjeld. Dette er omgruppert til egenkapital. Mindre omregningsdifferanser som følge av endrede valutakurser er plassert i unormalt netto finansresultat.

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Driftsinntekter	161 269	161 951	164 564	174 391	176 454	160 080
Driftskostnader	-150 088	-148 739	-150 429	-155 454	-159 520	-149 596
Driftsresultat fra egen virksomhet	11 181	13 212	14 135	18 937	16 934	10 484
Driftsrelatert skattekostnad	-2 300	-2 738	-2 911	-3 888	-3 468	-2 181
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	8 881	10 473	11 224	15 048	13 466	8 303
Nettoresultat fra tilknyttede virksomheter	-17	29	35	40	-6	29
Netto driftsresultat	8 863	10 502	11 259	15 089	13 459	8 332
Netto finansinntekt	581	497	336	241	160	118
Nettoresultat til sysselsatt kapital	9 444	10 999	11 594	15 329	13 619	8 450
Netto finanskostnad	-2 315	-1 682	-1 828	-1 867	-1 215	-1 039
Netto minoritetsresultat	0	-9	-9	-10	-118	-55
Nettoresultat til egenkapital	7 129	9 308	9 757	13 453	12 286	7 356
Unormalt netto driftsresultat	-1 472	-436	-5 380	2 817	2 805	-4 067
Unormalt netto finansresultat	-2 691	-2 281	8 355	4 682	-163	4 080
Unormalt netto minoritetsresultat	0	0	0	0	0	0
Fullstendig resultat til egenkapital	2 966	6 591	12 731	20 952	14 928	7 369
Transaksjoner med aksjonærer	-5 481	-6 943	-6 592	-5 568	-11 072	-8 542
Endring i egenkapital	-2 515	-352	6 139	15 384	3 856	-1 174

Tabell 5.32: Bransjens omgrupperte og justerte resultatregnskap

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Driftsrelaterte anleggsmidler	150 488	135 236	129 571	130 322	130 144	135 816
Driftsrelaterte omløpsmidler	54 362	49 605	52 175	57 595	50 193	48 595
Driftseiendeler	204 849	184 841	181 746	187 917	180 337	184 411
Finansielle anleggsmidler	6 563	6 204	6 561	5 826	5 996	6 697
Finansielle omløpsmidler	7 355	10 615	8 553	10 240	17 336	11 177
Finansielle eiendeler	13 918	16 819	15 114	16 066	23 332	17 875
Eiendeler	218 767	201 659	196 860	203 983	203 669	202 285
Egenkapital	106 220	105 860	111 987	127 362	130 155	128 860
Minoritetsinteresser	19	27	39	50	1 112	1 234
Langsiktig driftsrelatert gjeld	10 897	10 209	9 570	8 639	9 236	10 790
Kortsiktig driftsrelatert gjeld	25 888	23 550	27 258	29 105	26 272	24 247
Driftsrelatert gjeld	36 785	33 759	36 828	37 743	35 508	35 037
Langsiktig finansiell gjeld	67 405	52 388	37 687	35 207	34 712	35 362
Kortsiktig finansiell gjeld	8 337	9 624	10 318	3 621	2 181	1 792
Finansiell gjeld	75 742	62 012	48 005	38 828	36 893	37 155
Totalkapital	218 767	201 659	196 860	203 983	203 669	202 285

Tabell 5.33: Bransjens omgrupperte og justerte totalbalanse

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	139 590	125 027	120 001	121 683	120 908	125 026
Driftsrelatert arbeidskapital	28 474	26 054	24 917	28 490	23 920	24 348
Netto driftseiendeler	168 064	151 081	144 918	150 173	144 829	149 374
Finansielle eiendeler	13 918	16 819	15 114	16 066	23 332	17 875
Sysselsatt kapital	181 982	167 900	160 031	166 239	168 161	167 249
Egenkapital	106 220	105 860	111 987	127 362	130 155	128 860
Minoritetsinteresser	19	27	39	50	1 112	1 234
Finansiell gjeld	75 742	62 012	48 005	38 828	36 893	37 155
Sysselsatt kapital	181 982	167 900	160 031	166 239	168 161	167 249

Tabell 5.34: Bransjens omgrupperte og justerte sysselsatte kapital

<i>NOKm</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	139 590	125 027	120 001	121 683	120 908	125 026
Driftsrelatert arbeidskapital	28 474	26 054	24 917	28 490	23 920	24 348
Netto driftseiendeler	168 064	151 081	144 918	150 173	144 829	149 374
Egenkapital	106 220	105 860	111 987	127 362	130 155	128 860
Minoritetsinteresser	19	27	39	50	1 112	1 234
Netto finansiell gjeld	61 825	45 194	32 891	22 762	13 561	19 280
Netto driftskapital	168 064	151 081	144 918	150 173	144 829	149 374

Tabell 5.35: Bransjens omgrupperte og justerte netto driftskapital

<i>NOKm</i>	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsresultat	10 502	11 259	15 089	13 459	8 332
Unormalt netto driftsresultat	-436	-5 380	2 817	2 805	-4 067
Endring i netto driftseiendeler	-16 983	-6 164	5 255	-5 344	4 545
Fri kontantstrøm fra drift (FCFF)	27 049	12 042	12 650	21 609	-280
Netto finansinntekt	497	336	241	160	118
Unormalt netto finansresultat	-2 281	8 355	4 682	-163	4 080
Endring i finansielle eiendeler	2 901	-1 705	952	7 266	-5 457
Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	22 364	22 437	16 620	14 340	9 376
Netto finanskostnad	-1 682	-1 828	-1 867	-1 215	-1 039
Netto minoritetsresultat	-9	-9	-10	-118	-55
Endring i finansiell gjeld	-13 730	-14 008	-9 176	-1 935	261
Fri kontantstrøm til egenkapital (FCFE)	6 943	6 592	5 568	11 072	8 542

Tabell 5.36: Bransjens omgrupperte og justerte kontantstrømoppstilling

Videre vil de omgrupperte og justerte regnskapstallene til Norske Skog og bransjen benyttes til å utføre en kredittanalyse i kapittel 6 og beregne historiske avkastningskrav i kapittel 7. De historiske avkastningskravene og de bearbejdede regnskapstallene brukes til å utføre en strategisk rentabilitetsanalyse i kapittel 8.

6. Analyse av kredittrisiko

I dette kapittelet analyseres Norske Skogs og bransjens kredittrisiko basert på regnskapstallene beregnet i kapittel 5. Kredittrisikoen til et selskap er samspillet mellom sannsynligheten for konkurs og hvilke verdier kreditorene kan hente ut ved en eventuell konkurs (Petersen et al., 2017, s. 371).

For å estimere sannsynligheten for konkurs vil kortsiktig og langsiktig kredittrisiko analyseres gjennom forholdstallsanalyse. Verdien ved en konkurs beregnes ved en enkel likvidasjonsanalyse. Analysene vil bli brukt til å danne et forslag til kredittrating. Endelig kredittrating og kredittrisikopremie utarbeides til slutt med ytterligere innsikt fra vurdering av faktorer utover finansielle forholdstall. Kredittrisikopremien inngår i avkastningskravene som beregnes i kapittel 7.

Norske Skog hadde betydelig konkurstrisiko i starten av analyseperioden og den analyserte kredittrisikoen fra disse årene har begrenset relevans for prognostisering fremover. Nøkkeltallene for 2019 og 2020T tillegges dermed størst vekt.

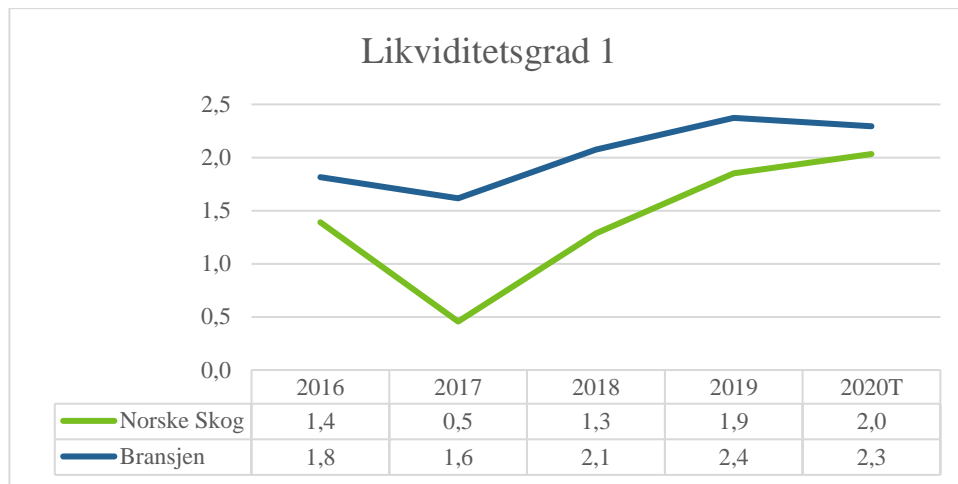
6.1 Analyse av kortsiktig risiko

Et selskap er avhengig av å kunne håndtere sine løpende utgifter. Den kortsiktige likviditetsanalysen setter søkelys på hvorvidt selskapet kan betale sine løpende forpliktelser (Petersen et al., 2017, s. 231). Den kortsiktige kredittrisikoen vil analyseres med forholdstall og en drøftelse av selskapets likviditetsreserve.

6.1.1 Likviditetsgrad 1 og gjeldsdekning i balansen

Likviditetsgrad 1 er et populært måltall på den kortsiktige kredittrisikoen. Det måler hvorvidt de kortsiktige eiendelene i balansen kan dekke de kortsiktige forpliktelsene. Alle kortsiktige poster inkluderes, både finansielle og driftsrelaterte. Formelen under angir forholdstallet.

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

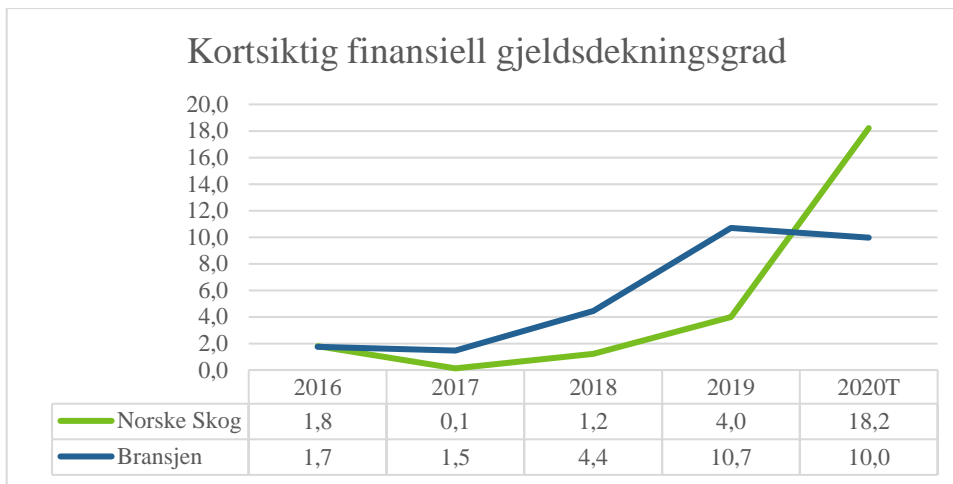


Figur 6.1: Likviditetsgrad 1 for Norske Skog og bransjen

Figur 6.1 viser at likviditetsgrad 1 i årene etter de finansielle problemene har nærmet seg bransjegjennomsnittet. Det tyder på at den kortsiktige kredittrisikoen er lav på kort sikt. Økningen i likviditetsgrad 1 er primært drevet av en økende kontantbeholdning. Måltallet kritiseres ved at det ikke hensyntar en rekke forhold. Likviditetsgrad tar ikke hensyn til at driftsrelatert gjeld stort sett refinansierer seg selv gitt at selskapet fortsetter virksomheten og at eiendelene er hovedsakelig bokført til kost, som ikke gir et riktig bilde av verdien ved en likvidasjon. Det er heller ikke lett å anslå hva som er et tilfredsstillende nivå på raten (Petersen et al., 2017, s. 232).

Et alternativ til likviditetsgrad 1 er å beregne hvorvidt selskapets finansielle eiendeler dekker den kortsiktige finansielle gjelden. De finansielle eiendelene kan selges uten å påvirke driften og utgjør derfor en likviditetsbuffer for selskapet. Den kortsiktige finansielle gjelden er den delen av gjelden som må betales på kort sikt og ikke refinansieres av driften. Formelen under viser utregningen av forholdstallet.

$$\text{Kortsiktig finansiell gjeldsdekningsgrad} = \frac{\text{Finansielle eiendeler}}{\text{Kortsiktig finansiell gjeld}}$$

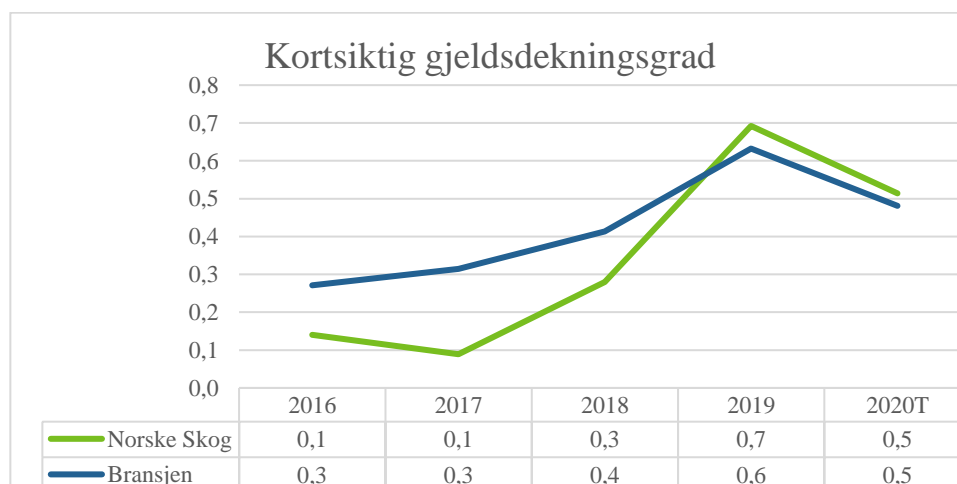


Figur 6.2: Kortsiktig finansiell gjeldsdekningsgrad Norske Skog og bransjen

Figur 6.2 viser at Norske Skog ligger under bransjen frem til 2020 og svært lavt i 2017. At forholdstallet er 4 i 2019 betyr at selskapet har begrensede likviditetsutfordringer tilknyttet den finansielle gjelden selv om forholdstallet er mye lavere enn bransjen. Det svært høye raten i 2020 må ses i sammenheng med svært lite finansiell gjeld til forfall kommende år. Dette nøkkeltallet indikerer at det ikke er store likviditetsutfordringer de neste tolv månedene.

Det er også interessant å analysere i hvilken grad de finansielle eiendelene kan betjene den kortsiktige gjelden. Dersom selskapet en periode har svak kontantstrøm fra driften kan det bli nødt til å benytte de finansielle eiendelene til å betale de løpende driftsrelaterte forpliktelsene. Forholdstallet beregnes fra formelen under.

$$\text{Kortsiktig gjeldsdekninggrad} = \frac{\text{Finansielle eiendeler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$



Figur 6.3: Kortsiktig gjeldsdekningsgrad Norske Skog og bransjen

Figur 6.3 viser at i perioden etter konkursen har Norske Skog hatt noe høyere kortsiktig gjeldsdekningsgrad enn bransjen. Det tyder på at selskapet er godt rustet også om det skulle komme midlertidige svake perioder, som nå under covid-19-pandemien.

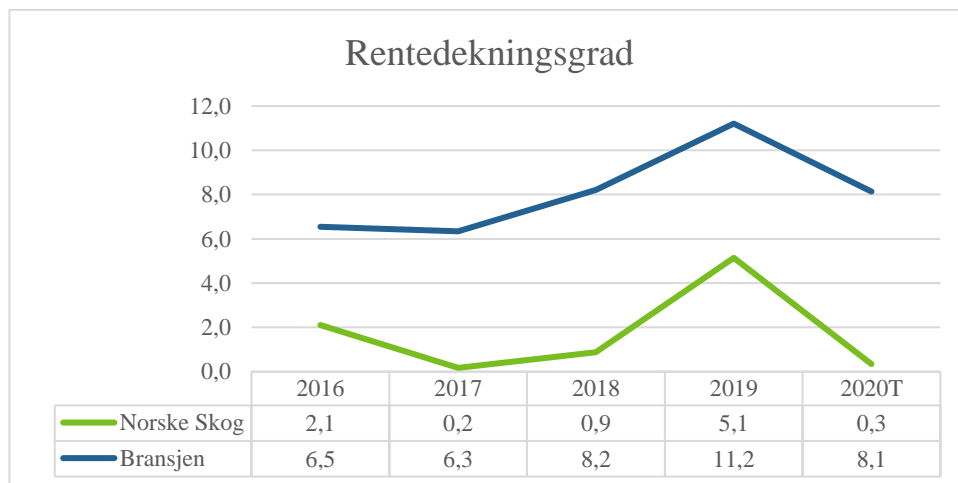
6.1.2 Gjeldsdekning fra driften

For å vurdere gjeldsdekningen fra driften analyseres Norske Skogs rentedekningsgrad og historiske kontantstrømmer fra driften.

Rentedekningsgrad

Rentedekningsgrad er et vanlig finansielt forholdstall som synligjør om selskapet klarer å betjene gjelden sin. Det benyttes justerte og normaliserte tall for å gi et best mulig bilde av fremtidig drift. I beregningsgrunnlaget brukes nettoresultatet til den sysselsatte kapitalen, egenkapital og den finansielle gjelden. Siden egenkapitalen har et residuall krav, har kreditorene fortrinnsrett på sitt krav mot selskapet på dette resultatet. Formelen for beregning av forholdstallet følger under.

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



Figur 6.4: Rentedekningsgrad for Norske Skog og bransjen

Norske Skog har ifølge Figur 6.4 betydelig lavere rentedekningsgrad enn bransjen også etter konkursen. Det er naturlig siden bransjeselskapene i sum har mer egenkapital per krone finansiell gjeld. Mindre andel finansiell gjeld i finansieringsmiksen betyr mindre renter å betjene. Norske Skog har også høyere renter på sitt lån enn bransjen. I tillegg har Norske Skog svakere lønnsomhet enn bransjen. Isolert sett er det svært bekymringsverdig at gjeldsdekningsgraden falt under 1 i «trailing» årsregnskap for 2020. Det betyr at driften ikke

klarer å betale selskapets renter. Dette må ses i sammenheng med covid-19-pandemiens virkning på publikasjonspapirmarkedet og at likviditetsrisikoen blir motvirket av selskapets sterke kontantbalanse.

Kontantstrømsanalyse

Siden analyseperioden er preget av den finansielle turbulensen til Norske Skog, vil fokuset i kontantstrømanalysen rettes mot den frie kontantstrømmen fra driften. Denne er i større grad prediktiv for selskapets kontantstrømmer fremover enn poster lengere nede i kontantstrømsoppstillingen.

<i>NOKm</i>	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto driftsresultat	332	76	450	772	36
Unormalt netto driftsresultat	-835	-2 401	568	1 410	-218
Endring i netto driftseiendeler	-2 230	-2 492	339	1 097	-410
Fri kontantstrøm fra drift (FCFF)	1 726	167	679	1 085	228

Tabell 6.1: Norske Skogs historiske fri kontantstrøm fra drift

Tabell 6.1 viser at Norske Skog i perioden har hatt positiv og svært varierende kontantstrøm fra driften. At selskapets kontantstrøm fra driften har vært positiv er fordelaktig. For en kreditor er den store variasjonen i nivået på kontantstrømmen et rødt flagg. At kontantstrømmen fra drift er positiv i 2020T må ses på som positivt gitt covid-19-pandemien. Gjennomsnittlig kontantstrøm fra driften har i perioden vært 777 millioner kroner. Det er betydelig sammenlignet med selskapet kortsiktige finansielle gjeld.

6.2 Analyse av langsiktig risiko

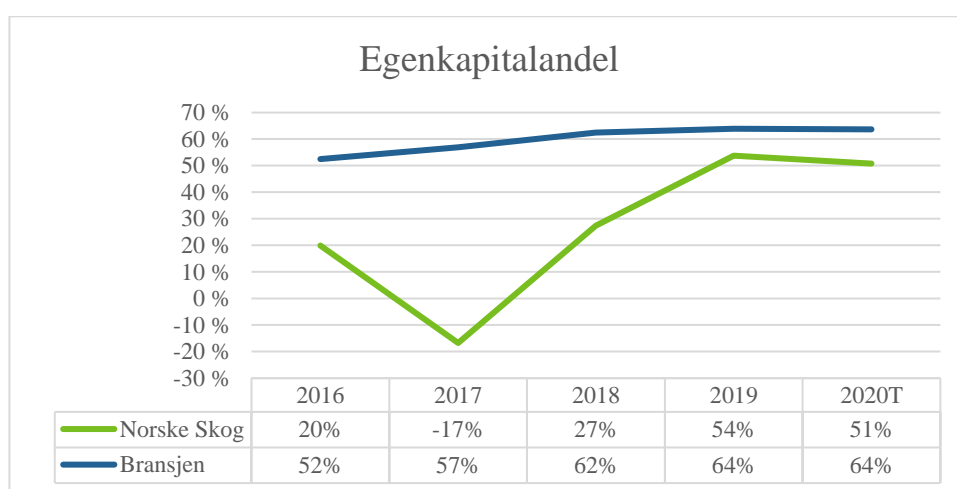
Den langsiktige kredittrisikoen omhandler selskapets finansielle helse, altså dets evne til å betale sine fremtidige forpliktelser (Petersen et al., 2017, s. 211). For å drøfte Norske Skogs langsiktige kredittrisiko analyseres egenkapitalprosenten, lønnsomheten, kapitalstrukturen og konkurssansynligheten ved bruk av Altmans Z-score.

6.2.1 Egenkapitalandel

Egenkapitalen er en buffer for nedskrivninger og tap på driften. Egenkapitaleierne har ikke et fast, men et residualt krav på selskapets resultater. Derfor krever ikke egenkapitalen utbetaling i dårlige perioder. En sunn egenkapital er nødvendig for stå imot uventede negative hendelser (Petersen et al., 2017, s. 217). Derfor gir tilstrekkelig egenkapital trygghet til selskapets kreditorer, kunder, leverandører og ansatte. Det er også viktig for å kunne drifte selskapet effektivt. Egenkapitalandelen beregnes fra formelen under.

$$\text{Egenkapitalandel} = \frac{\text{Egenkapital}}{\text{Eiendeler}}$$

I beregning av egenkapitalandel er justerte tall benyttet. Vanligvis ville vi vært forsiktige med å benytte regnskapstall som er tilrettelagt for analyse i investorperspektiv til en kredittanalyse. I dette tilfelle er de viktigste justeringene reduksjon av virkelig verdi av skog og skogstomter samt kapitalisering av operasjonell leasing. Disse justeringene gir et bedre utgangspunkt for kredittanalyse da det endrer balanseføringen i en konservativ retning og viser selskapenes reelle forpliktelser. Figur 6.5 viser utviklingen i egenkapitalandel gjennom perioden for Norske Skog og bransjen.



Figur 6.5: Egenkapitalandel for Norske Skog og bransjen

Bransjen har hatt en jevnt høy og noe stigende egenkapitalandel. Den ville vært høyere dersom de bokførte verdiene av skogseiendommene ble benyttet. Norske Skogs egenkapitalandel har vært svært variabel og var negativ i 2017. Det må ses i sammenheng med de store gjeldsutfortingene og nedskrivningene av papirfabrikkene. Etter konkursen har det nærmet seg bransjesnittet, noe som er et godt tegn. Norske Skog har i dag en sunnere finansieringsstruktur.

Det er viktig å se hvilke eiendeler som utgjør egenkapitalen. Den største balanseposten til Norske Skog er papirfabrikkene. Gjennom analyseperioden er det som tidligere illustrert tatt akkumulerte nedskrivninger på over 3 milliarder kroner. Det tyder på at det var noe luft i balansen tidlig i perioden og at egenkapitalandelen i 2016 er overvurdert. Fabrikkene er nå nedskrevet og det har vært fokus på verdien av disse eiendelene i revisjonsprosessen som gjør at den forventede nedgangen i publikasjonspapirmarkedet til dels er bygget inn i verdsettelsen av maskinene. Derfor er de siste perioders egenkapitalandeler mer robuste. Samtidig er det viktig å merke seg at markedsverdien av Norske Skogs egenkapital er betydelig lavere enn

den bokførte. Aksjemarkedet har dermed lavere tillit til selskapets eiendeler eller ledelsens forvaltning av dem. Markedsbasert egenkapitalandel er beregnet med følgende formel:

$$\text{Markedsbasert egenkapitalandel} = \frac{\text{Markedsverdi egenkapital}}{\text{Markedsverdi egenkapital} + \text{Balanseført gjeld}}$$

	2019	2020T
Markedsbasert egenkapitalandel	43 %	33 %
Regnskapsbasert egenkapitalandel	54 %	51 %

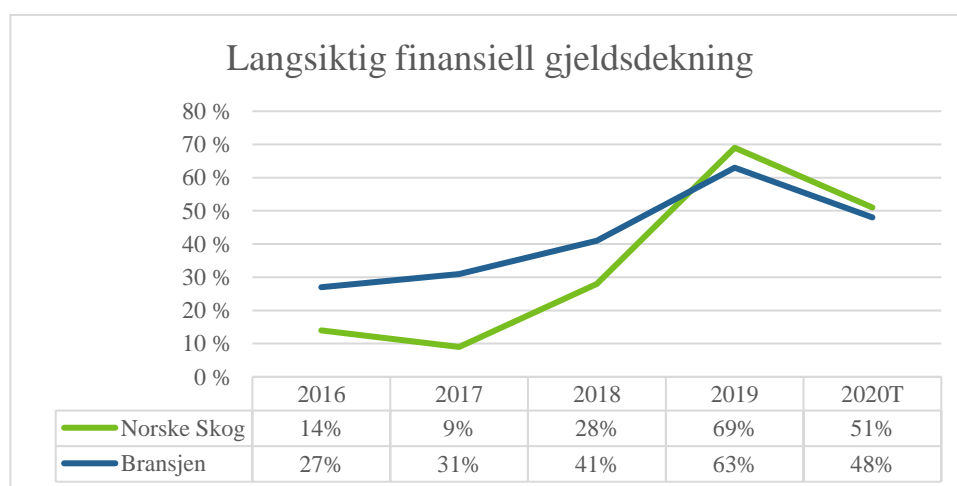
Tabell 6.2 Markedsbasert og regnskapsbasert egenkapitalandel for Norske Skog

Ettersom selskapet ikke var på børs en periode og det er begrenset relevans av perioden før konkursen benyttes en kort tidsserie. Som det kommer frem i Tabell 6.2, ligger den markedsbaserte egenkapitalandelen under den regnskapsbaserte og godt under ved 2020T.

6.2.2 Gjeldsdekning i balansen

For å analysere den langsiktige gjeldsdekningen i balansen benyttes forholdet mellom finansielle eiendeler og finansiell gjeld. Figur 6.6 viser langsiktig finansiell gjeldsdekning for Norske Skog og bransjen. Formelen under angir beregningen.

$$\text{Langsiktig finansiell gjeldsdekningsgrad} = \frac{\text{Finansielle eiendeler}}{\text{Finansiell gjeld}}$$



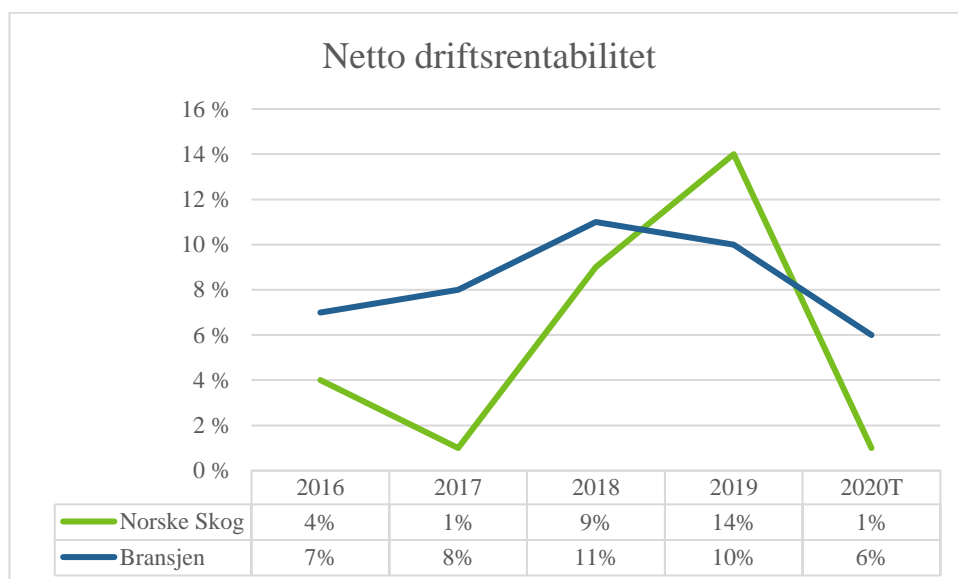
Figur 6.6: Langsiktig finansiell gjeldsdekningsgrad hos Norske Skog og bransjen

I perioden etter konkursen har Norske Skog noe høyere langsiktig finansiell gjeldsdekningsgrad enn bransjen. Det tyder på at selskapet er solid. Det må merkes at 2019-tallet er noe høyt grunnet planlagt salg av eiendeler i Australasia som var definert som eiendeler holdt for salg.

6.2.3 Lønnsomhet

Egenkapitalen bør som tidligere nevnt være stor nok til at den kan stå imot en lengre periode med dårlige resultater. Lønnsomheten er derfor viktig for selskapets soliditet. Som mål på lønnsomheten brukes netto driftsrentabiliteten i perioden og resultatene årene etter konkursen. Det benyttes normaliserte og justerte tall. Figur 6.7 viser netto driftsrentabilitet for Norske Skog og bransjen i analyseperioden. Gjennomsnittlig kapital benyttes da det antas at gjennomsnittlig kapitalbinding finner sted i midten av året. Netto driftsrentabilitet regnes dermed ut med følgende formel:

$$\text{Netto driftsrentabilitet}_t = \frac{\text{Netto driftsresultat}_t}{\text{Netto driftseiendeler}_{t-1} + \frac{\Delta \text{Netto driftseiendeler} - \text{Netto driftsresultat}_t}{2}}$$

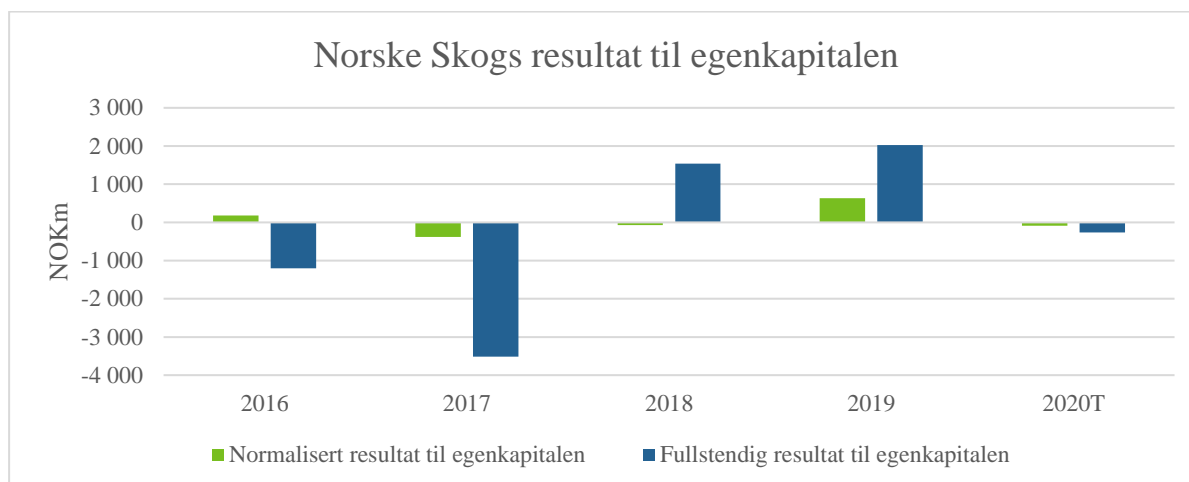


Figur 6.7: Netto driftsrentabilitet Norske Skog og bransjen

Norske Skog har i perioden hatt varierende netto driftsrentabilitet. Den var svakere enn bransjen før konkursen. Etter konkursen var den like bra og noe bedre enn bransjen, men dette må ses i sammenheng med en sterkt nedskrevet balanse og et spesielt godt år i publikasjonspapirmarkedet i 2019. 2020 er som ventet svakt grunnet covid-19-pandemien. Det normaliserte netto driftsresultatet til selskapet er positivt gjennom perioden.

For å forstå hvordan en dårlig periode for selskapet kan se ut bør også ujusterte tall benyttes. Det er typisk unormale hendelser som kan gjøre store uventede innhogg i egenkapitalen. Figur

6.8 gir er en oversikt over fullstendig og normalisert resultat til egenkapitalen gjennom analyseperioden.



Figur 6.8: Normalisert og fullstendig resultat til egenkapitalen for Norske Skog

Norske Skog har hatt tap av betydelige størrelser de siste årene. Ettersom Norske Skogs historisk største tap har vært i forbindelse med nedskrivninger og rentekostnader er de mindre relevante til å predikere fremtidige tap da maskinene er kraftig nedskrevet og gjeldsnivået er betydelig lavere etter konkursen. Resultatene etter konkursen, om det justeres for unormalt høye rentekostnader i 2018, er gode. Covid-19-pandemien har som tidligere beskrevet truffet papirmarkedet hardt. Tapet i 2020 er tross dette ubetydelig i forhold til kontantbeholdningen.

På nåværende gjeldsbelastning har Norske Skog en lønnsomhet som tilsier at selskapet er solid. Samtidig kan gjeldssituasjonen igjen bli krevende når det skal investere i konvertering av maskiner og man eventuelt får en ytterligere forverring i den strukturelle nedgangen i selskapets markeder.

Norske Skogs utbyttepolicy går som tidligere beskrevet ut på at store deler av selskapets normaliserte resultat utbetales. I 2020 betalte selskapet utbytte på 516 millioner kroner. Utbyttepolicyen øker den langsiktige kredittrisikoen for selskapet.

6.2.4 Kapitalstruktur

For å analysere kapitalstrukturen utføres en statisk finansieringsanalyse. Hvordan et selskap har finansiert sine eiendeler påvirker risikoen for mislighold og konkurs. Eiendelene og forpliktelsene deles opp etter samme prinsipp som i omgrupperingen, og det skilles mellom

driftsrelatert og finansielt samt kortsiktig og langsiktig. Finansieringen er rangert etter risikomens eiendelenene er rangert etter langsiktighet. Analysen tar utgangspunkt i 2020T.

NOKm	Egen-kapital	Langsiktig driftsrelatert gjeld	Langsiktig finansiell gjeld	Kortsiktig driftsrelatert gjeld	Kortsiktig finansiell gjeld	Total-kapital
Driftsrelaterte anleggsmidler	4 753	422	88			5 263
Finansielle anleggsmidler			141			141
Driftsrelaterte omløpsmidler			2 009	904		2 913
Finansielle omløpsmidler				977	65	1 042
Totale eiendeler	4 753	422	2 238	1 881	65	9 359

Tabell 6.3: Norske Skogs finansieringsmatrise i absolutte tall for 2020T

NOKm	Egen-kapital	Langsiktig driftsrelatert gjeld	Langsiktig finansiell gjeld	Kortsiktig driftsrelatert gjeld	Kortsiktig finansiell gjeld	Total-kapital
Driftsrelaterte anleggsmidler	90 %	8 %	2 %			56 %
Finansielle anleggsmidler			100 %			2 %
Driftsrelaterte omløpsmidler			69 %	31 %		31 %
Finansielle omløpsmidler				94 %	6 %	11 %
Totale eiendeler	51 %	5 %	24 %	20 %	1 %	100 %

Tabell 6.4: Norske Skogs finansieringsmatrise i prosent for 2020T

NOKm	Egen-kapital	Minoritets-interesser	Langsiktig driftsrelatert gjeld	Langsiktig finansiell gjeld	Kortsiktig driftsrelatert gjeld	Kortsiktig finansiell gjeld	Total-kapital
Driftsrelaterte anleggsmidler	128 860	1 234	5 722				135 816
Finansielle anleggsmidler			5 068	1 629			6 697
Driftsrelaterte omløpsmidler				33 733	14 861		48 595
Finansielle omløpsmidler					9 385	1 792	11 177
Totale eiendeler	128 860	1 234	10 790	35 362	24 247	1 792	202 285

Tabell 6.5: Bransjens finansieringsmatrise i absolutte tall for 2020T

NOKm	Egen-kapital	Minoritets-interesser	Langsiktig driftsrelatert gjeld	Langsiktig finansiell gjeld	Kortsiktig driftsrelatert gjeld	Kortsiktig finansiell gjeld	Total-kapital
Driftsrelaterte anleggsmidler	95 %	1 %	4 %				67 %
Finansielle anleggsmidler			76 %	24 %			3 %
Driftsrelaterte omløpsmidler				69 %	31 %		24 %
Finansielle omløpsmidler					84 %	16 %	6 %
Totale eiendeler	64 %	1 %	5 %	17 %	12 %	1 %	100 %

Tabell 6.6: Bransjens finansieringsmatrise i prosent for 2020T

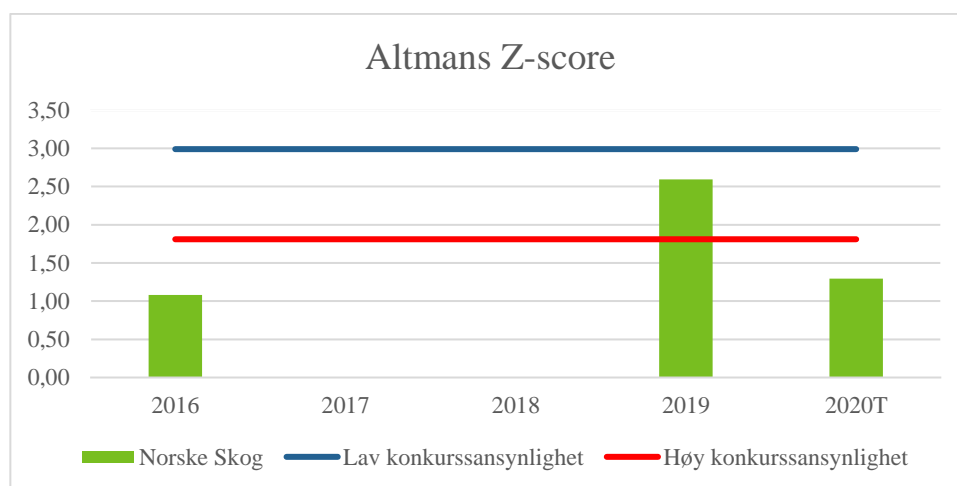
Den statiske finansieringsanalysen viser at Norske Skogs langsiktige driftseiendeler stort sett er finansiert med egenkapital og langsiktig driftsgjeld. De driftsrelaterte omløpsmidlene er finansiert av langsiktig finansiell gjeld og kortsiktig driftsrelatert gjeld, som i stor grad består leverandørgjeld på varelager. Norske Skog har i dag en fornuftig, men noe konservativ, miks av langsiktig og kortsiktig finansiering. Den langsiktige finansielle gjelden til selskapet forfaller som tidligere nevnt i 2022. Vår vurdering er at det vil være uproblematisk å refinansiere grunnet selskapets sterke finansielle stiling. Bransjen som helhet har også en fornuftig og konservativ finansieringsstruktur preget av høy egenkapitalandel og lite kortsiktig finansiell gjeld.

6.2.5 Altmans Z-score

Altmans Z-score beregner et selskaps sannsynlighet for konkurs ved bruk av fem nøkkeltall. Disse fem nøkkeltallene har en tilhørende koeffisient estimert ved en regresjonsanalyse for å predikere konkurs. Z-scoren beregnes med følgende formel (Petersen et al., 2017, s. 383-384).

$$Z = 1,2 * \frac{\text{Arbeidskapital}}{\text{Totale eiendeler}} + 1,4 * \frac{\text{Tilbakeholdt overskudd}}{\text{Totale eiendeler}} + 3,3 * \frac{\text{EBIT}}{\text{Totale eiendeler}} + 0,6 * \frac{\text{Markedsverdi egenkapital}}{\text{Bokført verdi gjeld}} + 1 * \frac{\text{Salgsinntekter}}{\text{Totale eiendeler}}$$

En Z-score under 1,81 tolkes som at selskapet har høy konkurssannsynlighet. Dersom Z-scoren er høyere enn 2,99 er det lav sannsynlighet for konkurs. Området mellom krever ytterligere vurdering (Petersen et al., 2017, s. 384). 2017 og 2018 er ikke inkludert fordi selskapet var henholdsvis annonsert konkurs og ikke på børs disse årene. Figur 6.9 viser resultatene fra Altmans Z-score i de relevante årene.



Figur 6.9: Altmans Z-score for Norske Skog

Konkurssannsynligheten var beregnet som høy i 2016. Det er naturlig ettersom selskapet gikk konkurs det påfølgende året. Ettersom konkurssannsynligheten ligger i mellomområdet i 2019, anbefales det ytterligere vurdering. Den øvrige kredittanalysen over trekker i retning av at selskapet er både solid og likvid. At Z-scoren i 2020 faller under den kritiske grensen ses i sammenheng med covid-19-pandemien som midlertidig svekker inntjeningsfaktorene. Som tidligere beskrevet har selskapet ressurser til å stå gjennom en midlertidig svakere periode. Vår vurdering er at det ikke er stor sannsynlighet for konkurs heller på nåværende tidspunkt.

Noen enkle innvendinger mot Altmans Z-score er at den ikke fullt ut medregner verdien av likviditetsreserve, finansielle eiendeler eller skiller mellom finansielle og driftsrelaterte forpliktelser. Modellen bygger i tillegg på svært gamle data, da den ble utarbeidet på 1960-tallet (Petersen et al., 2017, s. 383).

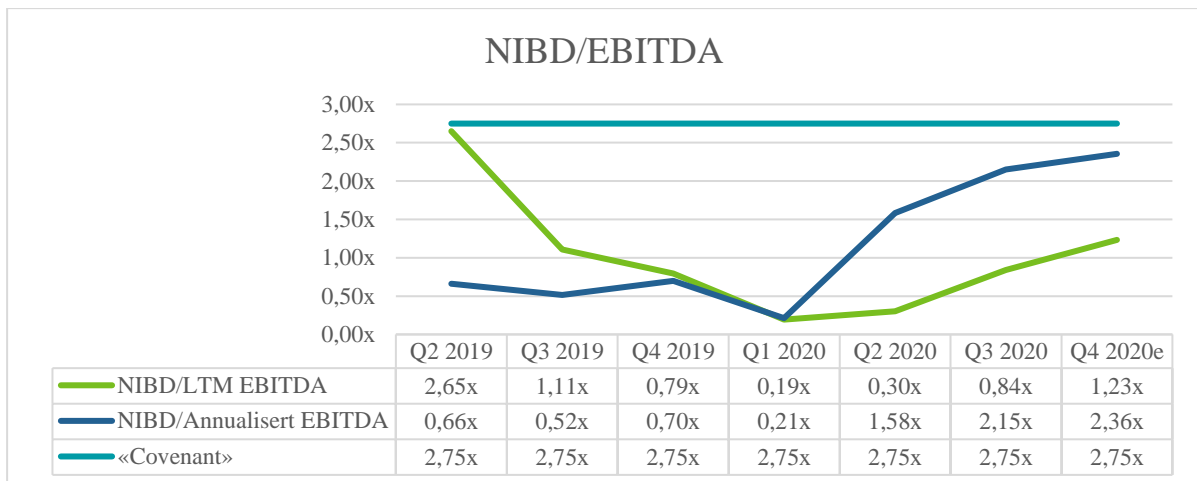
6.3 Analyse av finansielle «covenants»

Som følge av at Norske Skog har et obligasjonslån med finansielle «covenants», vil det være hensiktsmessig å undersøke risikoen for at selskapet bryter disse. Obligasjonslånets to finansielle «covenants» er (Norske Skog, 2019a):

1. NIBD/EBITDA på maksimum 2,75x
2. Minimum 100 millioner kroner i likviditet

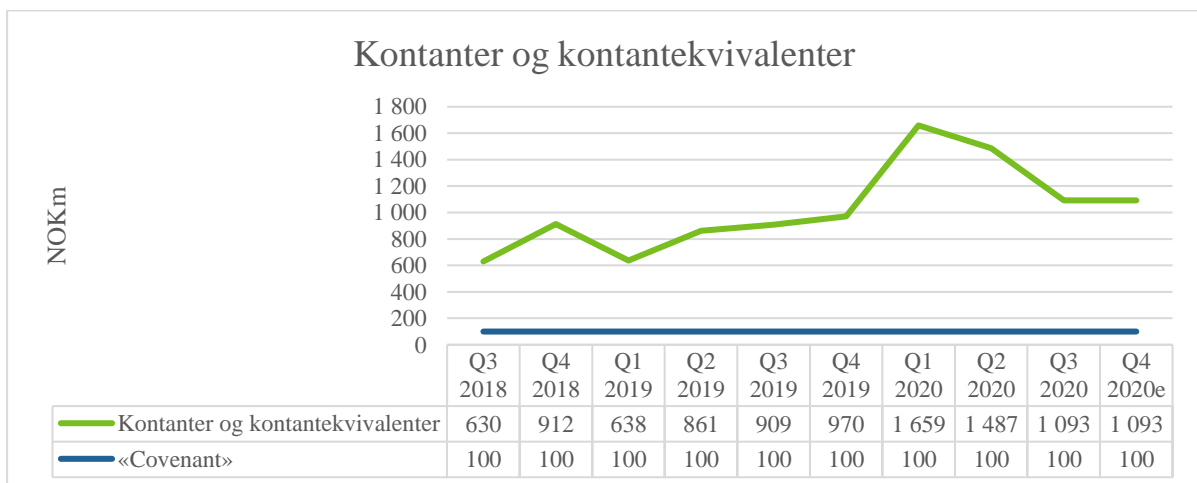
NIBD («net interest-bearing debt») er definert som den konsoliderte bokførte verdien av den rentebærende gjelden minus kontanter og kontantekvivalenter. EBITDA-tallet som skal benyttes er det konsoliderte driftsresultatet for de siste tolv månedene (LTM) ekskludert en rekke poster. De mest sentrale er avskrivninger, nedskrivninger, restruktureringskostnader, virkelig verdi-justeringer og gevinst/tap på salg av eiendeler.

I Figur 6.10 vises historiske nivåer av «covenanten» NIBD/LTM EBITDA samt NIBD/Annualisert EBITDA (kvartalets EBITDA multiplisert med fire). Vårt estimat på Q4 2020 er også inkludert basert på utarbeidet «trailing» resultat. Som man kan se, ble dette forholdstallet betraktelig redusert etter at selskapet hentet egenkapital gjennom emisjonen i forbindelse med børsnoteringen i oktober 2019. Forholdstallet har blitt forverret gjennom 2020 grunnet betalt utbytte på 516 millioner kroner og et dårlig publikasjonspapirmarked, og er per Q4 2020 estimert til 1,23x. Dette er imidlertid betraktelig lavere enn «covenanten» på 2,75x. Ut fra forholdstallet som benytter annualisert EBITDA, ser man at dersom EBITDA blir like lav som i andre halvdel av 2020 også fremover gitt at NIBD holdes konstant, vil selskapet fortsatt ikke stå i fare for å bryte «covenanten».



Figur 6.10: Norske Skogs NIBD/EBITDA for Q2 2019-Q4 2020

I henhold til den andre «covenanten» skal likviditeten være på minimum 100 millioner kroner. Likviditeten er definert som den konsoliderte bokførte verdien av kontanter og kontantekvivalenter per kvartal. Kontantbeholdningen til selskapet er og har vært stor, men har blitt redusert i 2020, hovedsakelig som følge av de betalte utbyttene. Generelt kan det bli en utfordring å overholde selskapets utbyttepolicy og samtidig gjennomføre alle konverteringene, og i så tilfelle vil trolig utbyttet måtte vike. Brudd på denne «covenanten» utgjør imidlertid ikke et stort risikomoment for selskapet i overskuelig fremtid.

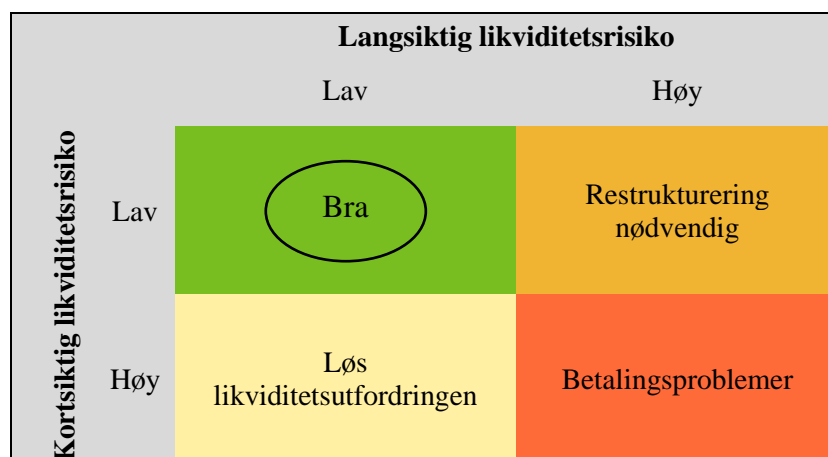


Figur 6.11: Norske Skogs kontanter og kontantekvivalenter for Q3 2018-Q4 2020

Brudd på «covenantene» utgjør altså ikke en stor risiko. Dersom dagens situasjon med et svært dårlig publikasjonspapirmarked vedvarer, kan det likevel bli en utfordring å holde NIBD/EBITDA under 2,75x om det både skal betales utbytte og investeres i konverteringer. Selskapet vil imidlertid finansiere konverteringene med nye lån etter at denne obligasjonen forfaller i 2022, og vil dermed kunne unngå å være bundet av de samme «covenantene».

6.4 Syntetisk rating

Før den syntetiske ratingen beregnes vil en oppsummering av den kortsiktige og langsiktige kredittrisikoen presenteres. Oppsummeringen er illustrert i Figur 6.12.



Figur 6.12: Oppsummering av langsiktig og kortsiktig kredittrisiko

Norske Skog har i dag både lav langsiktig og kortsiktig likviditetsrisiko. Finansieringsstrukturen er fornuftig, egenkapitalandelen er god og selskapet har en betydelig likviditetsreserve både sett i forhold til den kortsiktige gjelden og den totale finansielle gjelden. Bransjen blir også plassert i samme kvadrant.

Den syntetiske ratingen er basert på nøkkeltallene likviditetsgrad 1, egenkapitalandel, rentedekningsgrad og driftsrentabilitet. I tillegg justeres ratingen for innsikt i bransjen og selskapsspesifikke forhold. Ratingen vil bli brukt til drøftelsen av Norske Skogs og bransjens kredittrisikopremie. Vi benytter Standard & Poor's ratingskala som går fra AAA som beste rating til D den svakeste. Grensene for karaktersetting er hentet fra Knivsflå (2020c).

Tabell 6.7 og Tabell 6.8 er matrisene for beregning av henholdsvis Norske Skog og bransjens kredittrating.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Likviditetsgrad 1	1,4	0,5	1,3	1,9	2,0
Karakter	BB	CC	BB	BBB	BBB
Rentedekningsgrad	2,1	0,2	0,9	5,1	0,3
Karakter	BBB	CCC	B	AA	CCC
Egenkapitalprosent	20 %	-17 %	27 %	54 %	51 %
Karakter	B	D	BB	BBB	BBB
Netto driftsrentabilitet	4,0 %	1,3 %	9,4 %	14,5 %	0,6 %
Karakter	B	CCC	BBB	A	CCC
Helhetlig karakter	BB	C	BB	A	BB

Tabell 6.7: Kredittrating for Norske Skog

	2016	2017	2018	2019	2020T
Likviditetsgrad I	1,82	1,62	2,07	2,37	2,30
Karakter	BBB	BBB	BBB	A	BBB
Rentedekningsgrad	6,5	6,3	8,2	11,2	8,1
Karakter	AA	AA	AA	AA	AA
Egenkapitalprosent	52 %	57 %	62 %	64 %	64 %
Karakter	BBB	A	A	A	A
Netto driftsrentabilitet	6,8 %	7,9 %	10,8 %	9,6 %	5,8 %
Karakter	BB	BB	BBB	BBB	BB
Helhetlig karakter	BBB	BBB	A	A	BBB

Tabell 6.8: Kreditt-rating for bransjen

Siden de tidligere årene er lite relevante for fremtiden benyttes 2019 og 2020T som grunnlag for å gi selskapet en rating fremover, noe som gir Norske Skog en rating på BBB. BBB gir en konkurssannsynlighet på 0,18 % de neste 12 månedene (Petersen et al., 2017, s. 390). Bransjen er solid gjennom perioden med styrkende nøkkeltall. Helheten fremover karaktersettes med en sterk A som betyr at konkurssannsynligheten er estimert til å være lavere enn 0,06 % de neste 12 månedene (Petersen et al., 2017, s. 390).

For å forbedre nøyaktigheten til ratingen basert på nøkkeltallene over trekkes det på innsikt fra den strategiske analysen og den øvrige kredittanalysen. Den øvrige regnskapsanalysen har spesielt ett positivt funn som ikke fullt ut reflekteres i nøkkeltallene brukt til å utarbeide ratingen over, nemlig den store kontantbeholdningen sett i sammenheng med kortsiktig gjeld og total finansiell gjeld, som reduserer sannsynligheten for mislighold. På den negative siden er Norske Skogs markedsverdi av egenkapitalen lav sammenlignet med den bokførte verdien. Svekkelsen av ratingtallene i 2020 er delvis drevet av covid-19-pandemien. Hvor langvarig man forutsetter at den og dens effekter er på publikasjonspapirmarkedet vil påvirke ratingen, men det virker nærliggende å anta at 2020 er et usedvanlig dårlig år. En annen innsikt fra regnskapsanalysen er at egenkapitalandelen er overvurdert i 2016. Dersom nedskrivningene i 2017 hadde blitt gjort i 2016, ville selskapet fremstått mindre robust. Vår mening er at det gir et riktigere bilde av selskapets soliditet i 2016. Derfor nedjusteres kreditt-ratingen for 2016 til CC.

Fra den strategiske risikoanalysen er det flere forhold som tilsier at det er risiko forbundet med Norske Skogs rentabilitet og dermed evne til å betjene gjeld i fremtiden. Selskapet har som tidligere beskrevet annonsert at det planlegger store investeringer i konvertering av papirmaskiner til papproduksjon. Det har også innovasjon innen fiberprodukter som et uttalt strategisk mål. Selskapets historikk med dårlig timing på industrielle investeringer og manglende historikk med vellykket innovasjon øker sannsynligheten for at disse prosjektene kan øke kredittrisikoen. Konverteringen vil medføre en økning i finansiell gjeld, og derfor må

rentabiliteten på disse prosjektene forsvare investeringen. De planlagte innovasjonsprosjektene kan brenne kontanter dersom selskapet ikke lykkes med kommersialiseringen. Disse risikomomentene ligger noen år frem i tid og har kun effekt på mellomlang og lang sikt.

En annen faktor som kan påvirke selskapets rentabilitet er den manglende diversifiseringen, som gjør Norske Skog mer avhengig av utviklingen i publikasjonspapirmarkedet enn bransjen. Spesielt sårbart er selskapet for prisutviklingen, som er avgjørende for selskapets evne til å betjene gjeld. Denne risikoen er størst på kort sikt og vil minke dersom selskapet lykkes med den ovennevnte diversifiseringen.

Summen av disse tilleggsbetraktningene er noe negativ. På kort sikt ser vi ikke utfordringer med å betjene gjelden, men med 5 års horisont er det flere usikkerhetsmomenter. Vi nedjusterer derfor Norske Skogs syntetiske rating til BB på mellomlang sikt.

Vår konklusjon om lav konkurssannsynlighet på kort sikt for Norske Skog støttes av prisingen til obligasjonen som utgjør nesten 70 % av selskapets finansielle gjeld. Tross de negative virkningene fra covid-19-pandemien handler obligasjon til overkurs og en implisitt yield på omtrent 4 % (Bloomberg, 2020g).

6.5 Estimert kredittrisikopremie

I innledningen til kapittelet ble det forklart at kredittrisikoen er en funksjon av samspillet mellom konkurssannsynlighet og hvilke verdier kreditorene kan redde ved en eventuell konkurs. Sannsynligheten er reflektert i ratingen. Videre skal det gjenvinnbare beløpet analyseres ved å drøfte lånets pålydende ved en konkurs og likvidasjonsverdien på konkurstidspunktet (Petersen et al., 2017, s. 372).

6.5.1 Pålydende ved konkurs

En avgjørende forutsetning for den følgende drøftelsen er på hvilket tidspunkt man ser for seg at konkursen vil inntreffe. Det mest interessante hadde muligens vært å drøfte på mellomlang sikt, men det er for mange usikre faktorer til at det blir meningsfullt. Derfor velges det å sette misligholdstidspunktet til tidspunktet 2022-obligasjonen skal betales, til tross for at det vurderes som svært usannsynlig. Det er ikke planlagt større avdragsbetalinger før 2022 og den

driftsrelaterte gjelden refinansierer seg selv gjennom driften. Derfor forutsettes det at gjelden er 100 % av balanseverdien i dag ved konkurstidspunktet.

6.5.2 Likvidasjonsverdi ved konkurs

Vurderingen av likvidasjonsverdien til Norske Skogs eiendeler er avhengig årsaken til konkursen. Dersom årsaken er at kredittmarkedene er lite velfungerende på grunn av stor usikkerhet i det generelle makrobildet kan selskapets papirmaskiner fortsatt ha verdi for en industriell aktør eller en finansiell spekulant. Dersom konkursen skyldes en fullstendig kollaps i papirmarkedet som ikke er forbigående vil de ha begrenset verdi. Tilfellet kan også være at det er noe selskapsspesifikt ved Norske Skog og da vil likvidasjonsverdiene være bedre. Som en tilnærming forutsettes det at det er en mellomting mellom «bransjekollaps» og selskapsspesifikke forhold. Tabell 6.9 gir en oversikt over Norske Skogs rentebærende gjeld i balansen for 2019, som er det siste tidspunktet vi har detaljert noteinformasjon for.

NOKm	2019
Obligasjoner	1 233
Gjeld til finansinstitusjoner	219
Factoringgjeld	343

Tabell 6.9: Norske Skogs rentebærende gjeld per 31.12.2019

I det videre gjør vi en forenkling og behandler obligasjonens mulighet til oppgjør ved en konkurs. Selskapet har om lag 2,3 milliarder i driftsrelatert gjeld. Noe av dette er skyldig lønn til ansatte samt skatter og avgifter som har forrang foran løskreditorernes krav, som er usikret gjeld og annen driftsrelatert gjeld (Kaldestad & Møller, 2016, s. 395). Ingen kreditorer har sikkerhet i selskapets kontantbeholdning og denne vil derfor bli en del av dividendeutbetalingen. Kontantbeholdningen ved utgangen av Q3 2020 er omtrent 1 milliard kroner. Det forutsettes at 200 millioner forsvinner på grunn av svake driftsresultater i perioden mot konkursen og at 100 millioner går til å dekke skyldig skatt, avgifter og lønn. I tillegg må ryddeforpliktelsene på til sammen 250 millioner betales. Det blir da 450 millioner til dividendeutbetalinger som deles mellom løskreditorerne og sikrede kreditorer som ikke har fått fullbyrdet sine krav.

Obligasjonslånet er sikret med aksjene i datterselskapene som eier driftsselskapene i konsernet. Obligasjonseierne vil kunne ta over og drifte videre eller selge papirfabrikkene. Verdien av disse fabrikkene er som tidligere nevnt avhengig av situasjonen rundt konkursen og tilstanden i publikasjonspapirmarkedet. Dersom man ønsker å selge fabrikkene raskt, må en stor rabatt sannsynligvis aksepteres. Selv om tilstanden i markedet generelt er svak, kan det

være verdier å hente i noen av fabrikkene. Spesielt Golbey har en god plassering på den europeiske kostnadskurven og vil kunne skape positiv kontantstrøm på nivåer andre fabrikker taper penger (Norske Skog, 2019b).

Ved en konkurs vil obligasjonseierne få noe dekning gjennom dividendeutbetalingen av selskapets kontanter. Den største faktoren for likvidasjonsverdien er hvilken verdi man klarer å oppnå på papirfabrikkene. Obligasjonen kan bli betalt fullstendig, men også ned mot 30-40 % dersom markedet er kjølig for fabrikkene. Konkurrentene vil muligens være fornøyde med at kapasitet forsvinner ut av markedet og derfor ikke være interessert i å kjøpe. Dersom tilstanden i markedet generelt er dårlig, er det ikke sikkert de har den finansielle fleksibiliteten til å kjøpe om de ønsker. I så fall er obligasjonseierne avhengige av å drifte selv eller selge til en finansiell aktør. Som et mellompunkt settes gjenvinnbar andel av obligasjonen til 50 %, som er noe konservativt siden vi analyserer fra et kreditorperspektiv.

6.5.3 Kredittrisikopremien

Kredittrisikopremien oppstår i samspillet mellom konkurssannsynlighet og tap ved en konkurs. Derfor er det viktig å ha et forhold til begge størrelsene. Siden usikkerheten i de gjenvinnbare verdiene er store, men samtidig rundt et normalt nivå, velger vi å bruke den forbedrede syntetiske ratingen fastsatt under delkapittel 6.4 til å estimere kredittrisikopremien de ulike årene og fremover.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Fremover
Norske Skog	CC	C	BB	A	BBB	BB

Tabell 6.10: Endelig kredittrating for Norske Skog

Kredittrisikopremiene over risikofri rente for ulike ratingnivåer er hentet fra Damodaran (2020b) og presentert i Tabell 6.11. Tallene er beregnet ut fra amerikanske obligasjoner og basert på data frem til januar 2020, men anses som tilstrekkelige til å fungere som en tilnærming for Norske Skog og bransjen. Kredittrisikopremiene vil bli korrigert for skatt når de benyttes i utarbeidelsen av avkastningskrav.

Kredittrating	Kreditrisikopremie
AAA	0,63 %
AA	0,78 %
A+	0,98 %
A	1,08 %
A-	1,22 %
BBB	1,56 %
BB+	2,00 %
BB	2,40 %
B+	3,51 %
B	4,21 %
B-	5,15 %
CCC	8,20 %
CC	8,64 %
C	11,34 %
D	15,12 %

Tabell 6.11: Kreditrisikopremie før skatt per ratingnivå (Damodaran, 2020b)

7. Historiske avkastningskrav

I dette kapittelet vil historiske avkastningskrav for Norske Skog beregnes. Beregning av avkastningskrav er en komplisert øvelse med betydelig mengder skjønn involvert, så sentral teori vil først bli forklart og senere brukt i utarbeidelsen av kravene. Resultatene fra denne analysen vil bli brukt til å vurdere lønnsomhet i kapittel 8 og i utarbeidelsen av fremtidskrav i kapittel 10.

7.1 Teori om avkastningskrav og valg av metode

I prinsippet reflekterer avkastningskrav som benyttes til å neddiskontere kontantstrømmer alternativkostnaden til kapitalen, som er den beste tilgjengelige forventede avkastningen i markedet for en investering med tilsvarende risiko og tidshorisont som kontantstrømmene som skal neddiskonteres (Berk & DeMarzo, 2017, s. 193). Avkastningskravet som benyttes på (netto) gjeld må dermed reflektere kreditt-/likviditetsrisiko og avkastningskravet til egenkapitalen må reflektere en risikopremie for egenkapitalrisiko. I dette delkapittelet vil sentrale teoretiske aspekter drøftes og benyttes til å estimere viktige parametere som inngår i beregningen av avkastningskrav samt avgjøre metode for utarbeidelsen av avkastningskravene.

7.1.1 Teori om avkastningskrav

Avkastningen må som nevnt reflektere kontantstrømmenes risiko og det fordrer dermed en diskusjon om hva som utgjør relevant risiko for investorene. På generelt grunnlag utgjør risiko sannsynligheten for at man oppnår en avkastning som avviker fra den forventede avkastningen, gjerne uttrykt som avkastningens varians eller standardavvik for egenkapitalrisiko (Damodaran, 2012, s. 60). En diskusjon av relevant risiko i egenkapital- og gjeldssammenheng følger under.

Egenkapitalrisiko

I finansteori skilles det mellom diversifiserbar og ikke-diversifiserbar risiko. Diversifiserbar risiko kalles også selskapsspesifikk eller usystematisk risiko, mens ikke-diversifiserbar risiko kalles markedsrisiko eller systematisk risiko. Selskapsspesifikk risiko er risiko som kun påvirker ett selskap, som for eksempel at prosjekter gjør det bedre eller dårligere enn ventet. Markedsrisiko er risiko som påvirker alle investeringer, som for eksempel endringer i rente og

inflasjon. Det finnes også risiko som eksisterer i gråsonen, som for eksempel valutaendringer eller faktorer som påvirker hele bransjer (Damodaran, 2012, s. 63).

Det er to grunner til at selskapsspesifikk risiko elimineres ved stor nok diversifisering: (1) enhver investering i en diversifisert portefølje er liten og porteføljen er dermed mindre utsatt for positive eller negative endringer i verdien på denne investeringen, og (2) positive og negative endringer i verdi på enkeltinvesteringer vil i snitt være null og ikke påvirke porteføljeverdien (Damodaran, 2012, s. 64). Matematisk kan man illustrere at diversifisering reduserer risiko ved å måle varians på og korrelasjonen mellom alle investeringer i en portefølje samt variansen til porteføljen som helhet. Gjennom en slik utregning vil man observere at porteføljens risiko blir mindre for hver investering man inkluderer grunnet at korrelasjonen mellom ulike investeringer ikke er 1.

Veldiversifiserte investorer vil følgelig ikke kreve kompensasjon for selskapsspesifikk risiko. Det er imidlertid uenighet omkring hva som utgjør systematisk, eller ikke-diversifiserbar, risiko (Damodaran, 2012, s. 65). Videre vil sentrale syn på dette spørsmålet diskuteres nærmere.

Kapitalverdimodellen

Kapitalverdimodellen (CAPM) er den mest brukte modellen for å estimere markedsrisikoen (Damodaran, 2012, s. 65). Modellen angir at forventet avkastning for et aktivum er lik risikofri rente pluss beta multiplisert med markedsrisikopremien:

$$E(r) = r_f + \beta_i * (E(r_M) - r_f)$$

der

$$\beta_i = \frac{\sigma_{iM}}{\sigma_M^2}$$

Altså er beta for aktivum i gitt av kovariansen mellom aktivumet og markedsporteføljen M dividert på variansen til markedsporteføljen.

CAPM bygger på en rekke forutsetninger om investorene og markedsstrukturen (Bodie et al., 2018, s. 278). Investorene antas å alle være rasjonelle i henhold til å optimere forventning-variens («mean-variance»). Dette innebærer at dersom to porteføljer har samme risiko, men ulik forventet avkastning, vil investoren alltid foretrekke porteføljen med høyest forventet

avkastning. Investorene antas videre å alle ha en felles investeringshorisont på én periode i tillegg til å ha identiske forventninger. I markedet antas det at alle aktiva handles på børser, at investorer kan låne eller låne ut til en felles risikofri rente og at de kan ta korte posisjoner på aktivaene. Det forutsettes i tillegg ingen skatter eller transaksjonskostnader.

Gitt disse forutsetningene, vil alle investorene ha den samme kapitalallokeringslinjen (CAL) som tangerer fronten av effisiente porteføljer på samme sted, i tråd med Markowitz' (1952) porteføljeteori. Resultatet er at alle investorer holder markedsporteføljen i kombinasjon med den risikofrie plasseringen, og kapitalallokeringslinjen kalles i dette spesialtilfellet derfor for kapitalmarkedslinjen (CML) (Bodie et al., 2018, s. 280).

Risikopremien i henhold til CAPM vil som følge av dette være lik differansen mellom den forventede avkastningen på markedsporteføljen og risikofri rente. I en «CAPM-økonomi» vil markedsrisikopremien ifølge porteføljeteori også være lik variansen til markedsporteføljen multiplisert med den gjennomsnittlige risikoaversjonen (Bodie et al., 2018, s. 281):

$$E(r_M) - r_f = \bar{A}\sigma_M^2$$

der \bar{A} er den gjennomsnittlige risikoaversjonen. En rekke andre faktorer er imidlertid funnet å påvirke markedsrisikopremien, som konsumentpreferanser, økonomisk risiko, inflasjon og rentenivåer (Damodaran, 2020a).

For et spesifikt aktivum, vil risikopremien utgjøre markedsrisikopremien multiplisert med aktivumets beta, hvor betaen måler aktivumets bidrag til markedsporteføljens varians og er gitt ved formelen vist tidligere (Bodie et al., 2018, s. 285).

Risikofri rente

Risikofri rente kreves i modellene som beregner risikopremien. For å blant annet hensynta konsistent i forventninger rundt inflasjon må den risikofrie renten denomineres i samme valuta som kontantstrømmene som neddiskonteres (Damodaran, 2012, s. 156), så en norsk rente vil i dette tilfellet benyttes som utgangspunkt.

En risikofri rente eksisterer ikke i praksis, så en tilnærming må benyttes. Renten på norske statsobligasjoner er det nærmeste man kommer en risikofri rente i norske kroner. Stater kan av ulike årsaker nekte å gjøre opp for seg, men for Norge må sannsynligheten for dette anses å være svært nærme null. En større utfordring er at en risikofri rente ikke kan ha reinvesteringsrisiko. Etersom CAPM og andre modeller for avkastningskrav gjelder for én

periode, bør det i utgangspunktet benyttes en individuell rente for hver periode. Effekten på netto nåverdi er imidlertid typisk veldig liten, og matching av durasjon er som oftest tilstrekkelig (Damodaran, 2012, s. 155).

Markedsrisikopremien

En markedsportefølje som inkluderer alle eksisterende aktiva kan ikke observeres i praksis, så en estimering av denne må baseres på én eller flere tilnærminger. Generelt er det tre måter å utarbeide et estimat av markedsrisikopremien på: (1) beregne historisk premie ved å sammenligne avkastning på aksjer relativt til risikofri rente, (2) beregne hvilken premie dagens aksjekurser impliserer eller (3) gjennom en spørreundersøkelse rettet mot investorer/akademikere (Kaldestad & Møller, 2016, s. 166).

Ved bruk av den første metoden beregner man aritmetisk og/eller geometrisk gjennomsnittlig meravkastning for en gitt periode og marked. Dette er den mest brukte metoden (Kaldestad & Møller, 2016, s. 166), men det er en rekke problemstillinger knyttet til metoden, for eksempel om historisk premie er representativ for fremtidens.

Ved bruk av den andre metoden benytter man en verdsettelsesmetode, eksempelvis Gordons vekstformel med avkastningskrav gitt av CAPM, til å beregne markedsrisikopremien basert på dagens aksjekurser. Fordelen er at den er fremtidsrettet, men det er store ulemper knyttet til usikkerheten rundt alle forutsetningene som må tas. Metoden må eksempelvis anta at alle aksjer i snitt prises ved bruk av samme verdsettelsesmetode.

Den tredje metoden baserer seg på synet til markedsaktører og er også fremtidsrettet. Man slipper i tillegg å være avhengig av historiske tall. Ulempen er blant annet at de som blir spurt ikke nødvendigvis er representative for markedet eller kan la seg påvirke av markedssentimentet.

Egenkapitalbeta

Egenkapitalbetaen måler i CAPM som nevnt risikoen som aksjen tillegger markedsporteføljen. Det er tre måter å estimere denne på: (1) bruke historiske kursdata, (2) estimere beta ut fra aktivumets karakteristikk og (3) benytte regnskapstall (Damodaran, 2012, s. 183). Etersom Norske Skog i dagens form kun har vært børsnotert i rundt ett år, egner det seg ikke å beregne en egenkapitalbeta basert på selskapets historiske aksjekurser da minst 60 datapunkter og gjerne månedlige tall helst bør benyttes i estimeringen (Koller et al., 2015,

s. 298). Dette ville for Norske Skog betyde å beregne en beta basert på data som er plukket enda hyppigere enn ukentlig, som ville ført med seg mye støy fra tilfeldige svingninger.

Et alternativ er derfor å estimere en egenkapitalbeta basert på andre børsnoterte selskaper i bransjen og justere for gjeldsgrad. Denne metoden har flere fordeler, som lavere standardavvik enn om man kun skulle brukt én aksjekurs og at man reflekterer det faktum at selskaper endrer sin gjeldsgrad over tid (Damodaran, 2012, s. 198).

Justeringer til kapitalverdimodellen og andre modeller

Forutsetningene til CAPM holder imidlertid ikke empirisk og modellen forklarer ikke forskjeller i avkastningen til aksjer spesielt godt (Damodaran, 2012, s. 77). En rekke andre modeller er derfor utviklet. Disse tar utgangspunkt i faktorer ved investorene, aktivumet og markedet. Et kjent eksempel på dette er trefaktormodellen til Fama og French (1996), som inkluderte to selskapsspesifikke variabler, markedsverdi og bok/pris, i tillegg til markedsrisikopremien. Senere har faktorer som pris- og resultatmoment samt likviditet fått større empirisk belegg (Damodaran, 2012, s. 75). Denne typen modeller kan uttrykkes på følgende vis (Damodaran, 2012, s. 160):

$$E(r) = r_f + \sum_{j=1}^{j=k} \beta_j * Risikopremium_j$$

Damodaran (2012, s. 76) advarer imidlertid mot tre fallgruver ved bruk av slike modeller. Den første er at mange av disse modellene i praksis er statistiske, og ikke økonomiske, modeller. Som følge av mengden data tilgjengelig kan man finne sammenhenger mellom variabler og avkastning som ikke er relatert til risiko. Den andre er at variablene som legges til modellene beregnes ut fra historiske data og kan føre med seg så høye standardavvik at støyen som tillegges er nære å overgå den økte presisjonen. Den siste er at aktivaene i henhold til modellene ender opp med å bli korrekt priset ved å inkludere de ekstra faktorene til modellene, og markedene vil dermed alltid anses som effisiente.

Damodaran (2020a) argumenterer for at et landrisikopremium bør tillegges avkastningskravet for selskaper i veldig risikable land. I Norge og de andre landene bransjeselskapene er lokalisert i er slik risiko å anse som liten eller null. Som følge av dette anses det ikke som nødvendig å utarbeide et landrisikopremium til avkastningskravet.

Argumentene for å justere for likviditet er imidlertid sterke. En stor mengde empirisk forskning har funnet at mindre likvide aksjer blir rabattert gjennom en illikviditetspremie (Damodaran, 2012, s. 685), og det virker rimelig å anta at et mindre norsk selskap kan være utsatt for en slik type rabatt.

Gjeldsrisiko

De forventede kontantstrømmene fra gjeld skiller seg fra egenkapital ved at de er lovet på forhånd og har begrenset oppsidepotensiale. Generelt avhenger gjeldskravet av tre faktorer: risikofri rente, konkursrisiko og skattefordelen ved gjeld (Damodaran, 2012, s. 211). Risikoen forbundet med selskapets gjeld vil være reflektert i selskapets lånekostnad. Dersom selskapet har utestående obligasjoner, benyttes ofte obligasjonenes yield som estimat på selskapets gjeldskrav (Berk & DeMarzo, 2018, s. 450). Alternativt kan gjeldskravet estimeres basert på CAPM ved å benytte en gjeldsbeta (Berk & DeMarzo, 2018, s. 451) eller basert på en estimert kredittrisikopremie utregnet fra en syntetisk rating som er lagt til risikofri rente (Damodaran, 2012, s. 212). Kombinerer man de to tilnærmingene får man at:

$$\beta_{gjeld} = \frac{\text{Kredittrisikopremie}}{E(r_M) - r_f}$$

Det vil imidlertid kun være en andel av kredittrisikopremien som er påvirket av markedets svingninger. Det vil derfor kunne være hensiktsmessig å estimere denne andelen og multiplisere den med brøken over for å bedre estimere gjeldsbetaen:

$$\beta_{gjeld} = \text{Markedsrisikoutsatthet} * \frac{\text{Kredittrisikopremie}}{E(r_M) - r_f}$$

7.1.2 Valg av metode

For egenkapitalkravet anses det i denne sammenhengen som tilstrekkelig å benytte en justert CAPM. Modellen vil benytte en «bottom-up»-beta ut fra komparative selskaper som vil bli supplert med fundamental analyse. Den vil også inkludere en illikviditetspremie:

$$\text{Egenkapitalkrav} = r_f + \beta_{EK} * (E(r_M) - r_f) + \text{Illikviditetspremie}_i$$

Ytterligere faktorer blir ikke inkludert fordi det er en stor risiko for feilestimering, som diskutert i forrige delkapittel. Det netto finansielle gjeldskravet blir beregnet ut fra vektingen av det finansielle gjelds- og eiendelskravet:

Netto finansielt gjeldskrav

$$= \text{Finansielt gjeldskrav} * \frac{\text{Finansiell gjeld}}{\text{Netto finansiell gjeld}}$$

$$+ \text{Finansielt eiendelskrav} * \frac{\text{Finansielle eiendeler}}{\text{Netto finansiell gjeld}}$$

Det vektete avkastningskravet til netto driftskapital (WACC) beregnes dermed slik:

Netto driftskrav

$$= \text{Egenkapital} * \frac{\text{Egenkapital}}{\text{Netto driftskapital}} + \text{Netto finansielt gjeldskrav}$$

$$* \frac{\text{Netto finansiell gjeld}}{\text{Netto driftskapital}}$$

Alle vektene er beregnet ut fra gjennomsnittlig kapital justert for opptjent kapital, som er de samme som benyttes i analysen av rentabilitet. Ettersom vektene vil bli brukt til å måle rentabilitet, som måles på omgrupperte og justerte balanseførte verdier, vil også vektene baseres på det samme for å oppnå konsistens.

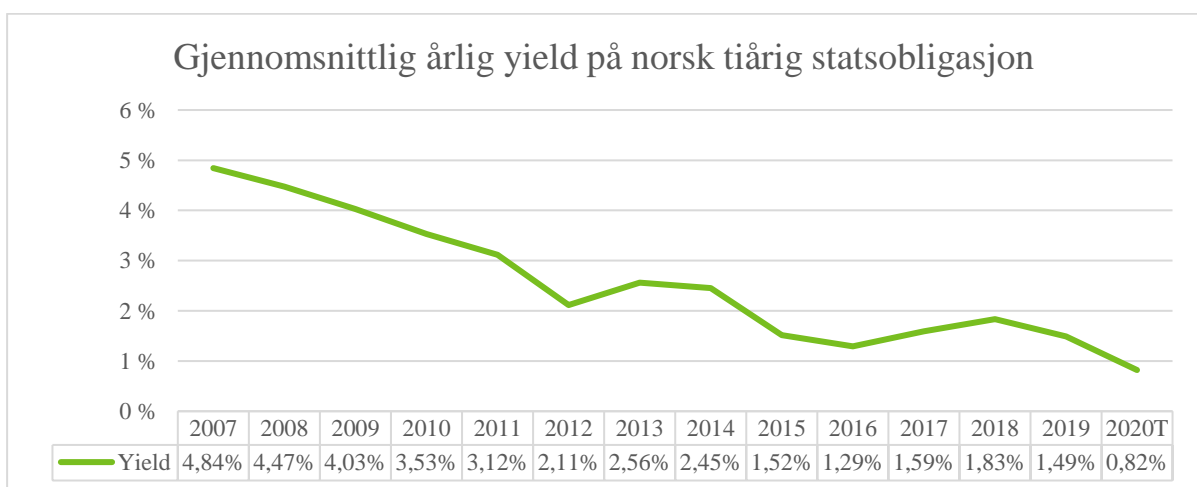
I henhold til Modigliani og Millers (1958) første proposisjon er ikke verdien av et selskap avhengig av kapitalstrukturen i et perfekt kapitalmarked. Av dette følger det at netto driftskravet vil være uavhengig kapitalstrukturen. Ettersom skatt er et avvik fra perfekte kapitalmarkeder, vil alle kravene beregnes etter skatt for å ta hensyn til dette. Et annet avvik er krisekostnader. Aksjonærene må betale nåverdien av krisekostnadene knyttet til konkurs og andre finansielle problemer, som kan gi store utslag på avkastningskravet når risikoen for finansielle problemer er stor (Berk & DeMarzo, 2018, s. 592-593). Dette vil gjøre at avkastningskravet for Norske Skog trolig var betraktelig høyere enn for bransjen som helhet under kriseårene. Dette vil tas hensyn til ved å beregne to sett med avkastningskrav: ett for Norske Skog og ett for bransjen. Virkningene krisekostnadene hadde vil drøftes enkeltvis gjennom estimeringen av de enkelte parameterne.

7.2 Egenkapitalkrav

I dette delkapittelet beregnes egenkapitalkravene. Disse, sammen med de netto finansielle gjeldskravene, vil inngå i utarbeidelsen av netto driftskrav.

7.2.1 Risikofri rente

Som forklart i forrige delkapittel, bør det i teorien velges en risikofri rente for hver periode. Denne metoden er imidlertid lite brukt – 10-årsrenten er mest vanlig (Kaldestad & Møller, 2016, s. 157-158; PwC, 2019; Koller et al., 2015, s. 289). Fordelen er at den svinger mindre enn korte renter, og gjør dermed avkastningskravet mer stabilt. Visse ulemper er knyttet til denne metoden, som større reinvesteringsrisiko og noe lav likviditet. Derimot ønsker vi å måle hvilket avkastningskrav investorene benytter til å neddiskontere med, og anser den norske tiårige statsobligasjonen som mest passende til dette formålet. Som kommer frem fra Figur 7.1, har yielden gått betraktelig ned siden 2007.



Figur 7.1: Gjennomsnittlig årlig yield på norsk tiårig statsobligasjon (Bloomberg, 2020i)

I Tabell 7.1 beregnes den risikofrie renten etter skatt med utgangspunkt i yielden på den norske tiårige statsobligasjonen. Denne risikofrie renten vil bli benyttet både i egenkapital- og gjeldskravene.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Risikofri rente før skatt	1,29 %	1,59 %	1,83 %	1,49 %	0,82 %
Skatt	0,32 %	0,38 %	0,42 %	0,33 %	0,18 %
Risikofri rente etter skatt	0,97 %	1,21 %	1,41 %	1,16 %	0,64 %

Tabell 7.1: Risikofri rente etter skatt for 2016-2020T

7.2.2 Markedsrisikopremie

Som tidligere redegjort for i teoridelen, er det betydelige ulemper knyttet til alle metodene for estimering av markedsrisikopremien og en stor mengde skjønn må nødvendigvis være involvert. Den andre metoden for beregning av implisitt markedsrisikopremie virker mest innsiktsfull da den sier mest om endringer i markedets risikoaversjon, men den er spesielt

utfordrende å anvende i praksis. Som følge av den store mengden skjønn involvert i dette, vil fokuset tillegges den historiske risikopremien og suppleres med den tredje metoden.

Som nevnt inkluderer markedsporteføljen i CAPM alle aktiva. Markedsporteføljen som velges ut bør derfor være veldiversifisert og verdivektet. Ved valg av målehorisont må man veie mellom flere datapunkter, endret risikoaversjon i markedet og hvilke indekser som er tilgjengelige. Det amerikanske aksjemarkedet peker seg ut som en aktuell kandidat som følge av at det er få aksjemarkeder med like lang historie som dette. I tillegg er det svært høyt korrelert med globale indekser, slik som MSCI World Index (Koller et al., 2015, s. 299).

Som følge av «survivorship bias» blant aksjemarkedene som har overlevd, som for eksempel det amerikanske, kan en markedsrisikopremie målt fra amerikanske aksjer bli målt for høy. Koller et al. (2015, s. 288) estimerer derfor en markedsrisikopremie på 5 % basert på historisk meravkastning på amerikanske aksjer som er justert ned med 0,8 % for å korrigere for «survivorship bias». Dette vil dermed utgjør vårt estimat på markedsrisikopremien og vil antas å være konstant i normale tider. 5 % samsvarer også med hva som blir brukt mest i Norge ut fra PwCs (2019) årlige spørreundersøkelse blant medlemmer av Norske Finansanalytikeres Forening. 2020 utgjør for så vidt et unormalt år og opplevde et krasj i starten av året, men gitt hvor raskt aksjemarkedet har hentet seg inn igjen, antas det at risikoaversjonen til markedet og dermed markedsrisikopremien ikke har endret seg nevneverdig.

7.2.3 Egenkapitalbeta

Som tidligere forklart vil det beregnes en «bottom-up»-beta for Norske Skog. Denne utarbeides ut fra netto driftsbeta, netto finansiell gjeldsbeta og netto finansiell gjeldsgrad. Hver av disse vil videre beregnes.

Netto driftsbeta

Netto driftsbeta, eller «unlevered beta», beregnes basert på netto driftsbetaen til komparative selskaper. Netto driftsbeta (β_{NDK}) for de komparative selskapene beregnes ved å justere deres egenkapitalbeta for netto finansiell gjeldsgrad (Berk & DeMarzo, 2018, s. 454):

$$\beta_{NDK} = \frac{\beta_{EK}}{1 + \frac{\text{Netto finansiell gjeld}}{\text{Egenkapital}}}$$

Utregningen forutsetter altså at gjeldsbetaen er null, noe som ikke nødvendigvis er en urimelig antakelse dersom kredittratingen er god eller løpetiden kort (Berk & DeMarzo, 2018, s. 451). I praksis blir ofte målte betaer justert mot 1 på det grunnlag at empiri viser at betaer over tid beveger som mot gjennomsnittet, som er 1 (Damodaran, 2012, s. 187). Vi gjør derfor det samme her og benytter den mest brukte justeringen før netto driftsbeta blir beregnet:

$$\beta_{justert} = \beta_{m\ddot{a}lt} * \frac{2}{3} + 1 * \frac{1}{3}$$

Mangelen på gode komparative selskaper er tidligere beskrevet. Som følge av dette kan vi ikke ha for mange kriterier i utvelgelsen av selskapene, og holder oss derfor til bransjeselskapene samt tre andre sentrale europeiske papirprodusenter: Stora Enso, SCA og Mondi Group. Netto driftsbetaene ligger nærme hverandre, og både markedsverdibasert og lik vekting gir en netto driftsbeta på 0,90. Dette vil dermed utgjøre estimatet på bransjens netto driftsbeta.

Netto driftsbeta	
UPM	0,97
Holmen	0,81
Domtar	0,96
Stora Enso	0,93
SCA	0,91
Mondi Group	0,83
Gjennomsnitt	0,90

Tabell 7.2: Netto driftsbeta for utvalgte komparative selskaper

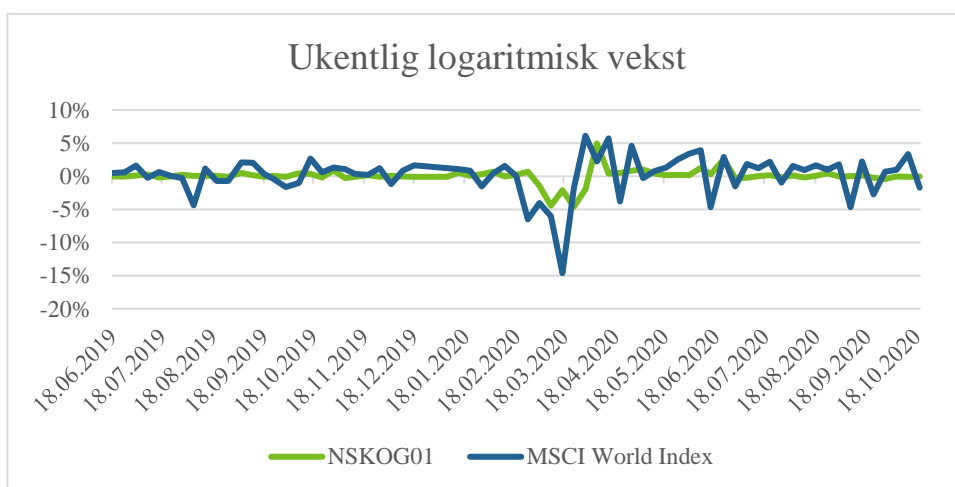
Ofte kan man beregne betaer som intuitivt ikke virker fornuftige, som blant annet kan være et resultat av tilfeldige korrelasjoner. Noe av faren ved dette er redusert ved å benytte et utvalg av komparative selskaper, og netto driftsbetaene ligger dessuten betryggende nærme hverandre. En netto driftsbeta på 0,90 er relativt høyt (Kaldestad & Møller, 2016, s. 165). Som redegjort for i presentasjonen av bransjen, er det imidlertid en rekke syklusutsatte elementer i papirbransjen, noe som rettferdiggjør den høye betaen. En netto driftsbeta på 0,90 anses derfor som rimelig for Norske Skog og bransjen.

Finansiell gjeldsbeta

I delkapittel 6.4 ble syntetiske kredittrater for hvert år beregnet. De tilhørende kredittrisikopremiene benyttes sammen med markedsrisikopremien og markedsrisikoutsattheten i beregningen av den finansielle gjeldsbetaen for hvert år, som forklart i teoridelen. Alternativt kunne gjeldsbetaen blitt estimert ved å gjøre en lineær regresjon på avkastningen til obligasjonen mot avkastningen til markedsporteføljen (Damodaran, 2012, s. 406), men i dette tilfellet vil det bli brukt til å estimere

markedsrisikoutsattheten og kontrollere at estimatet på gjeldsbetaen til Norske Skog til en viss grad samsvarer.

Markedsrisikoutsattheten sier hvor stor del av kredittrisikoen som knyttes til markedet generelt. I en lineær regresjon med den logaritmiske ukentlige veksten til Norske Skogs utestående obligasjon (NSKOG01) som uavhengig variabel og den logaritmiske ukentlige veksten MSCI World Index som avhengig variabel, får man en forklaringsgrad (R^2) på 13 % og en regresjonsbeta på omtrent det samme. Figur 7.2 illustrerer at en viss samvariasjon er til stede.



Figur 7.2: Ukentlig logaritmisk vekst på NSKOG01 og MSCI World Index (Bloomberg, 2020f, 2020g)

Måleperioden er riktignok svært kort og unormal i form av å være preget av svært stor volatilitet i 2020. I tillegg er veksten målt hyppig og kan derfor være utsatt for mye støy. Dette kan bidra til å gjøre at estimatet er upresist. Det virker likevel rimelig at markedsrisikoutsattheten er så liten som 13 %, og dette velges derfor som beste estimat på denne parameteren.

Utrekningen av den finansielle gjeldsbetaen til Norske Skog vises i Tabell 7.3. De finansielle gjeldsbetaene er lave i likhet med regresjonsbetaen, så selv om dette kan tyde på at markedsrisikoutsattheten i realiteten er høyere, anser vi de finansielle gjeldsbetaene til å være innenfor rimelighetens rammer gitt usikkerheten knyttet til regresjonen.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Kreditrisikopremie	6,48 %	8,62 %	1,85 %	0,84 %	1,22 %
Markedsrisikopremie	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
Markedsrisikoutsatthet	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Finansiell gjeldsbeta	0,17	0,22	0,05	0,02	0,03

Tabell 7.3: Norske Skogs finansielle gjeldsbeta for 2016-2020T

Bransjens finansielle gjeldsbeta beregnes på samme måte og vises i Tabell 7.4. Her starter effekten av kriseperioden til Norske Skog å komme til syne i form av betraktelig høyere finansiell gjeldsbeta enn for bransjen.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Kredittrisikopremie	1,17 %	1,19 %	0,83 %	0,84 %	1,22 %
Markedsrisikopremie	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
Markedsrisikoutsatthet	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Finansiell gjeldsbeta	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03

Tabell 7.4: Bransjens finansielle gjeldsbeta for 2016-2020T

Finansiell eiendelsbeta

Den finansielle eiendelsbetaen beregnes ut fra tre komponenter: finansielle kontanter, finansielle fordringer og finansielle investeringer. For hver av de finansielle eiendelskomponentene beregnes det en beta som blir vektet med komponentens størrelse. Finansielle kontanter antas å ikke tillegge markedsporteføljen risiko og får dermed en beta på 0. Finansielle investeringer utgjør en rekke ulike plasseringer og det antas derfor at snittet av disse har en beta på 1, som med gjennomsnittsakviumet. Finansielle fordringer er i utgangspunktet utsatt for kredittrisiko. Postene under finansielle fordringer er det allerede gjort en viss vurdering på for at de skulle bli balanseført, og kredittrisikoen anses som lav. Det forutsettes at fordringene har en rating på A, tilsvarende en kredittrisikopremie på 1,08 % før skatt. Markedsrisikoutsattheten forutsettes å være lav og lik som for finansiell gjeld. Vektet etter balanseførte verdier ender vi opp med Norske Skogs finansielle eiendelsbeta for hvert år, som vist i Tabell 7.5.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Finansiell kontantbeta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vekt	32 %	55 %	75 %	51 %	84 %
Finansiell fordringsbeta	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Vekt	31 %	10 %	6 %	8 %	12 %
Finansiell investeringsbeta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vekt	37 %	35 %	19 %	40 %	4 %
Finansiell eiendelsbeta	0,38	0,35	0,19	0,40	0,04

Tabell 7.5: Norske Skogs finansielle eiendelsbeta for 2016-2020T

Bransjens finansielle eiendelsbeta vises i Tabell 7.6. Ulike vekter og kredittrisikopremie bidrar til ulike verdier gjennom årene.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Finansiell kontantbeta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vekt	63 %	59 %	62 %	72 %	69 %
Finansiell fordringsbeta	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Vekt	23 %	26 %	24 %	16 %	20 %
Finansiell investeringsbeta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vekt	15 %	15 %	15 %	12 %	11 %
Finansiell eiendelsbeta	0,15	0,15	0,15	0,12	0,11

Tabell 7.6: Bransjens finansielle eiendelsbeta for 2016-2020T

Netto finansiell gjeldsbeta

Vektet etter størrelsen på finansielle eiendeler og gjeld, gir de beregnede finansielle eiendels- og gjeldsbetaene netto finansielle gjeldsbetaer per år som vist i Tabell 7.7 og Tabell 7.8.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto finansiell gjeldsbeta	0,14	0,21	0,02	-0,29	0,01

Tabell 7.7: Norske Skogs netto finansielle gjeldsbeta for 2016-2020T

	2016	2017	2018	2019	2020T
Netto finansiell gjeldsbeta	-0,01	-0,02	-0,06	-0,09	-0,08

Tabell 7.8: Bransjens netto finansielle gjeldsbeta for 2016-2020T

Egenkapitalbeta

Egenkapitalbetaen kan deretter beregnes for hvert år gitt forutsetningen om at netto driftsbeta er stabil, som tidligere forklart. Formelen som benyttes er formelen som ble brukt for å beregne netto driftsbeta ut fra de komparative selskaper, men inkludert netto finansiell gjeldsbeta (β_{NFG}) og løst for egenkapitalbetaen:

$$\beta_{EK} = \beta_{NDK} + (\beta_{NDK} - \beta_{NFG}) \frac{\text{Netto finansiell gjeld}}{\text{Egenkapital}}$$

Egenkapitalbetaene til Norske Skog fremstilles i Tabell 7.9. Som følge av den høye gjeldsandelen i kriseårene 2017 og 2018, er egenkapitalbetaene svært høye gjennom denne perioden.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Egenkapitalbeta	2,02	7,71	7,79	1,45	1,05
Vekt	41 %	9 %	11 %	68 %	86 %
Netto finansiell gjeldsbeta	0,14	0,21	0,02	-0,29	0,01
Vekt	59 %	91 %	89 %	32 %	14 %
Netto driftsbeta	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90

Tabell 7.9: Norske Skogs egenkapitalbeta for 2016-2020T

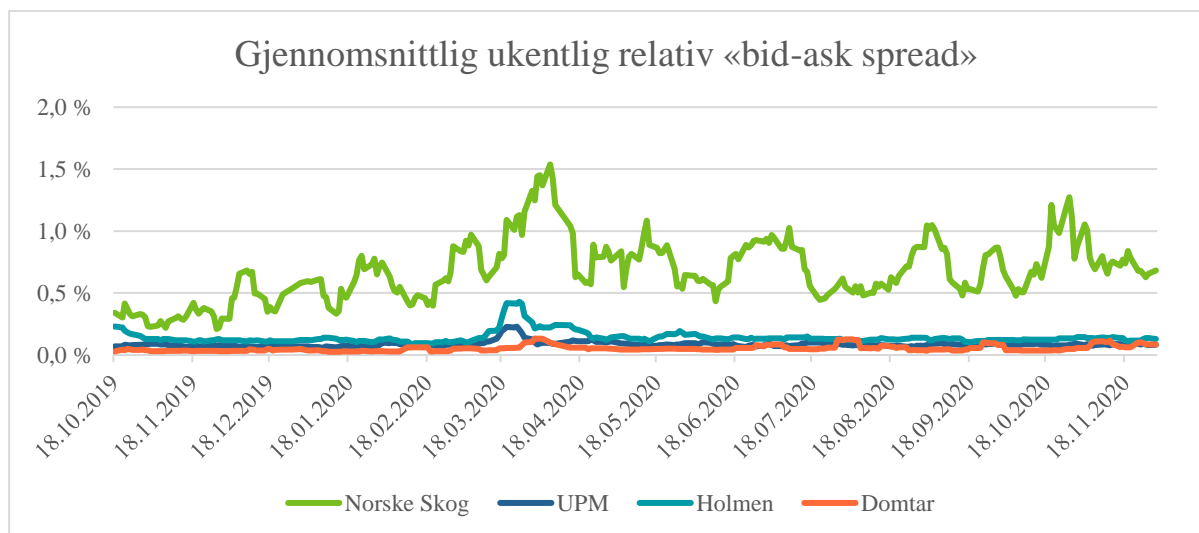
Bransjens egenkapitalbetaer er beregnet i Tabell 7.10. Både ulike gjeldsgrad og mindre krisekostnader bidrar til ulike verdier.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Egenkapitalbeta	1,37	1,24	1,13	1,05	1,03
Vekt	66 %	73 %	81 %	87 %	88 %
Netto finansiell gjeldsbeta	-0,01	-0,02	-0,06	-0,09	-0,08
Vekt	34 %	27 %	19 %	12 %	11 %
Netto driftsbeta	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90

Tabell 7.10: Bransjens egenkapitalbeta for 2016-2020T

7.2.4 Illikviditetspremie

Som forklart i teoridelen kan det være hensiktsmessig med en illikviditetspremie i egenkapitalkravene. Et nyttig redskap for å vurdere likviditeten i en aksje er relativ «bid-ask spread», altså differansen i kjøps- og salgspris dividert på midtpunktet av de to (Bodie et al., 2018, s. 296).



Figur 7.3: Gjennomsnittlig ukentlig relativ «bid-ask spread» for bransjeselskapenes aksjer (Bloomberg, 2020a)

I Figur 7.3 vises relativ «bid-ask spread» ved børs slutt for Norske Skog og de andre bransjeselskapene. Norske Skog har i snitt en spredning på rundt 0,7 %, mens det for de andre selskapene ligger på rundt 0,1 %. Spredningen er altså betraktelig høyere for Norske Skog enn for de andre selskapene, men likevel lavt. Amihud og Mendelson (1986) fant en sammenheng mellom gjennomsnittlig avkastning og relativ «bid-ask spread», og ut fra deres funn, fordrer det en liten likviditetspremie på alle bransjeselskapene. For bransjen settes denne til 0,5 %, mens den settes til 1 % for Norske Skog for å reflektere ulempen med høyere spredning. For minoritetsinteressene til bransjen, tillegges et ekstra påslag på 2 % ettersom disse ikke er omsatt på børs.

7.2.5 Egenkapitalkrav

Ut fra de estimerte verdiene på komponentene i CAPM og illikviditetspremien, estimeres egenkapitalkravene for Norske Skog som vist i Tabell 7.11. Ikke uventet fører kriseårene til Norske Skog til at kravene blir ekstreme for denne perioden, da det er aksjonærer som typisk bærer kostnaden ved finansielle kriser (Berk & DeMarzo, 2017, s. 593).

	2016	2017	2018	2019	2020T
Risikofri rente etter skatt	0,97 %	1,21 %	1,41 %	1,16 %	0,64 %
Egenkapitalbeta	2,02	7,71	7,79	1,45	1,05
Markedsrisikopremie	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
CAPM-krav	11,08 %	39,76 %	40,38 %	8,42 %	5,89 %
Illikviditetspremie	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %
Egenkapitalkrav	12,08 %	40,76 %	41,38 %	9,42 %	6,89 %

Tabell 7.11: Norske Skogs egenkapitalkrav for 2016-2020T

For bransjen blir kravene som vist i Tabell 7.12.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Risikofri rente etter skatt	0,97 %	1,21 %	1,41 %	1,16 %	0,64 %
Egenkapitalbeta	1,37	1,24	1,13	1,05	1,03
Markedsrisikopremie	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
CAPM-krav	7,84 %	7,41 %	7,06 %	6,39 %	5,80 %
Illikviditetspremie	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %
Egenkapitalkrav	8,34 %	7,91 %	7,56 %	6,89 %	6,30 %

Tabell 7.12: Bransjens egenkapitalkrav for 2016-2020T

Minoritetskravet for bransjen beregnes i Tabell 7.13.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Majoritetskrav	8,34 %	7,91 %	7,56 %	6,89 %	6,30 %
Minoritetspremie	2,00 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %
Minoritetskrav	10,34 %	9,91 %	9,56 %	8,89 %	8,30 %

Tabell 7.13: Minoritetskrav i bransjen for 2016-2020T

7.3 Netto finansielt gjeldskrav

I dette delkapittelet beregnes finansielle gjelds- og eiendelskrav, som til slutt blir benyttet til å beregne netto finansielle gjeldskrav.

7.3.1 Finansielt gjeldskrav

Det finansielle gjeldskravet settes lik den risikofrie rente pluss kredittrisikopremien etter skatt ut fra den syntetiske kredittratingen.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Risikofri rente etter skatt	0,97 %	1,21 %	1,41 %	1,16 %	0,64 %
Kredittrisikopremie	6,48 %	8,62 %	1,85 %	0,84 %	1,22 %
Finansielt gjeldskrav	7,45 %	9,83 %	3,26 %	2,00 %	1,86 %

Tabell 7.14: Norske Skogs finansielle gjeldskrav for 2016-2020T

	2016	2017	2018	2019	2020T
Risikofri rente etter skatt	0,97 %	1,21 %	1,41 %	1,16 %	0,64 %
Kredittrisikopremie	1,17 %	1,19 %	0,83 %	0,84 %	1,22 %
Finansielt gjeldskrav	2,14 %	2,39 %	2,24 %	2,00 %	1,86 %

Tabell 7.15: Bransjens finansielle gjeldskrav for 2016-2020T

7.3.2 Finansielt eiendelskrav

Det finansielle eiendelskravet beregnes ut fra en vektig av kravene til finansielle kontanter, finansielle fordringer og finansielle investeringer. Kravet til finansielle kontanter, som har en beta på 0, settes lik den risikofrie renten etter skatt. Kravet til finansielle investeringer, som har en beta på 1, settes lik den risikofrie renten etter skatt pluss markedsrisikopremien etter skatt. Kravet til finansielle fordringer settes lik den risikofrie renten etter skatt pluss kredittrisikopremien etter skatt til fordringene.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Finansielt kontantkrav	0,97 %	1,21 %	1,41 %	1,16 %	0,64 %
<i>Vekt</i>	32 %	55 %	75 %	51 %	84 %
Finansielt fordringskrav	1,78 %	2,03 %	2,24 %	2,00 %	1,48 %
<i>Vekt</i>	31 %	10 %	6 %	8 %	12 %
Finansielt investeringskrav	5,97 %	6,21 %	6,41 %	6,16 %	5,64 %
<i>Vekt</i>	37 %	35 %	19 %	40 %	4 %
Finansielt eiendelskrav	3,07 %	3,04 %	2,41 %	3,24 %	0,95 %

Tabell 7.16: Norske Skogs finansielle eiendelskrav for 2016-2020T

	2016	2017	2018	2019	2020T
Finansielt kontantkrav	0,97 %	1,21 %	1,41 %	1,16 %	0,64 %
<i>Vekt</i>	63 %	59 %	62 %	72 %	69 %
Finansielt fordringskrav	1,78 %	2,03 %	2,24 %	2,00 %	1,48 %
<i>Vekt</i>	23 %	26 %	24 %	16 %	20 %
Finansielt investeringskrav	5,97 %	6,21 %	6,41 %	6,16 %	5,64 %
<i>Vekt</i>	15 %	15 %	15 %	12 %	11 %
Finansielt eiendelskrav	1,89 %	2,16 %	2,35 %	1,88 %	1,36 %

Tabell 7.17: Bransjens finansielle eiendelskrav for 2016-2020T

7.3.3 Netto finansielt gjeldskrav

Netto finansielt gjeldskrav for analyseperioden beregnes ut fra vektingen av finansielle eiendeler og gjeld.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Finansielt gjeldskrav	7,45 %	9,83 %	3,26 %	2,00 %	1,86 %
<i>Vekt</i>	116 %	113 %	119 %	182 %	264 %
Finansielt eiendelskrav	3,07 %	3,04 %	2,41 %	3,24 %	0,95 %
<i>Vekt</i>	-16 %	-13 %	-19 %	-82 %	-164 %
Netto finansielt gjeldskrav	8,15 %	10,73 %	3,43 %	0,99 %	3,34 %

Tabell 7.18: Norske Skogs netto finansielle gjeldskrav for 2016-2020T

	2016	2017	2018	2019	2020T
Finansielt gjeldskrav	2,14 %	2,39 %	2,24 %	2,00 %	1,86 %
<i>Vekt</i>	132 %	146 %	164 %	220 %	236 %
Finansielt eiendelskrav	1,89 %	2,16 %	2,35 %	1,88 %	1,36 %
<i>Vekt</i>	-32 %	-46 %	-64 %	-120 %	-136 %
Netto finansielt gjeldskrav	2,22 %	2,50 %	2,18 %	2,15 %	2,53 %

Tabell 7.19: Bransjens netto finansielle gjeldskrav for 2016-2020T

7.4 Netto driftskrav

Egenkapital- og det netto finansielle gjeldskravet vektet for å finne netto driftskravene for perioden. Disse er beregnet i Tabell 7.20 og Tabell 7.21.

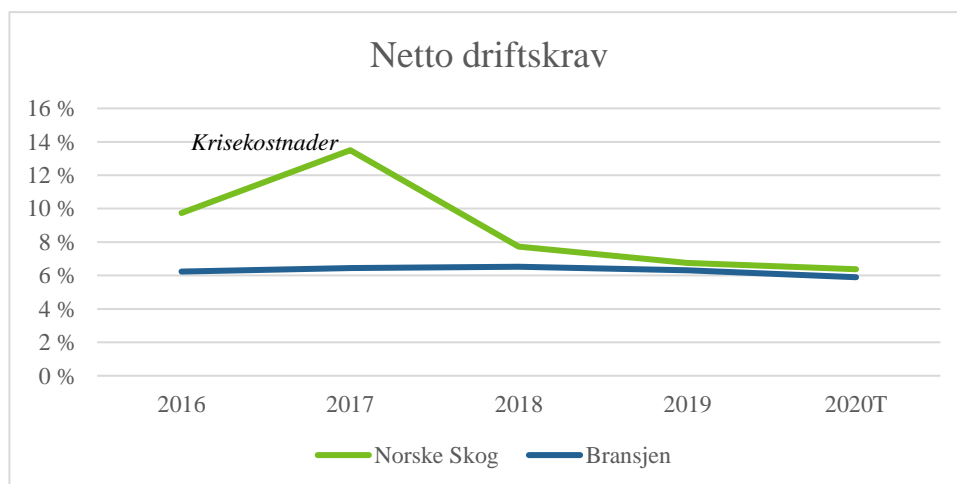
	2016	2017	2018	2019	2020T
Egenkapitalkrav	12,08 %	40,76 %	41,38 %	9,42 %	6,89 %
<i>Vekt</i>	<i>41 %</i>	<i>9 %</i>	<i>11 %</i>	<i>68 %</i>	<i>86 %</i>
Netto finansielt gjeldskrav	8,15 %	10,73 %	3,43 %	0,99 %	3,34 %
<i>Vekt</i>	<i>59 %</i>	<i>91 %</i>	<i>89 %</i>	<i>32 %</i>	<i>14 %</i>
Netto driftskrav	9,74 %	13,50 %	7,72 %	6,75 %	6,38 %

Tabell 7.20: Norske Skogs netto driftskrav for 2016-2020T

	2016	2017	2018	2019	2020T
Egenkapitalkrav	8,34 %	7,91 %	7,56 %	6,89 %	6,30 %
<i>Vekt</i>	<i>66 %</i>	<i>73 %</i>	<i>81 %</i>	<i>87 %</i>	<i>88 %</i>
Minoritetskrav	10,34 %	9,91 %	9,56 %	8,89 %	8,30 %
<i>Vekt</i>	<i>0 %</i>	<i>0 %</i>	<i>0 %</i>	<i>0 %</i>	<i>1 %</i>
Netto finansielt gjeldskrav	2,22 %	2,50 %	2,18 %	2,15 %	2,53 %
<i>Vekt</i>	<i>34 %</i>	<i>27 %</i>	<i>19 %</i>	<i>12 %</i>	<i>11 %</i>
Netto driftskrav	6,24 %	6,45 %	6,52 %	6,31 %	5,90 %

Tabell 7.21: Bransjens netto driftskrav for 2016-2020T

Som følge av krisekostnadene Norske Skog opplevde de første årene i analyseperioden, blir netto driftskravet betraktelig høyere og bryter følgelig med Modigliani og Millers (1958) første proposisjon. Etter hvert som effektene av krisen har forsvunnet, har også netto driftskravene nærmet seg hverandre, som illustrert i Figur 7.4. Den gjenværende forskjellen er i stor grad forklart av forskjellen i illikviditetspremien.



Figur 7.4: Norske Skogs og bransjens netto driftskrav for 2016-2020T

8. Strategisk rentabilitetsanalyse

I dette kapittelet vil Norske Skogs historiske lønnsomhet vurderes gjennom analyse og dekomponering av en rekke forholdstall. For at analysen skal være relevant framover, benyttes de normaliserte tallene etter omgruppering og justeringer, som beregnet i kapittel 5. Det er to sentrale måter å vurdere rentabiliteten på: å sammenligne den med avkastningskravet og å sammenligne den med bransjen (Petersen et al., 2017, s. 143-144). Begge disse metodene vil bli benyttet, hvor de historiske avkastningskravene blir hentet fra kapittel 7. I tillegg vil trendene og nivået over tid bli vurdert. Superrentabilitet, i tråd med superprofitt, vil referere til rentabilitet over avkastningskravet, og vil også bli kalt for fordel. Begrepsbruken er til en viss grad hentet fra Knivsflå (2020b).

Rentabilitet blir beregnet, som tidligere beskrevet, under antakelsen om gjennomsnittlig kapitalbinding midt på året, og med omgrupperte og justerte balanseverdier:

$$Rentabilitet_t = \frac{Resultat\ til\ kapitalen_t}{Kapital_{t-1} + \frac{\Delta Kapital_t - Resultat\ til\ kapitalen_t}{2}}$$

Som følge av at Norske Skogs verdsettes fra et aksjonærperspektiv, er egenkapitalrentabiliteten av særlig interesse. Denne vil dermed bli brutt ned på de ulike driverne, som overordnet består av drifts- og finansieringsaktiviteter (Penman, 2013, s. 365).

Årene som inkluderes i beregningen av vektete gjennomsnitt velges ut fra graden årene er påvirket av krisekostnader. Dersom krisekostnadene er betydelige, utelates disse årene. Begge årene etter at konkursen og «opprydningen» var over, 2019 og 2020, kan imidlertid også anses å være relativt unormale på hver sin måte. 2019 var preget av svært gode publikasjonspapirpriser og 2020 var påvirket av sterk nedgang i både etterspørsel og priser som følge av covid-19-pandemien. Første kvartal av 2020 var riktignok å anse som i stor grad normalt som følge av at de store politiske tiltakene i kjernemarkedene til bransjen ikke kom før i mars. Selv om den unormale delen av 2020 potensielt er mer unormal enn 2019 som helhet, vil de to årene vektet likt potensielt gi et riktigere bilde av den strategiske eierfordelen som følge av dette.

8.1 Egenkapitalrentabilitet

Egenkapitalrentabiliteten og -kravet har vært sterkt påvirket av kriseårene til Norske Skog. Årene vil derfor være preget av unormalt høyt egenkapitalkrav og samtidig lav egenkapitalrentabilitet som følge av de høye krisekostnadene. Forholdstall for disse årene vil derfor vises frem, men ikke tillegges noe vekt for videre analyse da Norske Skog forutsettes å ikke havne i en tilsvarende krisesituasjon på nytt.

I Tabell 8.1 blir Norske Skogs egenkapitalrentabilitet vurdert opp mot egenkapitalkravet, og viser således den historiske strategiske eierfordelen til Norske Skog. Et vektet snitt, der 2019 og 2020T er tillagt all vekt og vektet likt, er også vist. Ut fra tidligere drøftinger er det ikke overraskende at den strategiske eierfordelen var kraftig negativ i kriseårene da selskapet hadde minimalt med egenkapital og store krisekostnader. Også som forventet er rentabiliteten i 2019 god og i 2020T negativ. Vektet likt gir disse to årene en negativ strategisk eierfordel på -0,33 %.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Egenkapitalrentabilitet	5,36 %	-67,77 %	-12,85 %	17,28 %	-1,63 %	7,82 %
Egenkapitalkrav	12,08 %	40,76 %	41,38 %	9,42 %	6,89 %	8,15 %
Strategisk eierfordel	-6,72 %	-108,53 %	-54,23 %	7,86 %	-8,52 %	-0,33 %

Tabell 8.1: Norske Skogs strategiske eierfordel for 2016-2020T

Tilsvarende beregning er gjennomført for bransjen i Tabell 8.2. Etersom bransjen inkluderer Norske Skog, som var kriseutsatt, vektet årene 2016-2018 med 10 % og 2019-2020T med 35 %. Ikke uventet er den strategiske eierfordelen, som er 1,60 % i det vektete snittet, mer stabil og høyere enn Norske Skogs. Med unntak av 2019 har bransjen både høyere egenkapitalrentabilitet og lavere egenkapitalkrav enn Norske Skog.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Egenkapitalrentabilitet	9,18 %	9,38 %	11,91 %	10,02 %	5,85 %	8,60 %
Egenkapitalkrav	8,34 %	7,91 %	7,56 %	6,89 %	6,30 %	7,00 %
Strategisk eierfordel	0,84 %	1,47 %	4,35 %	3,13 %	-0,45 %	1,60 %

Tabell 8.2: Bransjens strategiske eierfordel for 2016-2020T

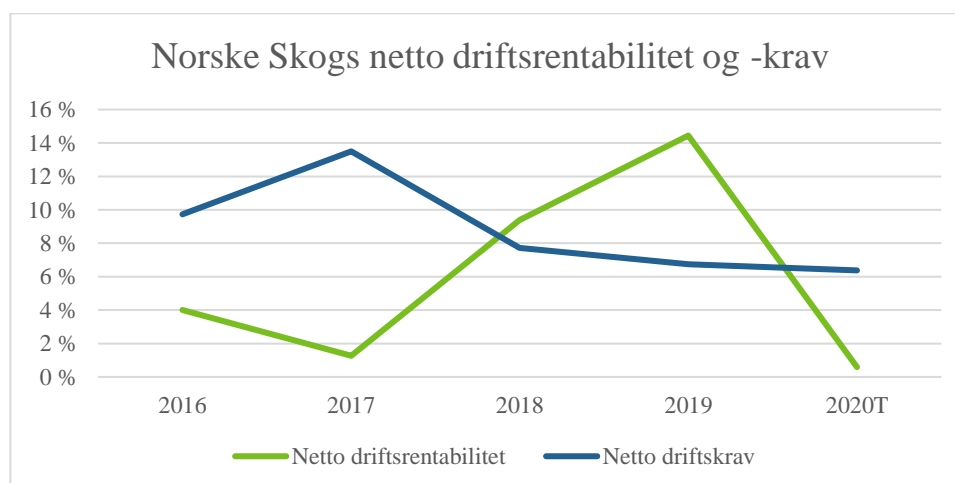
Norske Skog har altså hatt en strategisk eierfordel som både er negativ og lavere enn bransjens, som har hatt en stigende trend. Egenkapitalrentabiliteten påvirkes både av netto driftsrentabilitet og netto finansiell gjeldsrentabilitet (Penman, 2013, s. 365). Disse vil analyseres nærmere i de neste delkapitlene.

8.2 Netto driftsrentabilitet

Netto driftsrentabiliteten måler rentabiliteten på driften som helhet og går til avkastning for aksjonærer og betjening av den netto finansielle gjelden. Modigliani og Millers (1958) første proposisjon ble som tidligere forklart brutt da krisekostnadene knyttet til konkursen var store og netto driftskravet disse årene ble som følge av dette høyere. Gjennomsnittlig strategisk driftsfordel når alle årene vektes likt er -2,88 %, som vist i Tabell 8.3. Dette gir imidlertid et uriktig bilde av langsiktig lønnsomhet, da effektene av krisekostnadene i avkastningskravet i kriseårene ikke kan anses som normale.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Netto driftsrentabilitet	4,00 %	1,26 %	9,39 %	14,45 %	0,59 %	5,94 %
Netto driftskrav	9,74 %	13,50 %	7,72 %	6,75 %	6,38 %	8,82 %
Strategisk driftsfordel	-5,74 %	-12,24 %	1,67 %	7,70 %	-5,79 %	-2,88 %

Tabell 8.3: Norske Skogs strategiske driftsfordel for 2016-2020T



Figur 8.1: Norske Skogs netto driftsrentabilitet og -krav for 2016-2020T

Effekten av krisen kan delvis tas hensyn til ved å tildele selskapets gjeld en høyere kredittrating enn det situasjonen på tidspunktet skulle tilsi. Dette vil imidlertid heller ikke bli riktig, da den justerte kredittratingen ikke vil reflektere de underliggende økonomiske forholdene til selskapet i perioden. Ettersom rentabiliteten i kriseårene var lav, har dette uansett ikke en betydelig innvirkning på gjennomsnittlig strategisk driftsfordel, som uansett blir negativ over analyseperioden. Det likt vektete gjennomsnittet blir eksempelvis -0,79 % dersom den finansielle gjelden årene før 2019 får rating BBB, som er ratingen for 2020T. At den strategiske driftsfordelen er negativ er i tråd med den strategiske analysen i kapittel 4 som fant at selskapet var eksponert mot en lav bransjefordel grunnet produkthomogenitet og etterspørselsfall samt en ressursulempe fra en produktmikks med lave marginer og høyere avkastningskrav.

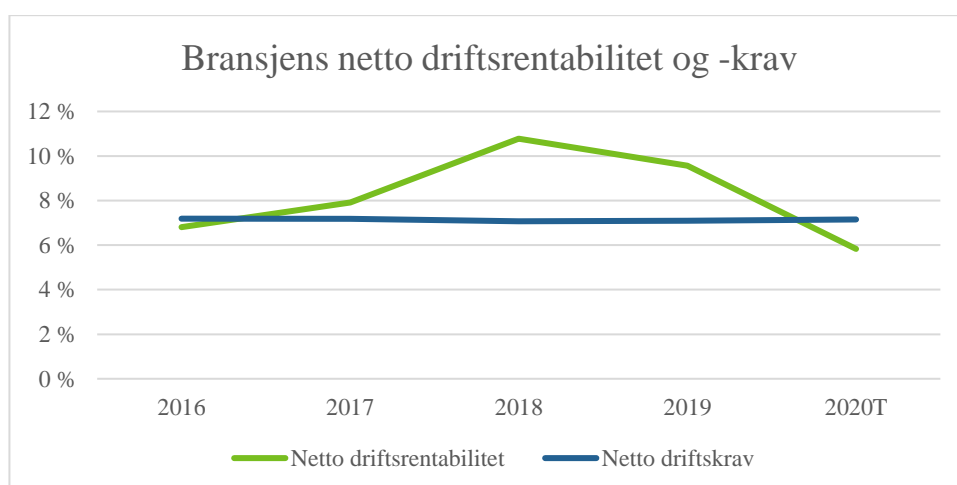
Netto driftsrentabiliteten vil videre bli analysert ned i tre komponenter: (1) bransjefordel, (2) ressursfordel, (3) driftsrelatert gearingfordel. I analysen av bransjefordel vil bransjens strategiske driftsfordel analyseres ved å sammenligne bransjens netto driftsrentabilitet med bransjens netto driftskrav. Videre vil Norske Skogs og bransjens netto driftsrentabilitet sammenlignes i analysen av ressursfordel. Ressursfordelen vil også undersøkes nærmere ved å analysere utviklingen i margin- og omløpsfordeler samt kravfordel. Netto finansiell gjeld har en indirekte effekt på netto driftsrentabiliteten ved å forsterke rentabiliteten og vil derfor bli analysert gjennom den driftsrelaterte gearingeffekten den netto finansielle gjeldsgradens har. Til slutt vil den netto finansielle gjeldsrentabiliteten bli målt opp mot kravet.

8.2.1 Bransjefordel

Superrentabiliteten for driften til bransjen, eller bransjefordelen, blir beregnet ved å subtrahere netto driftskravet til bransjen fra bransjens netto driftsrentabilitet. Denne er beregnet i Tabell 8.4.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Netto driftsrentabilitet	6,81 %	7,91 %	10,78 %	9,56 %	5,83 %	8,18 %
Netto driftskrav	6,24 %	6,45 %	6,52 %	6,31 %	5,90 %	6,29 %
Bransjefordel	0,57 %	1,45 %	4,25 %	3,25 %	-0,07 %	1,89 %

Tabell 8.4: Bransjens strategiske drifts for 2016-2020T



Figur 8.2: Bransjens netto driftsrentabilitet og -krav for 2016-2020T

I likhet med bransjens strategiske eierfordel, har også bransjefordelen forbedret seg noe over tid. I 2016 og 2020T var superrentabiliteten negativ, men har ellers vært svakt positiv. Hvert år vektet likt gir et gjennomsnitt på 1,89 %, altså betydelig høyere enn Norske Skogs negative vektete snitt. Den beregnede bransjefordelen er i tråd med den strategiske bransjeorienterte analysen, som predikerte at fordelene har vært lav, men at man blant annet kapret verdi i

faktormarkedene. Bransjefordelen er likevel lav, som samsvarer med at bransjeselskapene i stor grad produserer og selger homogene produkter.

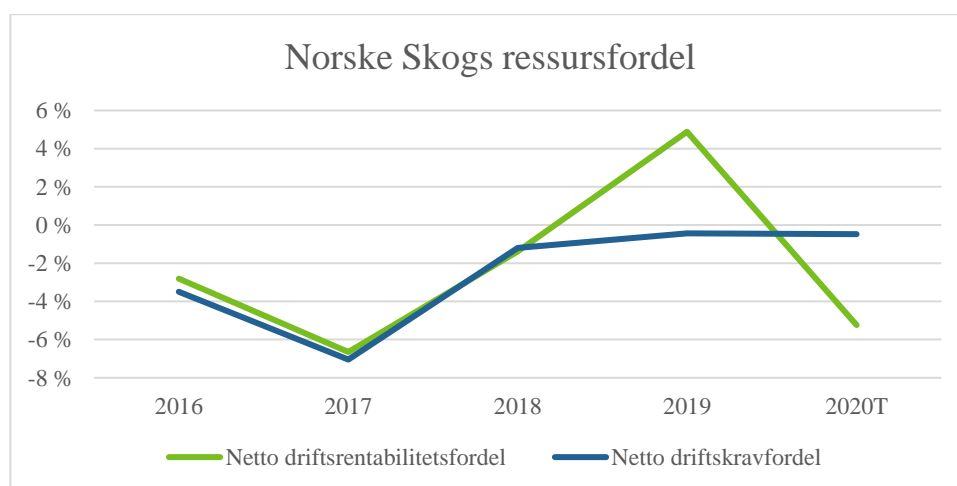
I motsetning til netto driftskravet til Norske Skog, har bransjens netto driftskrav vært stabilt gjennom hele perioden. Dette kommer av kriseårene Norske Skog gikk gjennom. Som følge av dette har Norske Skog en negativ fordel knyttet til netto driftskrav. Denne anses som en del av driften og herunder en form for ressurs, og vil analyseres i neste delkapittel.

8.2.2 Ressursfordel

Summen av differansene mellom Norske Skogs og bransjens netto driftsrentabilitet og netto driftskrav utgjør selskapets ressursfordel, som beregnet i Tabell 8.5. Det vektete snittet på -2,70 % er beregnet med de to siste årene vektet likt for netto driftskravfordelen slik at det unormalt høye netto driftskravet ikke får innvirkning på det vektete snittet. Ettersom driften i stor grad har vært uendret, beregnes det vektete snittet for netto driftsrentabilitetsfordelen med det alle årene vektet likt.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Netto driftsrentabilitetsfordel	-2,80 %	-6,65 %	-1,38 %	4,88 %	-5,24 %	-2,24 %
Netto driftskravfordel	-3,50 %	-7,05 %	-1,20 %	-0,44 %	-0,48 %	-0,46 %
Ressursfordel	-6,30 %	-13,70 %	-2,58 %	4,45 %	-5,72 %	-2,70 %

Tabell 8.5: Norske Skogs ressursfordel for 2016-2020T



Figur 8.3: Norske Skogs ressursfordel nedbrutt i netto driftsrentabilitetsfordel og netto driftskravfordel for 2016-2020T

Det eneste året hvor Norske Skogs netto driftsrentabilitet var høyere enn bransjen var i 2019, da selskapet som tidligere forklart dro nytte av svært gode publikasjonspapirpriser. De andre årene har selskapet hatt en lavere netto driftsrentabilitet enn bransjen, mens netto

driftskravfordelen har nærmet seg forskjellen i illikviditetspremien. Komponentene som utgjør ressursfordelen vil videre bli analysert i mer detalj.

Marginfordel

Marginfordel er en av forklaringene på at et selskap har en ressursfordel. Selskaper som besitter ressurser som gjør at de sitter igjen med en større andel av driftsinntektene som driftsresultat enn bransjen har en marginfordel.

Marginfordel

$$= (\text{Netto driftsmargin} - \text{Netto driftsmargin bransjen})$$

$$* \text{Omløpshastighet}$$

Tabell 8.6 viser Norske Skogs historiske marginfordel samt et likt vektet snitt på -8,26 %.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Netto driftsmargin - Norske Skog	2,80 %	0,66 %	3,56 %	6,17 %	0,38 %	2,71 %
Netto driftsmargin - Bransjen	6,48 %	6,84 %	8,65 %	7,63 %	5,20 %	6,96 %
Margindifferanse	-3,69 %	-6,18 %	-5,09 %	-1,46 %	-4,82 %	-4,25 %
Omløpshastighet - Norske Skog	1,43	1,90	2,64	2,34	1,53	1,97
Marginfordel	-5,27 %	-11,77 %	-13,45 %	-3,41 %	-7,38 %	-8,26 %

Tabell 8.6: Norske Skogs marginfordel for 2016-2020T

Norske Skog har gjennom analyseperioden hatt en betydelig marginulempe. Marginulempen var størst i 2017 og 2018. I 2019 var den lavere som følge av et år med gode priser i publikasjonspapirmarkedet, før den svekket seg i 2020, som var preget av covid-19-pandemien.

Det er flere årsaker til at Norske Skog har dårligere driftsmargin enn bransjen. Flere SVI-faktorer ble drøftet i delkapittel 4.3.2. En av forklaringsfaktorene er Norske Skogs manglende diversifisering og konsentrasjon av porteføljen i et mindre attraktivt marked. Som tidligere beskrevet har bransjeselskapene høyere driftsmarginer i de andre markedene det opererer i. Norske Skogs historiske fokusstrategi i publikasjonspapirmarkedet har resultert i en marginulempe.

For å få et bedre bilde av årsakene til marginulempen utføres en «common size»-analyse av Norske Skog og bransjen der det settes søkelys på driftsresultatet fra egen virksomhet. Driftsinntektene settes til 100 % hvert år og de ulike kostnadskomponentene beregnes som en prosentandel av driftsinntektene. «Common size»-analysen benyttes til å sammenligne Norske Skog og bransjen samt sette lys på utviklingen til Norske Skog gjennom perioden.

	2016	2017	2018	2019	2020T
Driftsinntekter	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Distribusjonskostnader	10,4 %	10,9 %	10,3 %	9,9 %	12,2 %
Materialkostnader	57,8 %	60,0 %	59,5 %	54,8 %	53,3 %
Personalkostnader	14,9 %	14,9 %	14,7 %	15,5 %	19,5 %
Andre driftskostnader	7,5 %	8,0 %	7,2 %	7,7 %	9,5 %
Avskrivninger	5,8 %	5,4 %	3,6 %	3,7 %	4,8 %
Restruktureringskostnader	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %
Driftsresultat fra egen virksomhet	3,6 %	0,9 %	4,7 %	8,3 %	0,7 %
Driftsrelatert skattekostnad	0,8 %	0,2 %	1,0 %	1,9 %	0,1 %
Netto driftsresultat fra egen virksomhet	2,8 %	0,7 %	3,6 %	6,5 %	0,5 %

Tabell 8.7: «Common size»-analyse av Norske Skog

Materialkostnad utgjør den største kostnadsbasen til Norske Skog. I løpet av perioden har materialkostnaden som andel av inntektene sunket fra omtrent 60 % til under 55 %. Utviklingen er viktig for lønnsomheten til Norske Skog. Personalkostnadene har vært stabilt rundt 15 % før den er beregnet til nesten 20 % i «trailing» årsregnskap, hvor årsaken til økningen er at personalkostnadene ikke har latt seg redusere i takt med de fallende driftsinntektene. Det forventes at nivået vil bevege seg tilbake til 15 % når situasjonen normaliseres.

I utarbeidelsen av «common size»-analyse for bransjen har det vært nødvendig å gjøre forenklinger. Selskapene har ulik kostnadsklassifisering og noteinformasjonen er svak i noen kvartalsrapporter og i årsregnskapene til Domtar. Derfor beregnes en enklere «common size»-analyse for bransjen, der fokuset er på material- og personalkostnad, og Norske Skog, UPM og Holmen for årene 2016 til 2019 utgjør datagrunnlaget.

	2016	2017	2018	2019
Driftsinntekter	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Materialkostnader	54,7 %	54,8 %	54,4 %	53,6 %
Personalkostnader	13,0 %	12,9 %	12,0 %	12,3 %
Andre driftsresultatposter	24,9 %	24,4 %	23,9 %	25,0 %
Netto driftsresultat	7,4 %	7,9 %	9,7 %	9,1 %

Tabell 8.8: «Common size»-analyse av bransjen

Materialkostnadsnivået til bransjen ligger lavere enn Norske Skogs i perioden, men Norske Skog nærmer seg, som isolert sett er et godt tegn for fremtidig lønnsomhet. Personalkostnadene til Norske Skog er stabilt 2-3 % høyere. Årsaken til dette kan være at Norske Skog har en betydelig andel av arbeidstokken sin i høykostnadslandet Norge. Det kommer frem av tabellene over at en stor andel og tidvis hele marginforskjellen forklares med disse to kostnadspostene.

At Norske Skog ikke har egne skogressurser ble trukket frem som en mindre varig ulempe. I perioder med høye fiberpriser er det nærliggende å konkludere med at konkurrentene som eier

skogområder oppnår en lavere fiberkost enn Norske Skog. Det er også viktig å merke at en annen produktmiks også medfører en annen kostnadsmiks.

Omløpsfordel

Sammen med marginfordelen forklarer omløpsfordelen et selskaps ressursfordel. Selskaper som genererer mer driftsinntekter per krone netto driftskapital enn bransjen har en omløpsfordel.

Omløpsfordel

$$= (\text{Omløpshastighet} - \text{Omløpshastighet bransjen})$$

$$* \text{Netto driftsmargin bransjen}$$

Tabell 8.9 viser Norske Skogs historiske omløpsfordel samt et gjennomsnitt hvor alle årene er vektet likt i det vektete snittet.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Omløpshastighet - Norske Skog	1,43	1,90	2,64	2,34	1,53	1,97
Omløpshastighet - Bransjen	1,05	1,16	1,25	1,25	1,12	1,16
Omløpshastighetsdifferanse	0,38	0,75	1,39	1,09	0,41	0,80
Netto driftsmargin - Bransjen	6,48 %	6,84 %	8,65 %	7,63 %	5,20 %	6,96 %
Omløpsfordel	2,47 %	5,12 %	12,07 %	8,30 %	2,14 %	6,02 %

Tabell 8.9: Norske Skogs omløpsfordel for 2016-2020T

Tabellen over viser at Norske Skog har hatt en omløpsfordel de fem siste årene. For å finne årsaken til dette utføres en indekseringsanalyse av de ulike faktorene som inngår i omløpsfordelen. Først analyseres netto driftskapitalen og inntekter for Norske Skog og bransjen.

2015	2016	2017	2018	2019	2020T	Norske Skog / Bransjen	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
100	106	104	114	112	83	Driftsinntekter	100	100	102	108	109	99
100	77	51	54	66	61	Netto driftskapital	100	90	86	89	86	89

Tabell 8.10: Indeksering av driftsinntekter og netto driftskapital for Norske Skog og bransjen

Indekseringen av driftsinntekter og netto driftskapitalen viser at endringen i omløpsfordelen til Norske Skog er drevet av nedgangen i netto driftskapitalen. Utviklingen i driftsinntekter har vært rimelig lik. Norske Skogs driftsinntekter blir hardere rammet under covid-19-pandemien, som fører til en reduksjon i selskapets omløpsfordel. Nedgangen i Norske Skogs netto driftskapital er drevet av nedskrivningene på selskapets papirfabrikker i 2016 og 2017. For å se nærmere på nedgangen i netto driftskapital indekseres postene som inngår i beregningen.

2015	2016	2017	2018	2019	2020T	Norske Skog / Bransjen	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
100	73	53	51	56	57	Driftsrelaterte anleggsmidler	100	90	86	87	86	90
100	93	85	89	104	88	Driftsrelaterte omløpsmidler	100	91	96	106	92	89
100	78	61	61	68	65	Driftseiendeler	100	90	89	92	88	90
100	57	69	42	38	43	Langsiktig driftsrelatert gjeld	100	94	88	79	85	99
100	95	106	102	95	93	Kortsiktig driftsrelatert gjeld	100	91	105	112	101	94
100	83	94	82	77	76	Driftsrelatert gjeld	100	92	100	103	97	95

Tabell 8.11: Indeksering av balansepostene i netto driftskapitalen til Norske Skog og bransjen

Her kommer det frem at nedgangen i driftsrelaterte anleggsmidler er hovedårsaken til nedgangen i netto driftskapital for Norske Skog. Driftsrelaterte anleggsmidler er den klart største av de driftsrelaterte balansepostene for selskapene i bransjen. Norske Skogs driftsrelaterte anleggsmidler har blitt redusert med over 40 % i perioden. Til sammenligning har bransjens blitt redusert med 10 %. Hovedårsaken til forskjellen er som tidligere nevnt de store nedskrivningene av Norske Skogs fabrikker. Det har også vært nedskrivninger i bransjeselskapene, men de har vært lavere.

Norske Skog har også hatt en betydelig reduksjon i langsiktig driftsrelatert gjeld kontra bransjen. Isolert sett leder dette til høyere netto driftskapital og en omløpsulempe. Denne posten er imidlertid av mindre viktighet ettersom den utgjør en betydelig mindre del av balansen. Større betydning har den kortsiktige driftsrelaterte gjelden, som i stor grad består av leverandørgjeld og annen gjeld. Bransjen har økt sin kortsiktige driftsrelaterte gjeld, mens den har minket for Norske Skog. Isolert sett fører dette til en omløpsulempe for Norske Skog ettersom det medfører høyere netto driftskapital.

Bakgrunnen for Norske Skogs omløpsfordel er primært en mer nedskrevet kapitalbase. En lavere kapitalbase gjør det lettere å generere høyere inntekt per kapitalenhet. Som beskrevet under behandlingen av bransjens regnskapstall er det mulig det fortsatt er noen virkelig verdi-elementer i bransjebalansen. Dersom det er virkelig verdi på skogsrelaterte eiendeler medfører det at netto driftskapitalen øker og omløpshastigheten synker. Bransjen har også noen eiendeler som forrenter seg delvis gjennom å redusere selskapenes driftskostnader, primært skogseiendommer og skogsmaskiner. Når driftseiendeler forrenter seg gjennom å redusere kostnader har dette også en negativ effekt på omløpshastigheten. Ingen av disse forholdene trekker i retning av at Norske Skog er dyktigere enn bransjen. Det må tas hensyn til når man observerer en relativt stor omløpsfordel for Norske Skog. Det store avviket i omløpsfordel kan trekke mot at det burde vært foretatt justeringer i bransjens tall for å øke sammenlignbarheten og at omløpsfordelen er en målefeil av type 2. Samtidig er det ikke nødvendigvis grunnlag for det. Det er naturlig at Norske Skog som har en større eksponering mot publikasjonspapir

markedet har nedskrevet mer enn bransjen. Årsaken til nedskrivningene er ikke at de ikke klarer å generere inntekter, men at marginene er svake.

Netto driftskravfordel

Som nevnt i analysen av bransjefordel, har Norske Skog en ulempe knyttet til netto driftskrav. Denne samt et gjennomsnitt vektet likt på de to siste årene er vist i Tabell 8.12.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Netto driftskrav - Bransjen	6,24 %	6,45 %	6,52 %	6,31 %	5,90 %	6,10 %
Netto driftskrav - Norske Skog	9,74 %	13,50 %	7,72 %	6,75 %	6,38 %	6,56 %
Netto driftskravfordel	-3,50 %	-7,05 %	-1,20 %	-0,44 %	-0,48 %	-0,46 %

Tabell 8.12: Norske Skogs netto driftskravfordel for 2016-2020T

Ulempen er naturligvis stor i kriseårene og har som forventet nærmet seg null etter denne perioden, som predikert av Modigliani og Millers (1958) første proposisjon. Det kan tenkes at bransjen fortjener et lavere netto driftskrav enn Norske Skog dersom virksomhetene selskapene er diversifisert inn i er mindre konjunkturutsatte enn publikasjonspapir, som diskutert i den strategiske analysen. Fremover antas det at de andre virksomhetsområdenes risiko ikke avviker nevneverdig fra publikasjonspapir og at ulempen vil bli ubetydelig med fravær av store krisekostnader.

8.2.3 Driftsrelatert gearingfordel

Som tidligere nevnt vil den netto finansielle gjeldsgraden påvirke lønnsomheten gjennom å forsterke den strategiske driftsfordelen. Dette er altså et samspill mellom drifts- og finansrelaterte elementer, men ettersom det er den strategiske driftsfordelen som er hovedkilden til fordelene, klassifiseres gearingeffekten som driftsrelatert. Den beregnede fordelene samt et likt tidsvektet gjennomsnitt basert på 2019 og 2020T er vist i Tabell 8.13.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Strategisk driftsfordel	-5,74 %	-12,24 %	1,67 %	7,70 %	-5,79 %	0,96 %
Netto finansiell gjeldsgrad	146,82 %	983,42 %	784,02 %	46,44 %	16,89 %	31,67 %
Gearingfordel drift	-8,43 %	-120,39 %	13,13 %	3,58 %	-0,98 %	1,30 %

Tabell 8.13: Norske Skogs driftsrelaterte gearingfordel for 2016-2020T

Effekten av gearing er som man kan forvente veldig stor i den første delen av analyseperioden som følge av den høye netto finansielle gjeldsgraden i kriseårene. Dette forsterket den negative strategiske driftsfordelen. I 2020T er gjeldsgraden lav, som er til fordel for Norske Skogs negative strategiske driftsfordel dette året. Det kan være relevant å påpeke at med unntak av skattefordelen knyttet til gjeld, vil imidlertid aksjonærene i utgangspunktet ikke være tjent

med økt finansiell gjeldsgrad, da dette, som forklart i kapittel 7, også øker egenkapitalkravet tilsvarende.

Til sammenligning har bransjen, vist i Tabell 8.14 med et likt tidsvektet gjennomsnitt, en mye mindre driftsrelatert gearingfordel. Dette er som følge av lav strategisk driftsfordel og lav netto finansiell gjeldsgrad. Ettersom bransjens strategiske driftsfordel jevnt over har vært positiv, har bransjen, i motsetning til Norske Skog, opplevd en positiv effekt av gearingen i analyseperioden.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Strategisk driftsfordel	0,57 %	1,45 %	4,25 %	3,25 %	-0,07 %	1,89 %
Netto finansiell gjeldsgrad	52,18 %	36,80 %	23,91 %	14,29 %	12,64 %	27,96 %
Gearingfordel drift	0,29 %	0,53 %	1,02 %	0,46 %	-0,01 %	0,46 %

Tabell 8.14: Bransjens driftsrelaterte gearingfordel for 2016-2020T

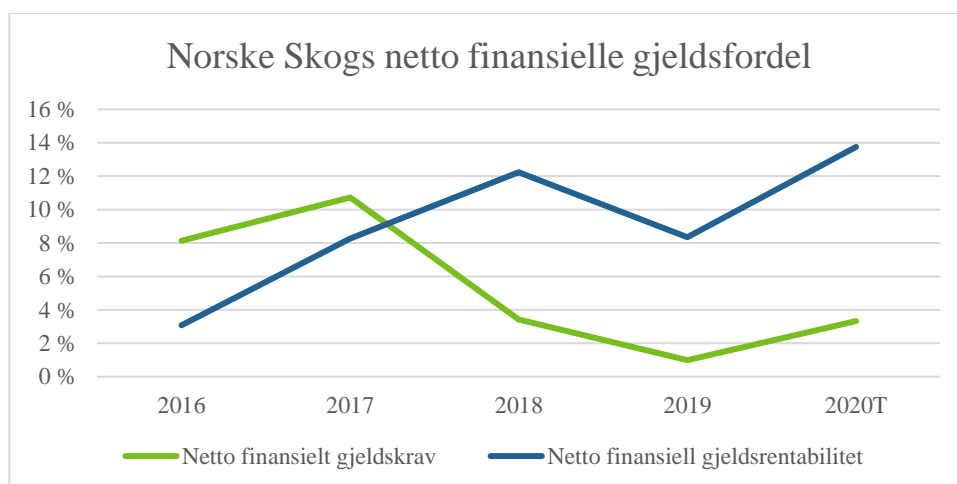
8.3 Netto finansiell gjeldsrentabilitet

Netto finansiell gjeldsrentabilitet er en negativ rentabilitet som betales ut til innehaverne av den netto finansielle gjelden. Derfor beregnes netto finansielle gjeldsfordelen på motsatt vis av de ovennevnte fordelene, nemlig ved å subtrahere rentabiliteten fra kravet. For å finne den fulle effekten på strategisk eierfordel, multipliseres fordelene med graden av gearing. Fordelene knyttet til den netto finansielle gjelden brytes ned til dens to komponenter: finansielle eiendeler og gjeld. Som følge av kriseårene, vil kun de to siste årene bli med i beregningen av de vektete snittene, og begge årene vektes likt.

I Tabell 8.15 beregnes Norske Skogs netto finansielle gjeldsfordel per år. Denne har vært betydelig negativ de siste to årene, men som følge av den lave netto finansielle gjeldsgraden, blir effekten på den strategiske eierfordelen lavere.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Netto finansielt gjeldskrav	8,15 %	10,73 %	3,43 %	0,99 %	3,34 %	2,17 %
Netto finansiell gjeldsrentabilitet	3,08 %	8,28 %	12,23 %	8,35 %	13,75 %	11,05 %
Netto finansielle gjeldsfordel	5,07 %	2,45 %	-8,80 %	-7,36 %	-10,41 %	-8,89 %
Netto finansiell gjeldsgrad	146,82 %	983,42 %	784,02 %	46,44 %	16,89 %	31,67 %
Finansieringsfordel	7,44 %	24,11 %	-69,03 %	-3,42 %	-1,76 %	-2,59 %

Tabell 8.15: Norske Skogs netto finansielle gjeldsrentabilitet for 2016-2020T



Figur 8.4: Norske Skogs netto finansielle gjeldsfordel brutt ned for 2016-2020T

Den netto finansielle gjeldsfordelen forklares videre ved å bryte den ned på fordel knyttet til finansiell gjeldsrentabilitet og finansiell eiendelsrentabilitet.

8.3.1 Finansiell gjeldsrentabilitet

Den finansielle gjeldsfordelen beregnes som differansen mellom kravet og rentabiliteten. Denne har vært negativ de siste to årene. Dette kan begrunnes i at renten Norske Skog betaler på den utestående obligasjon, som står for mesteparten av den finansielle gjelden, er relativt høy gitt selskapets finansielle situasjon, som vist i analysen av kredittrisiko. Dette reflekteres også i at obligasjonen med unntak av en kort periode under starten av covid-19-pandemien har handlet på overkurs. Rentabiliteten er altså potensielt høyere enn det den kunne vært, som har en negativ effekt på selskapets strategiske eierfordel.

For å finne den totale effekten denne ulempen har hatt på selskapets strategiske eierfordel, må den finansielle gjeldsfordelen multipliseres med den finansielle gjeldsgraden. Ettersom denne er mindre enn 1, blir den totale finansieringsulempen fra finansiell gjeld noe mindre enn den finansielle gjeldsulempen. Beregningen av begge tallene er vist i Tabell 8.16.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Finansielt gjeldskrav	7,45 %	9,83 %	3,26 %	2,00 %	1,86 %	1,93 %
Finansiell gjeldsrentabilitet	2,84 %	7,35 %	11,23 %	4,95 %	5,53 %	5,24 %
Finansiell gjeldsfordel	4,61 %	2,48 %	-7,97 %	-2,94 %	-3,67 %	-3,31 %
Finansiell gjeldsgrad	170,34 %	1114,19 %	936,04 %	84,29 %	44,55 %	64,42 %
Finansieringsfordel finansiell gjeld	7,85 %	27,59 %	-74,60 %	-2,48 %	-1,63 %	-2,06 %

Tabell 8.16: Norske Skogs finansielle gjeldsrentabilitet for 2016-2020T

Som følge av at obligasjonen, som utgjør mesteparten av den finansielle gjelden, har stabilt handlet høyt på overkurs, ventes det at selskapet vil ha mulighet til å refinansiere dette lånet til gunstigere vilkår som bedre reflekterer selskapets reelle finansielle situasjon.

8.3.2 Finansiell eiendelsrentabilitet

Den finansielle eiendelsfordelen og finansieringsfordelen knyttet til den beregnes i Tabell 8.17. Historisk, spesielt i kriseårene, kan eiendelsrentabiliteten ha vært preget av unormale poster som ikke kunne lukes ut på bakgrunn i noteinformasjon. Ettersom kun de to siste årene benyttes i beregningen av det vektete gjennomsnittet, vil denne faktoren trolig ikke ha betydelig innvirkning på gjennomsnittstallet. Også i dette tilfellet er fordelene negativ, med et vektet snitt på -0,53 %. Dette kan forklares med at rentabiliteten på investeringene til Norske Skog er svært svak. Den finansielle eiendelsgraden har vært lav de siste to årene, som reduserer den finansielle eiendelsulempen.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Finansiell eiendelsrentabilitet	1,32 %	0,38 %	6,07 %	0,77 %	0,50 %	0,64 %
Finansielt eiendelskrav	3,07 %	3,04 %	2,41 %	3,24 %	0,95 %	2,10 %
Finansiell eiendelsfordel	-1,75 %	-2,66 %	3,66 %	-2,47 %	-0,45 %	-1,46 %
Finansiell eiendelsgrad	23,52 %	130,77 %	152,03 %	37,85 %	27,66 %	32,76 %
Finansieringsfordel finansielle eiendeler	-0,41 %	-3,48 %	5,57 %	-0,94 %	-0,12 %	-0,53 %

Tabell 8.17: Norske Skogs finansielle eiendelsrentabilitet for 2016-2020T

8.4 Konklusjon

Den fullstendige nedbrytingen av superrentabilitet til egenkapitalen er vist i Tabell 8.18. For det vektete gjennomsnittet er 2019 og 2020T vektet likt for alle linjer utenom bransje-, margin- og omløpsfordelene, som på sin side har alle årene vektet likt i likhet med i analysen over.

	2016	2017	2018	2019	2020T	Vektet snitt
Bransjefordel	0,57 %	1,45 %	4,25 %	3,25 %	-0,07 %	1,89 %
Ressursfordel	-6,30 %	-13,70 %	-2,58 %	4,45 %	-5,72 %	-2,70 %
Marginfordel	-5,27 %	-11,77 %	-13,45 %	-3,41 %	-7,38 %	-8,26 %
Omløpsfordel	2,47 %	5,12 %	12,07 %	8,30 %	2,14 %	6,02 %
Kravfordel	-3,50 %	-7,05 %	-1,20 %	-0,44 %	-0,48 %	-0,46 %
Strategisk driftsfordel	-5,74 %	-12,24 %	1,67 %	7,70 %	-5,79 %	-0,80 %
Driftsrelatert gearingfordel	-8,43 %	-120,39 %	13,13 %	3,58 %	-0,98 %	1,30 %
Driftsfordel	-14,17 %	-132,64 %	14,80 %	11,27 %	-6,76 %	0,49 %
Finansieringsfordel	7,44 %	24,11 %	-69,03 %	-3,42 %	-1,76 %	-2,59 %
Finansiell eiendelsfordel	-0,41 %	-3,48 %	5,57 %	-0,94 %	-0,12 %	-0,53 %
Finansiell gjeldsfordel	7,85 %	27,59 %	-74,60 %	-2,48 %	-1,63 %	-2,06 %
Strategisk eierfordel	-6,72 %	-108,53 %	-54,23 %	7,86 %	-8,52 %	-2,09 %

Tabell 8.18: Fullstendig nedbryting av Norske Skogs strategiske eierfordel for 2016-2020T

Bransjefordelen har vært svakt positiv eller negativ i analyseperioden, som er i tråd med den strategiske analysen av bransjen. Norske Skogs stort sett negative historiske eierfordel til tross for en gjennomsnittlig positiv bransjefordel kan spores tilbake til både negativ ressursfordel og negativ finansieringsfordel. Det sterkeste positive bidraget kommer fra Norske Skogs

omløpsfordel, hovedsakelig skapt av selskapets fravær av vertikal integrasjon bakover i verdikjeden og nedskrivninger. Marginfordelen er som ventet negativ som følge av at bransjens produktmiks i snitt er mer lønnsom enn Norske Skogs. Ulempen knyttet til høyere netto driftskrav har blitt mindre og forventes å stabilisere seg på et lavere nivå enn bransjen. Selskapet har i tillegg en sterk negativ finansiell gjeldsfordel som følge av den relativt høye renten selskapet betaler på obligasjonslånet. Det ventes imidlertid at selskapet gjennom diversifisering kan redusere marginulempen og gjennom bedre lånevilkår redusere den finansielle gjeldsulempen.

9. Fremtidsregnskap

I dette kapitlet budsjetteres fremtidsregnskapet for Norske Skog som sammen med avkastningskravene beregnet i kapittel 10 vil utgjøre grunnlaget for den fundamentale verdsettelsen i kapittel 11. Fremtidsregnskapet inkluderer resultatregnskap, balanse og kontantstrømoppstilling, og vil budsjetteres basert på innsikt fra den strategiske analysen i kapittel 4, analysen av kredittrisiko i kapittel 6 og rentabilitetsanalysen i kapittel 8.

I valg av verdsettelsesmetode i kapittel 3 ble fundamental verdsettelse valgt som metode blant annet som følge av at det tillater en å ta hensyn til større mengder informasjon. For en verdsettelse av Norske Skog er dette spesielt nyttig som følge av at selskapet har annonsert mange konkrete planer; en verdsettelse basert på antakelsen om at selskapet vil fortsette som før eller trekkes mot bransjen ville ikke gitt et realistisk bilde av selskapets fremtidige utvikling. Derfor vil de annonserte planene til selskapet med tilhørende investeringer og forventede inntjening inkluderes i budsjettet så langt det lar seg gjøre for å få inkludere mest mulig offentlig tilgjengelig informasjon i verdsettelsen.

9.1 Rammeverk for fremtidsregnskapet

Rammeverket som benyttes i utarbeidelsen av fremtidsregnskap baseres på Penman (2013) og tar utgangspunkt i å budsjettere hoveddriverne i budsjettregnskapet. Driftsrelaterte elementer som vil legges vekt på i framskrivningen er driftsinntekter, netto driftsmargin, netto driftskapital, omløpshastighet og unormale poster. Unormale poster vil her hovedsakelig dreie seg om engangsutgifter knyttet til omlegging av driften. For å identifisere driverne av de viktigste elementene, vil det gjennomføres en vekstanalyse i neste delkapittel. Som forklart i delkapittel 3.2.3 vil både egenkapital- og selskapskapitalmetoden bli brukt, og derfor vil også de finansielle elementene bli spesifisert i fremtidsregnskapet. Disse vil imidlertid tillegges mindre vekt enn de driftsrelaterte elementene som følge av at de ikke ventes å være signifikante drivere av verdi.

Ettersom Norske Skog har en rekke konkrete planer, budsjetteres fremtidsregnskapet detaljert de første årene, frem til 2026. Fra 2027 vil budsjetteringen gjøres kun med utgangspunkt i budsjettdriverne nevnt over. Innsikten fra vekstanalysen i neste delkapittel vil blant annet benyttes til å velge en budsjettthorison. Budsjettthorisonen setter grensen på hvor lenge

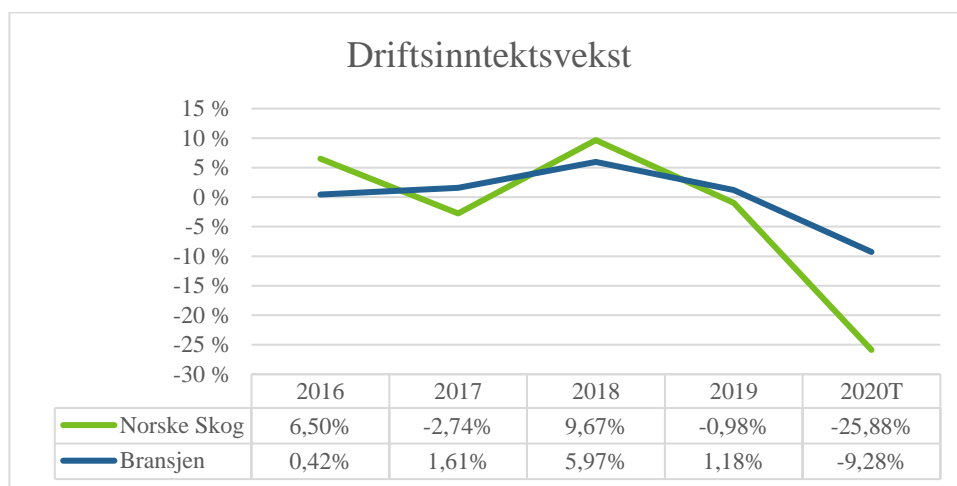
fremtidsregnskapet budsjetteres eksplisitt, og ved budsjetthorisontens slutt antas det at alle budsjettdriverne går over i en konstant vekst-fase.

9.2 Vekstanalyse

I dette delkapittelet drøftes selskapets driftsinntektsvekst og annonserte planer. Drøftelsen brukes som utgangspunkt til å bestemme budsjetthorisont og den konstante vekstraten i terminalåret.

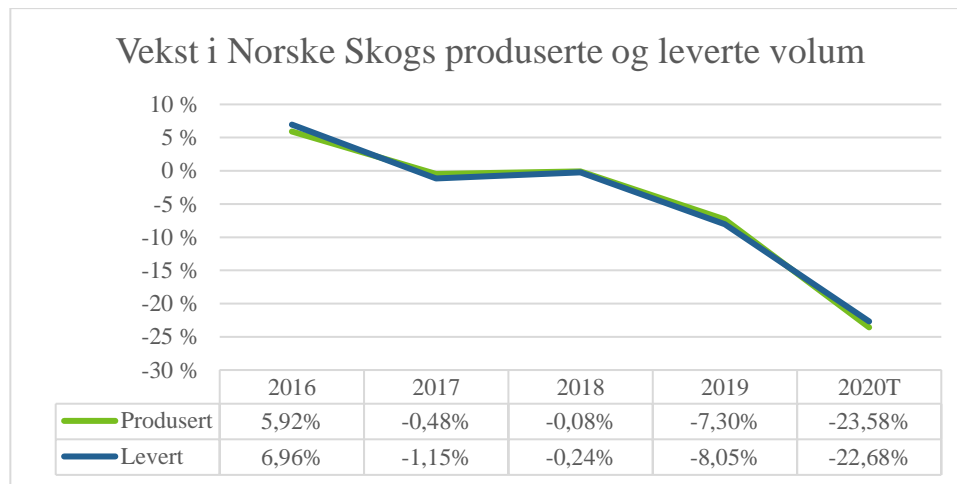
9.2.1 Driftsinntektsvekst

Ettersom ingen verdi kan bli skapt uten kunder og salg, er driftsinntekter den primære driveren bak vekst (Penman, 2013, s. 507). I Figur 9.1 vises Norske Skogs og bransjens driftsinntektsvekst i den historiske analyseperioden. Veksten har vært svært volatil som følge av prissvingninger, men også av at selskapene har gått gjennom en omstilling med nedleggelse av fabrikker og konverteringer av maskiner.



Figur 9.1: Norske Skogs og bransjens driftsinntektsvekst for 2016-2020T

Trenden i driftsinntektsvekst reflekteres også i veksten i Norske Skogs produserte og leverte volum, som vist i Figur 9.2. Det var altså gode publikasjonspapirpriser som bidro til de relativt gode driftsinntektstallene i 2018 og 2019.



Figur 9.2: Vekst i produsert og levert volum for Norske Skog for 2016-2020T

Ettersom driftsinntektsveksten er såpass volatil, er det hensiktsmessig å undersøke de primære driverne bak driftsinntektene: priser og etterspørsel på publikasjonspapir. For fremtidsbudsjettet er det også hensiktsmessig å analysere utviklingen i markedet for bølgepapp, som selskapet skal gå inn i.

Publikasjonspapir

Utviklingen i historisk pris og etterspørsel etter publikasjonspapir ble illustrert i kapittel 2. Publikasjonspapirprisene har som vist svingt gjennom tiden, men har en antydning til en svakt nedadgående trend. I den strategiske analysen der kundenes reservasjonspris ble drøftet, ble det funnet at publikasjonspapirprisene trolig har falt svakt i takt med at substituttene til publikasjonspapir, hovedsakelig digitale flater, har hatt en raskere utvikling i forholdet mellom pris og kvalitet enn publikasjonspapir. Reklamemulighetene til substituttene har utviklet seg spesielt markant og tar en stadig større andel av total pengebruk på reklame, som trolig har redusert betalingsviljen for papirreklame. På lang sikt forventes det, som forklart i den strategiske analysen, at utviklingen i forholdet mellom pris og kvalitet hos substituttene vil utvikle seg i en raskere trend enn for publikasjonspapir og at prisene vil fortsette å ha en svakt nedadgående trend.

Etterspørselen etter publikasjonspapir, på den annen side, har hatt en tydelig negativ trend. I Figur 9.3 vises den månedlige veksten i etterspørsel etter publikasjonspapir år-over-år fra 2010 til i dag. Veksten svinger hyppig som følge av at den er beregnet basert på månedlige etterspørselstall.



Figur 9.3: Global månedlig etterspørselsvekst etter publikasjonspapir år-over-år (Bloomberg, 2020e)

Som tidligere beskrevet, har denne veksten i snitt vært på omkring -5 % frem til 2017, men har blitt gradvis sterkere negativ etter dette, som vist i Tabell 9.1. I 2018 var veksten på -6,7 %, i 2019 var den -11,8 % og i 2020 har den hittil vært -22,0 %. Avispapir har hatt det største fallet i etterspørselsvekst med unntak av i 2020. Veksten i etterspørsel hittil i 2020 sammenfaller med fallet i Norske Skogs driftsinntekter, mens bransjen som helhet har som følge av sin bredere produktportefølje opplevd sterkere vekst de siste to årene.

	2016	2017	2018	2019	Q1-Q3 2020
Avispapir	-4,4 %	-7,2 %	-7,7 %	-13,2 %	-22,4 %
Ubestrøket mekanisk	-8,0 %	-3,6 %	-6,9 %	-10,0 %	-25,5 %
Bestrøket mekanisk	-2,8 %	-3,6 %	-4,4 %	-10,8 %	-17,8 %
Publikasjonspapir totalt	-5,0 %	-5,4 %	-6,7 %	-11,8 %	-22,0 %

Tabell 9.1: Gjennomsnittlig vekst i etterspørsel etter publikasjonspapir (Bloomberg, 2020e)

Fremover ventes det at etterspørselen tar seg noe opp igjen etter at covid-19-pandemien er forbi. Dette antas at skjer i midten av 2021, som tidligere diskutert. På dette tidspunktet vil veksten snu til å bli positiv i en periode og etterspørselen vil komme tilbake til et nivå nærmere det den ville vært dersom ingen pandemi hadde oppstått, før den igjen fortsetter på sin nedadgående trend. Som diskutert ventes det imidlertid at et hopp i digitaliseringshastigheten har funnet sted som et resultat av alt pandemien har ført til av endringer i samfunnet, så det ventes ikke at etterspørselen tar seg opp igjen til et nivå helt tilsvarende det den hadde vært ved fravær av pandemi. For første halvdel av 2021 ventes det at etterspørselsveksten år-over-år er -10 % frem til mars, som omtrent utgjør forskjellen i år-over-år veksten før og etter mars 2020. Mellom april og juni ventes det at år-over-år-veksten er flat da denne perioden ventes å ligne samme periode året før. Fra juli ventes det at verden er «tilbake til normalen» igjen og etterspørselen tar seg dermed opp igjen gjennom resten av året, før den fortsetter på sin stabilt nedadgående trend fra 2022 i fravær av flere eksogene sjokk fra samfunnet for øvrig. Fra 2022

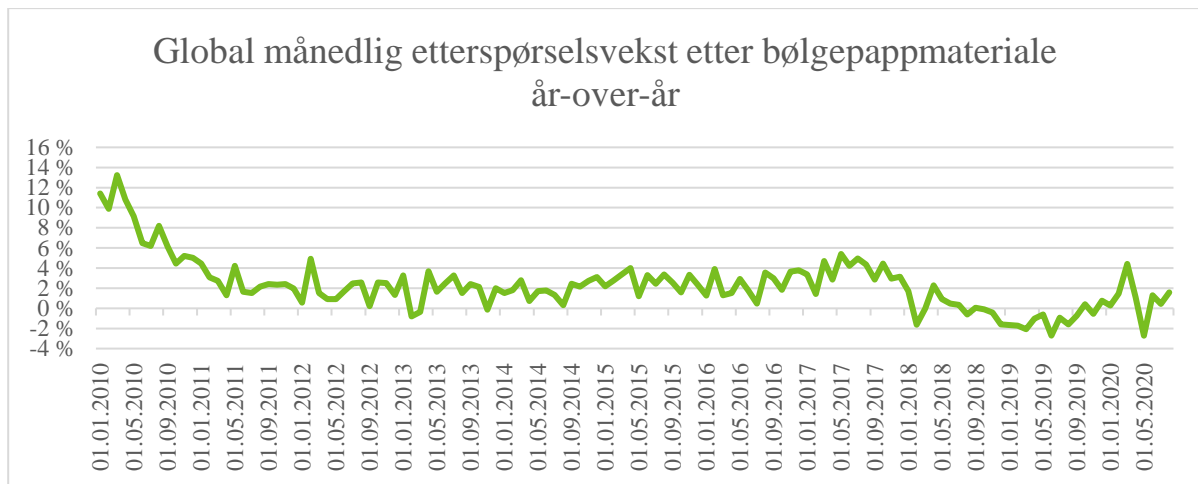
ventes det at veksten i etterspørsel følger den historiske veksten til de ulike papirtypene: -6,0 % for avisepapir, -4,1 % for ubestrøket mekanisk papir og -4,3 % for bestrøket mekanisk papir. For publikasjonspapir som helhet betyr dette en vekst på -5,1 %.

Det er usikkert hvordan veksten kommer til å fortsette på lang sikt. Det kan tenkes at etterspørselen når et bunnpunkt og veksten eksempelvis vil snu og øke i takt med befolkningen eller økonomien som helhet. Ut fra analysen av makroforhold antas det imidlertid at dette er usannsynlig gitt den teknologiske utviklingen som stadig finner måter å endre sluttbrukernes konsumentpreferanser på i en retning vekk fra publikasjonspapir. De historiske vekstratene anses dermed som den langsiktige veksten for papirtypene.

Bølgepapp

Ettersom Norske Skog skal konvertere maskiner til å produsere resirkulert bølgepappmateriale, blir veksten i dette produktsegmentet også relevant å analysere. Prisen på bølgepapp har hatt en klart stigende trend siden 2000, som vist i delkapittel 2.2.3. Prisene hittil i 2020 ser ut til å ligge omtrent på gjennomsnittsnivået de siste ti årene, som har vært relativt stabilt på mellom 400 og 500 euro per tonn.

Som vist i delkapittel 2.2.3, har veksten i etterspørsel etter bølgepappmateriale ligget på rundt 3 % både globalt og i Europa de siste ti årene. Veksten har imidlertid vært lavere siden 2017, i likhet med veksten i publikasjonspapir: siden 2018 har den månedlige år-over-år-veksten omtrent vært flat, som betyr at etterspørselen ikke har steget siden 2017. Dette kan observeres i Figur 9.4. Nedgangen er imidlertid i stor grad preget av den svake veksten i Asia; i Vest-Europa var veksten i underkant av 1 % i 2018 og 2019, mens den hittil i 2020 har vært omtrent null. Covid-19-pandemien ser på sin side ut til ikke å ha påvirket etterspørselen nevneverdig.



Figur 9.4: Global månedlig etterspørselsvekst etter bølgepappmateriale år-over-år (Bloomberg, 2020d)

Fremover anslår Berg og Lingqvist (2019) at etterspørselen etter bølgepapp vil vokse med 0-2 % i Vest-Europa og med over 2 % i Øst-Europa. Dette er i tråd med den historiske veksten de nærmeste årene bakover. Ettersom bølgepapp i stor grad brukes til emballasje for mat, forbruksvarer og varer i netthandel generelt, vil det være relevant å se på hvilke faktorer som påvirker etterspørselen etter disse varene. Befolkningsvekst er en av dem. I Europa er denne, som vist i analysen av makroforhold, ventet å falle med omtrent 0,1-0,2 % i året frem mot 2100. Disponibel inntekt i EU har på sin side vokst med rundt 2,4 %, også vist i samme delkapittel. Økningen i netthandel har heller ikke stoppet opp, og har fått en ytterligere økning som følge av covid-19-pandemien som forventes å være langvarig (UNCTAD, 2020). I sum trekkes disse mot økt etterspørsel. Imidlertid har ikke den globale etterspørselen vokst siden 2017, og det kan dermed stilles spørsmål rundt hvilke faktorer som faktisk driver etterspørselen og til hvilken grad. Veksten i Europa har imidlertid vært og forventes å forbli positiv, og det ventes dermed at etterspørselen i selskapets kjernemarked vil vokse med omtrent 1 % på lang sikt.

9.2.2 Annonserte planer

Som beskrevet tidligere har Norske Skog annonsert flere strategiske initiativer (Norske Skog, 2020g, 2020i). Disse satsningene vil påvirke fremtidsregnskapene og anses som relativt sikre da de er annonsert av selskapet selv og er i tråd med selskapets langsiktige strategi. Det er derfor nødvendig å ha en helhetlig forståelse for hvordan initiativene vil påvirke de ulike budsjettdriverne. Likevel er det viktig at ledelsens estimater ikke automatisk blir akseptert og det vil trekkes på innsikter fra den strategiske analysen når effekten på de ulike budsjettdriverne vurderes.

Som tidligere nevnt har Norske Skog et strategisk mål om å entre pappmarkedet. Selskapet annonserte tidligere i år planer om konvertering av én maskin ved Bruck og én ved Golbey. Til sammen vil de to maskinene ha produksjonskapasitet på 765 000 tonn bølgepappmateriale i året. I dag produserer disse maskinene årlig 360 000 tonn avisepapir. Ledelsen kommuniserer investeringsutgifter på 350 millioner euro og forventet EBITDA på rundt 70 til 80 millioner euro ved full kapasitetsutnyttelse.

Den endelige investeringsbeslutningen skal tas første halvår 2021. Det forventes produksjonsstart i første halvår av 2023 og full kapasitetsutnyttelse mot slutten av 2025. Ifølge selskapet vil det bli 3 måneder nedetid for maskinene i forbindelse med konverteringene.

Dersom Norske Skog hadde fullført konverteringen i dag ville selskapet vært den tiende største pappprodusenten i Europa og ifølge en tredjepart ville Norske Skog sine maskiner etter konvertering plassert seg i første kvartil på dagens europeiske kostnadskurve for pappmaskiner (Norske Skog, 2020i).

I tillegg til konvertering av maskiner skal det ved anlegget Bruck investeres i en brenselkjele med biologisk avfall som input. Brenselkjelen ved Bruck, som har en total investeringsutgift på 72 millioner euro, er under bygging og forventes å være i operasjon fra første halvdel av 2022. Selskapet forventer at den vil ha inntekter og kostnadsreducerende effekt på 19 millioner euro årlig. Investeringsbeslutningen på brenselkjelen ved Golbey er per nå ikke tatt, men den forventes å bli gjort ved utgangen av 2020 og oppstart er forventet i midten av 2023. I dette prosjektet vil Norske Skog ha en minoritetsaksjonærpost.

Norske Skog har ytterligere diversifisering gjennom innovasjon innen fiberrelaterte produkter som en strategisk målsetning. Selskapet er svært positivt til egen pipeline av produkter. Spesielt nevnes CEBINA, Circa Group og FibreMatrix.

CEBINA er et celluloseprodukt utviklet av Norske Skog i 2010. Selskapet ser brede anvendelser av produktet. Det kan brukes som tilsetningsstoff i maling, lim og sement for å øke styrken. Andre mulige anvendelsesområder er bruk ved oljeboring og avanserte utvinningsmetoder av olje. Selskapet har som mål å lansere et kommersielt produkt tilknyttet lim første kvartal i 2021.

Gjennom 2020 har Norske Skog økt eierskapet sitt i Circa Group fra 10 til 27,7 %. Circa Groups mest lovende biokjemikalie er Cyrene, et biologisk nedbrytbart industrielt løsemiddel.

Produktet er utviklet for å konkurrere med petrokjemiske produkter. Circa Group planlegger et anlegg med produksjonskapasitet på 1000 tonn i Frankrike og har mottatt et EU-stipend på 12 millioner euro som starter opp i 2022.

FibreMatrix produserer fiberplater ved mekanisk masseproduksjon uten lim eller andre kjemikalier. Fiberplatene har høy styrke og lav vekt. Norske Skog har kommunisert at det ser etter en strategisk partner til å bygge et produksjonsanlegg med kommersiell skala.

9.2.3 Valg av budsjetthorisont

Før budsjetteringen kan begynne er det nødvendig å avgjøre hvor lang budsjetthorisonten skal være. I utgangspunktet bør budsjetthorisonten være frem til selskapet kommer i såkalt «steady state», altså en fase med konstant vekst i alle selskapets budsjett drivere i resten av selskapets levetid. Dette er naturligvis en forenkling av virkeligheten, men som gjøres som følge av at det ikke er hensiktsmessig å budsjettere detaljert langt inn i fremtiden. Ettersom verdsettelse er usikre og blir mer usikre jo lenger inn i fremtiden man budsjetterer, er dessuten en kort budsjett horisont å foretrekke over en lang budsjett horisont, alt annet likt (Penman, 2013, s. 575).

I «steady state» antas det at selskapet ikke lenger vil oppnå meravkastning på ekspansjonsinvesteringer, altså at netto nåverdi er null, og disse kan utelates fra budsjettet (Kaldestad & Møller, 2016, s. 118). Videre må budsjett driverne i «steady state» være normaliserte. Dette gjelder både vekst, resultat, investeringer og endringer i arbeidskapital (Kaldestad & Møller, 2016, s. 118). For verdsettelsen av Norske Skog er det dermed spesielt fire sentrale spørsmål som må drøftes: (1) når selskapet har gjennomført sin diversifiseringsstrategi og selskapet har nådd et normalnivå på denne driften, (2) når prisene i bransjen er på et normalnivå, (3) når veksten i bransjen har stabilisert seg og (4) valg av verdsettelsesmodeller.

Når det kommer til det første spørsmålet, har selskapet uttalt at maskinene som skal konverteres til produksjon av bølgepapp ventes å oppnå full utnyttelse før utgangen av 2025. Normalt blir selskaper bedre på å drifte etter hvert som de får erfaring gjennom en læringseffekt. Produksjon av bølgepapp er noe som ligger nærme selskapets eksisterende drift, men det vil trolig også trenge å opparbeide seg nye kunde- og leverandørrelasjoner i forbindelse med etableringen. Dette antas å ta omkring ett år, utover opptrappingsperioden, som gjør at 2027 blir det første hele året der denne driften er nådd et normalnivå.

Ettersom kapasiteten som konverteres utgjør en mindre del av den totale kapasiteten til selskapet, kan det tenkes at selskapet vil gjennomføre ytterligere konverteringer på et senere tidspunkt i takt med at etterspørselen etter publikasjonspapir faller og etterspørselen etter andre papirprodukter øker. Konverteringsavgjørelser er langvarige prosesser, så det vil trolig gå mange år før ytterligere konverteringer finner sted. Dersom flere konverteringer blir gjennomført har de forhåpentligvis en positiv forventet netto nåverdi og bør således verdsettes, men usikkerheten er svært stor da det er så langt frem i tid og rivaliseringen ventes å bli tilspisset etter hvert som flere konverterer papirmaskinene og etterspørselsveksten ikke ventes å holde tritt. Netto nåverdi på ytterligere konverteringsmuligheter settes derfor til null.

Når det gjelder planene om å utvikle og kommersialisere de fiber- og energibaserte prosjektene, vet man lite om både selve produktene og deres potensiale i markedet, så prosjektene anses som enda mer usikre enn konverteringene. For oppstarts- og idéelskaper, hvor man har lite informasjon å basere en verdsettelse på, baseres ofte suksess og fremtidig vekst på ledelsens kompetanse, og en god «track-record» vil i denne sammenhengen være et sentralt moment til vurdering (Damodaran, 2012, s. 645). Som tidligere drøftet i analysen av interne ressurser, kan det stilles spørsmålsteget ved evnen selskapets ledelse har til å lykkes med å utvikle produktporteføljen gitt selskapets historie. Det oppfattes som en viss fare for at prosjektene kan bli verdiødeleggende. På bakgrunn av dette og mangelen på tilgjengelig informasjon vil ikke disse prosjektene verdsettes, og vil således også antas å ha en netto nåverdi lik null.

Prisene forventes, som diskutert i delkapittel 9.3.1, å nå et normalnivå i 2027, noe som altså sammenfaller med når driften til selskapet antas å ha normalisert seg. Etterspørselsveksten i bransjen har, som vist i delkapittel 9.2.1, vært relativt stabil med unntak av de 1-2 siste årene. Som forklart i delkapittelet, forventes det at etter bransjen har hentet seg litt inn igjen etter covid-19-pandemien, fortsetter bransjen på sin stabile og langvarige trend.

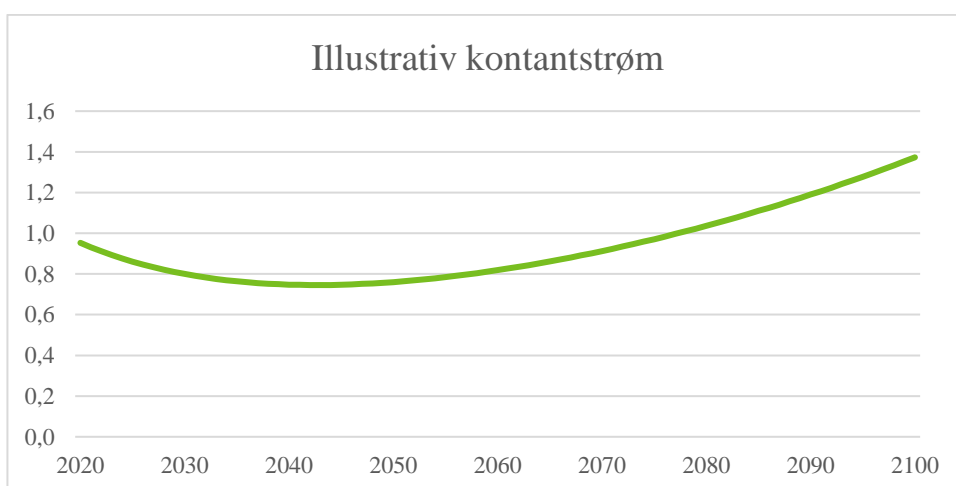
En siste faktor som påvirker horisonten, er valg av verdsettelsesmodeller. I kapittel 11 vil både kontantstrøm- og superprofittmodeller bli brukt i verdsettelsen av selskapet, som forklart i kapittel 3. Ofte vil dette innebære en lang horisont for å oppnå samme verdiestimat gjennom de ulike metodene som følge av at visse regnskapselementer påvirker verdiestimatene på ulik måte (Penman, 2013, s. 577). I denne situasjonen vil spesielt avskrivnings- og investeringsprofilen utgjøre elementer som fører til behov for en lang horisont. Avskrivningene til Norske Skog overstiger vedlikeholdsinvesteringene med god margin, som

betyr at det vil ta tid før avskrivningene nærmer seg vedlikeholdsinvesteringene. Dermed vil netto driftsmargin og netto driftskapital, som begge påvirkes av avskrivninger, budsjetterer over lang tid for å nå en normalisert tilstand. Avskrivninger er usikre da selskapets anleggsmidler består av en rekke fabrikker, maskiner og bygninger som har ulike avskrivningsprofiler som i tillegg stadig endrer seg som følge av revurderinger av økonomisk levetid. Basert på en vurdering av selskapets historiske avskrivninger og vedlikeholdsinvesteringer vil selskapet komme i en normalisert tilstand rundt 2035.

Den eksplisitte budsjettthorisonen settes på bakgrunn av diskusjonen over til 15 år, frem til 2035 (år T). 2036 (år T+1) og visse tall for 2037 (år T+2), første og andre år inn i konstant vekst-fasen, vil også inkluderes som følge av behovet for konsistente verdiestimat ved bruk av de ulike verdsettelsesmetodene.

9.2.4 Konstant vekstrate

Når konstant vekst-fasen starter i 2035, vil Norske Skogs produksjon hovedsakelig bestå av publikasjonspapir, som vil ha fallende etterspørsel, og bølgepapir, som vil ha stigende etterspørsel. Følgelig vil kontantstrømmene fra hvert virksomhetsområde forventes å utvikle seg i motsatt retning. Dette gjør det utfordrende å sette en konstant vekstrate i terminalåret fordi selskapets samlede kontantstrøm vil først falle før den stiger igjen, og den konstante vekstraten som gir samme netto nåverdi vil være avhengig av avkastningskravet og den initiale fordelingen av kontantstrømmene. Problemstillingen illustreres i Figur 9.5.



Figur 9.5: Illustrativ kontantstrøm der kontantstrømmen er satt sammen av to kontantstrømmer der én faller prosentmessig mer enn den andre stiger

Dersom eksempelvis kontantstrømmene vokser med hvert markeds langsiktige vekst, gitt av veksten i etterspørsel og priser, og halvparten av kontantstrømmene kommer fra papir og halvparten fra papp, vil veksten til selskapets totale kontantstrøm være negativ frem til 2042 og positiv deretter. En sensitivitetsanalyse som illustrerer sensitiviteten overfor andel kontantstrøm fra papir og avkastningskrav er vist i Tabell 9.2.

		Avkastningskrav				
		6,5 %	7,5 %	8,5 %	9,5 %	10,5 %
Andel papir år T	35 %	0,0 %	-0,1 %	-0,1 %	-0,2 %	-0,2 %
	40 %	-0,2 %	-0,3 %	-0,3 %	-0,4 %	-0,4 %
	45 %	-0,4 %	-0,5 %	-0,5 %	-0,6 %	-0,6 %
	50 %	-0,6 %	-0,7 %	-0,7 %	-0,8 %	-0,8 %
	55 %	-0,8 %	-0,9 %	-0,9 %	-1,0 %	-1,0 %

Tabell 9.2: Sensitivitetsanalyse av konstant vekst i terminalåret

Som kan observeres fra tabellen, vil andelen kontantstrøm som tilhører hvert virksomhetsområde ha størst effekt på hva den konstante veksten blir; avkastningskravet er av mindre betydning. Ut fra budsjettingen av driftsinntekter og netto driftsmargin i delkapittel 9.3, ventes det at omtrent 45 % av kontantstrømmene både fra drift og til egenkapital komme fra publikasjonspapir i terminalåret ettersom kontantstrømmene fra finansiering antas å påvirke begge virksomhetsområdene likt. Som man ser fra Tabell 9.2, vil dette innebære en konstant vekst i terminalåret på omtrent -0,5 % ved avkastningskrav som ligger på midtpunktet mellom egenkapital- og netto driftskravet. Dette vil dermed utgjøre estimatet på terminalårets konstante vekst.

9.3 Budsjetting

I dette delkapittelet vil de ulike komponentene av fremtidsregnskapet budsjetteres hver for seg. I den eksplisitte budsjettperioden vil en stor mengde offentlig tilgjengelig informasjon knyttet til selskapet og bransjen benyttes til å lage et så realistisk fremtidsregnskap som mulig frem til terminalåret. Effekten covid-19-pandemien har hatt på bransjen samt de annonserte planene til selskapet fordrer en relativt detaljert budsjetting av fremtidsregnskapet i noen år for å ta hensyn til den tilgjengelige informasjonen. Både covid-19-pandemien og de annonserte planene fordrer et behov for å ha budsjettpunkter i alle år frem til og med 2023, og de konverterte maskinene ventes å nå normal drift fra 2027. Det vil derfor budsjetteres med budsjettpunkter for 2021, 2022, 2023, 2027 og terminalåret 2035 for de driftsrelaterte postene.

Fem sentrale budsjett drivere vil budsjetteres frem til terminalåret: driftsinntekter, netto driftsmargin, netto driftskapital, netto finansiell gjeld og netto finansresultat. Driftsinntekter

budsjetteres først hovedsakelig ut fra selskapets annonserte planer knyttet til produksjonskapasitet, før det fra 2027 budsjetteres ut fra de forventede markedsandelene til selskapet. Netto driftsmarginen budsjetteres ut fra forventninger rundt fremtidig produktmik og rivalisering i produkt- og faktormarkedene. Netto driftskapitalen budsjetteres først eksplisitt ut fra selskapets annonserte investeringer for å reflektere den offentlig tilgjengelige informasjonen, og deretter, fra 2027, implisitt ut fra omløpshastighet. Netto finansiell gjeld og netto finansresultat beregnes ut fra antakelser rundt selskapets ønskede finansieringsmetoder og kapitalstruktur.

9.3.1 Driftsinntekter

De viktigste driverne til driftsinntekter fra papirproduksjon er produksjonskapasitet, kapasitetsutnyttelse (produksjon dividert på produksjonskapasitet) og salgspris. Budsjetteringen av driftsinntekter i den eksplisitte perioden vil derfor ta utgangspunkt i disse faktorene. Ettersom produksjonskapasiteten er en relativt sikker variabel i den eksplisitte perioden, er det hensiktsmessige å skille produksjonsvolumet inn i produksjonskapasitet og kapasitetsutnyttelse slik at man kan fokusere på den mest usikre faktoren. Historisk har produsert og levert volum omtrent vært likt, med en gjennomsnittlig absolutt differanse kun på rundt 2 %, og vil derfor ikke skilles mellom videre. Forenklet kan dermed driftsinntekter gis på følgende vis:

$$\text{Driftsinntekter} = \text{Produksjonskapasitet} * \frac{\text{Produksjon}}{\text{Produksjonskapasitet}} * \text{Salgspris}$$

Salgsprisen vil naturligvis være avhengig av hvilken papirtype som produseres, hvor LWC (bestrøket) er dyrest, SC (ubestrøket) nest dyrest og avispapir billigst. Norske Skog har som strategi å forbli en produsent av alle disse tre typene, så den gjennomsnittlige salgsprisen vil til enhver tid være en blanding av prisene for de tre typene gitt at selskapet følger sin egen strategi. Ettersom papirtypene selges i ulike utenlandske valutaer, vil i tillegg valutasingninger påvirke prisene i kroner.

Renteinntektene fra den driftsrelaterte kontantbeholdningen vil være svært små, som vist regnskapsanalysen, og vil derfor ikke ha en vesentlig innvirkning på verdsettelsen. Som følge av dette, legges det ikke stor vekt på å estimere disse presist.

Produksjonskapasitet

Den historiske og nåværende produksjonskapasiteten til Norske Skog ble presentert i delkapittel 2.1.1. Her vil selskapets produksjonskapasitet beregnes basert på de annonserte planene frem til 2027, som er når det antas at driften fra de annonserte konverteringsplanene har nådd et normalnivå. Etter dette vil selskapets budsjetterte markedsandeler innen de tre publikasjonspapirtypene benyttes for å sette produksjonskapasiteten.

For 2020 har produksjonskapasiteten vært omtrent 2 340 000 tonn publikasjonspapir. Det er annonsert at to publikasjonspapirmaskiner skal nedlegges: én ved Saugbrugs i Norge (100 000 tonn) i slutten av 2020 og én ved Tasman i New Zealand (150 000 tonn) i starten av 2021. Som en forenkling antas det at begge maskinene stanses ved årsskiftet. Produksjonskapasiteten av publikasjonspapir for 2021 blir dermed 2 090 000 tonn. Det antas at maskinene ved Golbey og Bruck konverteres til papproduksjon i starten av 2023 og at konverteringene vil ta tre måneder i tråd med selskapets planer. Golbey mister, som tidligere vist, 235 000 tonn publikasjonspapirkapasitet, mens Bruck mister 125 000 tonn. Fra 2023 blir dermed selskapets totale produksjonskapasitet av publikasjonspapir 1 620 000 tonn. Den totale publikasjonspapirkapasiteten frem til 2027 fremstilles i Tabell 9.3. Etter 2027 antas det at Norske Skogs produksjonskapasitet utvikler seg i henhold til selskapets forventede markedsandeler, som vil redegjøres for senere.

<i>1000 tonn</i>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Skogn	500	500	500	500	500	500	500	500
Saugbrugs	455	355	355	355	355	355	355	355
Golbey	565	565	565	330	330	330	330	330
Bruck	385	385	385	150	150	150	150	150
Boyer	285	285	285	285	285	285	285	285
Tasman	150	0	0	0	0	0	0	0
Sum	2 340	2 090	2 090	1 620	1 620	1 620	1 620	1 620

Tabell 9.3: Norske Skogs produksjonskapasitet av publikasjonspapir

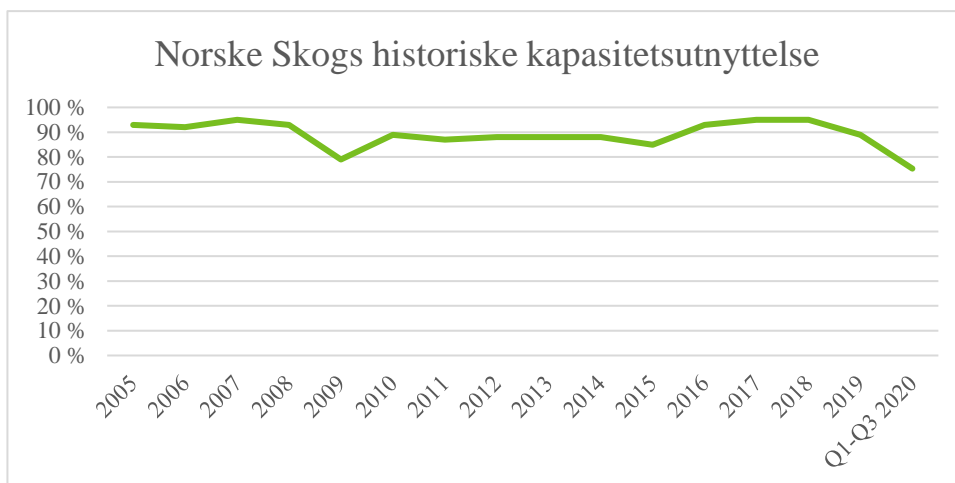
Produksjonen av bølgepappmateriale skal etter planen starte i 2023, og den planlagte kapasiteten er 765 000 tonn. Dersom det antas at de tre månedene som kreves med produksjonsstopp skjer i løpet av 2023, blir produksjonskapasiteten dette året 574 000 tonn. Dette er fremstilt i Tabell 9.4. I realiteten vil det være en opptrappingsperiode mellom 2023 og 2025, men dette tas hensyn til i diskusjonen rundt kapasitetsutnyttelse under.

<i>1000 tonn</i>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Golbey	0	0	0	416	555	555	555	555
Bruck	0	0	0	158	210	210	210	210
Sum	0	0	0	574	765	765	765	765

Tabell 9.4: Norske Skogs produksjonskapasitet av bølgepappmateriale

Kapasitetsutnyttelse

Kapasitetsutnyttelsen, gitt av produksjon dividert på produksjonskapasitet, uttrykker hvor stor del av produksjonskapasiteten som blir benyttet for en gitt periode. Som vist i Figur 9.6, har den typisk ligget et sted mellom 85 % og 95 %, men i løpet av de første tre kvartalene av 2020 har den i snitt vært 75 %. Det historiske gjennomsnittet er 90 %. De andre bransjeselskapene publiserer ikke tilsvarende tall for sin produksjon.

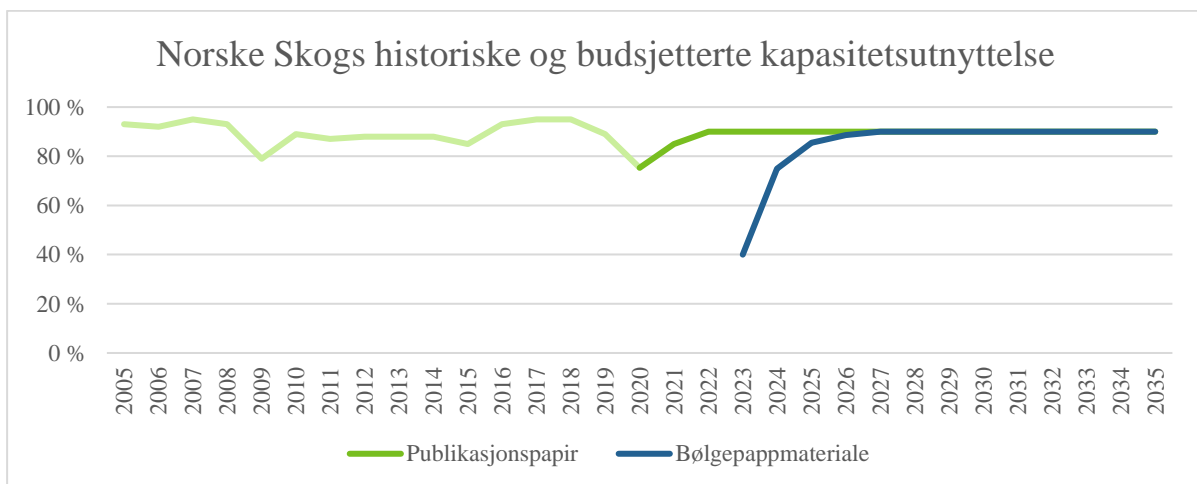


Figur 9.6: Norske Skogs historiske kapasitetsutnyttelse

Nå som to publikasjonspapirmaskiner skal legges ned rundt årsskiftet, vil kapasiteten nærme seg produksjonsnivået til selskapet i 2020 (Norske Skog, 2020g), og det ventes derfor at kapasitetsutnyttelsen vil raskt stabilisere seg på det historiske nivået, 90 %, fra 2022. I 2021 forventes det at markedet fortsatt vil være noe preget av covid-19-pandemien, og kapasitetsutnyttelsen settes til 85 %. Det er flere faktorer som peker mot at kapasitetsutnyttelsen skal ligge stabilt på omkring 90 % fremover. For det første har den historiske kapasitetsutnyttelsen vært stabil på dette nivået, selv om bransjen har vært preget av tilbakegang og nedleggelse, i likhet med i dag. Dette tyder på at selskapet generelt raskt tilpasser kapasiteten til etterspørselen sin som følge av de faste kostnadene og alternativkostnadene involvert i å ha ledig kapasitet. For det andre har bransjen vist en god evne til å tilpasse seg den fallende etterspørselen gjennom nedleggelse og konverteringer, som blant annet kommer frem gjennom høy kapasitetsutnyttelse og relativt stabile priser. For det tredje vil det faktum at Norske Skog tar sin egen kapasitet ut av markedet bidra til å redusere markedets kapasitet og føre til at deres kundebase sin etterspørsel krever en høyere kapasitetsutnyttelse. Det virker derfor rimelig å anta at kapasitetsutnyttelsen for publikasjonspapir opprettholdes på 90 % på lang sikt.

Produksjonen av bølgepappmateriale vil øke gradvis gjennom en opptrappingsperiode mellom 2023 og utgangen av 2025 (Norske Skog, 2020h). Selskapet har imidlertid ikke gått ut med mer info enn dette, så det gjøres en antakelse om at kapasitetsutnyttelsen vokser logaritmisk i årene mellom 2023 og 2027, der kapasitetsutnyttelsen antas å være 40 % i 2023 og 90 % i 2027, slik at kapasitetsutnyttelsen omtrent oppnår normal kapasitetsutnyttelse i 2026, som kommunisert av selskapet. Det antas at normal kapasitetsutnyttelsen er 90 % i likhet med det den er for publikasjonspapir.

Historisk og budsjettert fremtidig kapasitetsutnyttelse fremstilles i Figur 9.7.



Figur 9.7: Norske Skogs historiske og budsjetterte kapasitetsutnyttelse

Markedsandeler

For å kryssjekke at produksjonsvolumene samsvarer med analysen av konkurransen i markedet fra den strategiske analysen, vil det være hensiktsmessig å beregne hvilke markedsandeler som implisitt antas gitt antakelsene om bransjens vekst. Ut fra den interne ressursorienterte analysen virker det urimelig om Norske Skog skulle betydelig økt sine markedsandeler innen publikasjonspapir gitt selskapets strategiske ulemper og fravær av store varige fordeler.

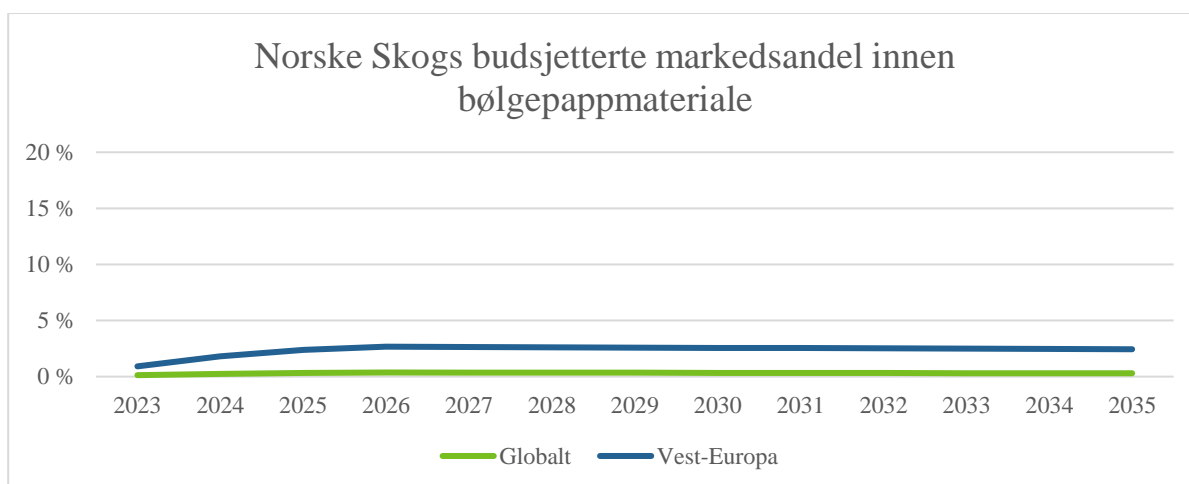
Gitt forventningene til etterspørselsveksten er Norske Skogs globale markedsandeler beregnet basert på historisk og budsjettert produksjon i Figur 9.8. Generelt har veksten i Europa, selskapets kjernemarked, vært nære veksten globalt, så det anses som hensiktsmessig å bruke den globale etterspørselen da data for hver papirtype ikke er tilgjengelig for alle geografiske regioner. Endringene i markedsandeler for hver publikasjonspapirtype frem til 2027 er svært små og relativt lik de historiske nivåene, og anses derfor som realistisk. Fra 2027 vil markedsandelene antas å holdes konstante for å unngå å budsjettere med at selskapet øker sine

markedsandeler. Produksjonen antas derfor å trappes ned gradvis hvert år i tråd med at etterspørselen etter publikasjonspapir følger sin langvarige nedadgående trend. Dette er en forenkling av virkeligheten, da slike inkrementelle kapasitetsreduksjoner i realiteten ikke er mulig når de minste papirmaskinene har i overkant av 100 000 tonn produksjonskapasitet.



Figur 9.8: Norske Skogs historiske og budsjetterte markedsandeler globalt per type publikasjonspapir

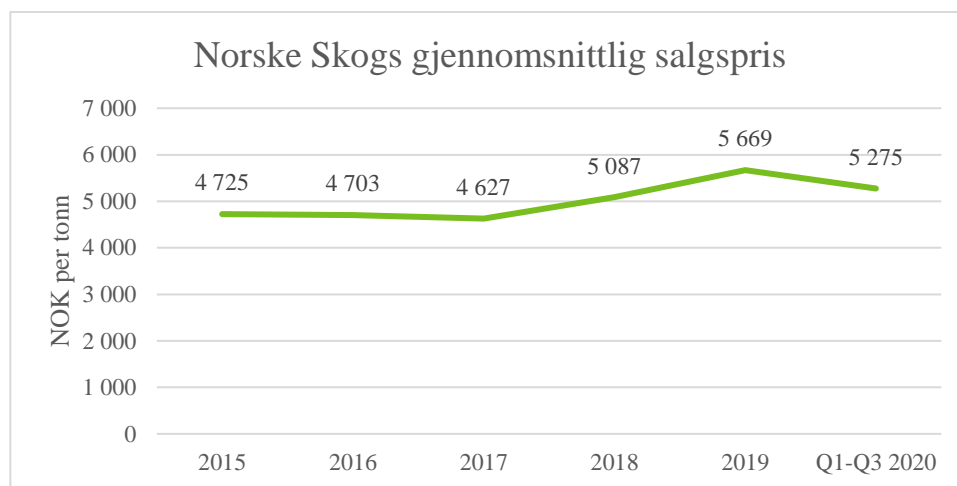
Norske Skogs markedsandel innen bølgepappmateriale vil være svært liten. Som andel av den globale etterspørselen vil den være under en halv prosent, og for Vest-Europa vil den utgjøre omkring 2,5 %, som vist i Figur 9.9. Norske Skogs konverterte maskiner skal være svært konkurransedyktige på kostnader og det anses derfor som rimelig at selskapet evner å opprettholde sin produksjon ved de konverterte maskinene på sikt.



Figur 9.9: Norske Skogs budsjetterte markedsandel innen bølgepappmateriale

Salgspris

Som en tilnærming for historisk salgspris benyttes gjennomsnittlig salgsinntekt i norske kroner per tonn levert, som vist i Figur 9.10. Kun perioden fra 2015 er inkludert ettersom perioden før dette var preget av salg i andre geografiske områder, noe som er mindre relevant for budsjettering fremover. Som man kan se, har den vært betraktelig mindre volatil enn referanseprisene på publikasjonspapir vist i presentasjonen av bransjen. Dette er trolig i stor grad et resultat av at selskapet stort sett har kontrakter som varer i 3-12 måneder og at det sikrer noe av sin eksponering mot utenlandsk valuta, og gjennomsnittsprisene blir dermed stivere enn referanseprisene som svinger måned til måned. Gjennomsnittsprisen har vært høyere de siste tre årene enn den var de første tre årene i perioden.



Figur 9.10: Norske Skogs gjennomsnittlige salgsinntekter per tonn levert

Salgsprisen avgjøres hovedsakelig av tre faktorer: valutakurser, produktmiks og markedspris per papirtype. Det vil derfor være hensiktsmessig å også undersøke disse hver for seg for å forstå utviklingen bedre og budsjettere fremover.

Valutakursene har, som vist i presentasjonen av makroforhold, holdt seg relativt stabile siden 2015, med unntak av amerikanske dollar og euro, som begge har styrket seg mot norske kroner. Dette er valutaer som selskapet trolig har en stor del av inntektene sine i og bidrar dermed også med å forklare økningen i gjennomsnittspris. Å predikere valutakurser fremover anses som utenfor omfanget av denne utredningen, men kunne blitt gjort basert på eksempelvis en forutsetning om renteparitet (Bodie et al., 2018, s. 860). Det ville likevel krevd informasjon rundt hvor stor del av inntektene (og senere kostnadene) som tilhører ulike valutaer, noe vi ikke har. Det anses dermed som vel så egnet å forutse at dagens valutakurser kommer til å vedvare fremover.

Figur 9.11 viser den historiske og budsjetterte fremtidige kapasitetsmiksen til selskapet. Det antas at det solgte volumet for hver papirtype følger deres respektive produksjonskapasiteter. Endringene er ikke store, men andelen avispapir synker med omtrent 4 prosentpoeng i den historiske perioden. Fallet i andelen avispapir bidrar til å forklare hvorfor gjennomsnittlig salgspris økte i 2018 og 2019. Fremover skal andelen avispapir synke med ytterligere 7 prosentpoeng i henhold til selskapets annonserte planer, som isolert sett vil øke den gjennomsnittlige salgsprisen. Etter 2027 antas kapasitetsmiksen å endres i takt med den budsjetterte produksjonskapasiteten. Som følge av at avispapir ventes å falle raskere enn de to dyrere papirtypene, vil kapasitetsmiksen bedre seg i favør for den gjennomsnittlige salgsprisen.



Figur 9.11: Norske Skogs historiske og budsjetterte kapasitetsmiks innen publikasjonspapir

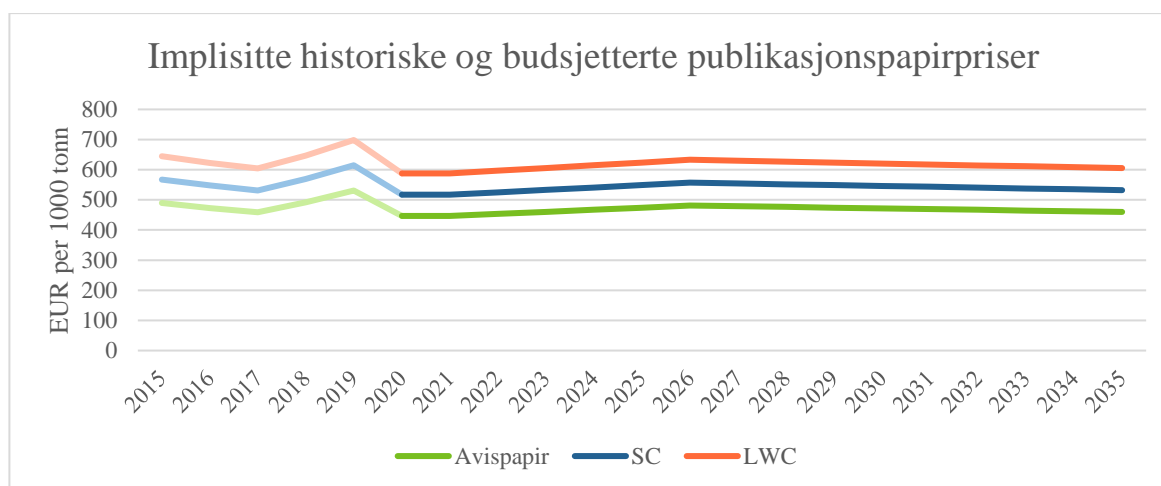
I presentasjonen av bransjen ble utviklingen i priser per publikasjonspapirtype vist. Som man så, har prisene svingt rundt det samme nivået de siste ti årene og det er kun en antydning til en nedadgående trend. Dette kan begrunnes med at bransjen har lyktes med å legge ned kapasitet, som forklart i den strategiske analysen. Etersom gjennomsnittsprisen har holdt seg relativt flat, antas det at realveksten i pris har vært negativ.

De siste prisene i tidsserien fra presentasjonen av bransjen viser at den absolutte forskjellen i pris mellom de tre papirtypene er omtrent den samme og utgjør cirka 12 prosentpoeng av prisen på LWC, den dyreste papirtypen. Som en tilnærming på fremtidige priser, justeres prisestimatet etter produktmiksen til selskapet og antakelsen om at den prosentvise forskjellen i priser på papirtypene holdes konstant. Etersom referanseprisene oppgis i euro, anses euro som den mest hensiktsmessige valutaen å bruke til å predicere prisene i. Ved å i tillegg benytte de samme valutakursene som ble brukt utarbeidelsen av analytiske historiske regnskapstall,

kan en beregne de implisitte gjennomsnittsprisene for Norske Skog per papirtype i euro. Disse samsvarer i svært stor grad med referanseprisene vist i presentasjonen av bransjen, som tyder på at denne tilnærmingen hvor en antar at alt selges i euro er tilstrekkelig, og er vist i Figur 9.12.

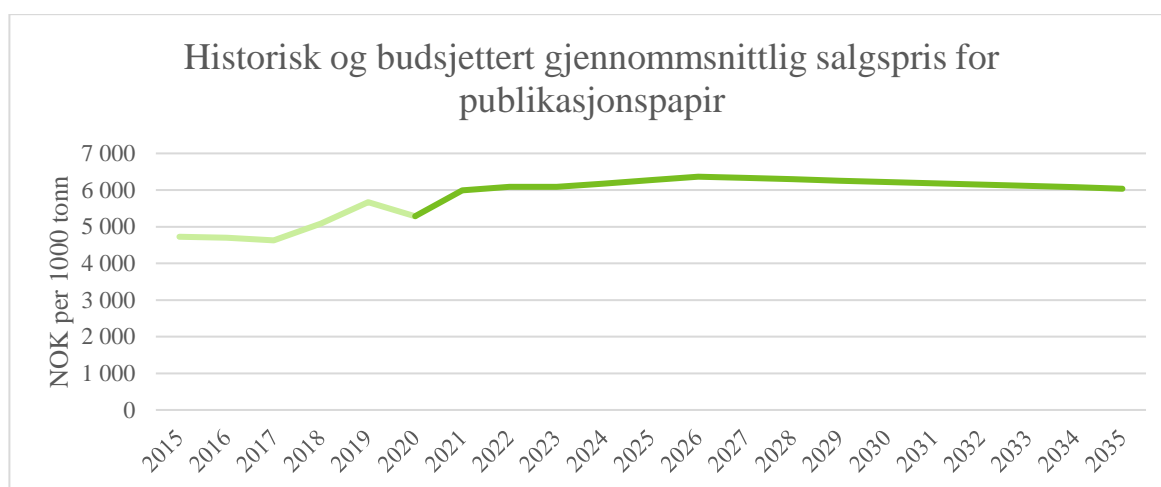
For å predikere publikasjonspapirprisene fremover, vil det være hensiktsmessig å si noe om hvordan prisutviklingen har vært tidligere. Ved årsskiftet 2019-2020 falt referanseprisene med 9-10 % og frem til sommeren falt de ytterligere 5-6 % (Norske Skog, 2020g). Dette er det kraftigste fallet i referanseprisene det siste tiåret, men man hadde prisstigninger som omtrent gikk like raskt i 2010-2011 og i 2018-2019. Mellom 2011 og 2017 gikk prisene for det meste gradvis nedover. Man kan altså si at prisene har vært gjennom to «sykluser» de siste 10-11 årene. Som følge av inkonsistensen i størrelsen og lengden på syklusene, virker det imidlertid lite hensiktsmessig å predikere hvordan neste syklus kommer til å se ut; basert på historikken virker både 2 og 8 år lange vekstperioder like sannsynlige. Det virker imidlertid som man har nådd et bunnivå i prisene nå og at de skal stige noe før de når sin langsiktige svakt nedadgående trend.

Som følge av den kraftige effekten covid-19-pandemien har hatt på bransjen, ventes det at prisene ikke starter å hente seg inn igjen før i 2022 og at prisutviklingen er flat frem til dette. Fra og med 2022 antas det at prisene stiger fra det antatte bunnivået man er på i dag som følge sykliskheten man observerer i de historiske prisene, trolig drevet av at kapasiteten og etterspørselen ikke evner å tilpasse seg eksakt, som man gjerne observerer i kapitalintensive bransjer. Veksten mellom 2022 og 2026 settes til 1,5 % for å reflektere dette. Som forklart i vekstanalysen, ventes det at publikasjonspapirprisene gitt konkurransesituasjonen vil falle svakt på lang sikt. Fra 2027 og i terminalåret antas det derfor at prisene vokser med -0,5 %. Prisutviklingen er presentert i Figur 9.12.



Figur 9.12: Implisitte historiske og budsjetterte publikasjonspapirer i euro per tonn for Norske Skog

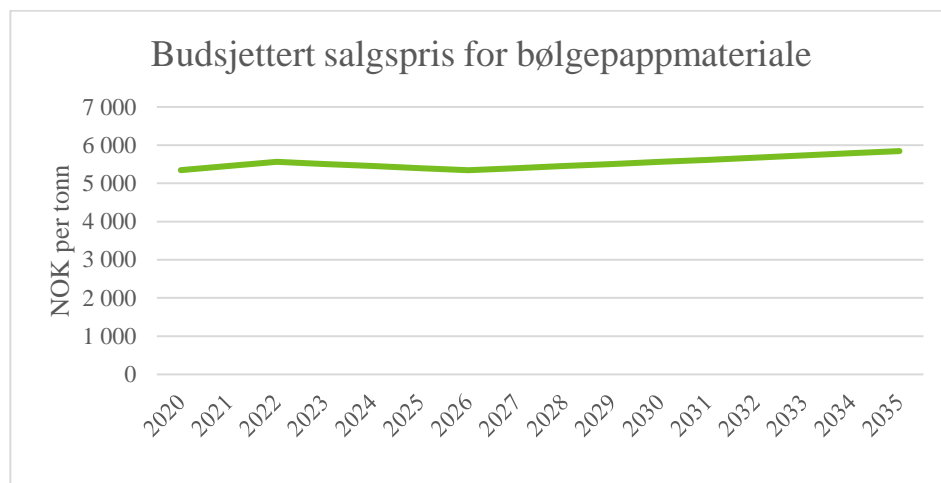
Samlet gjennomsnittlig salgpris for Norske Skog vises i Figur 9.13. Som følge av at den norske kronen var historisk svak i 2020 og salgene i stor grad er i utenlandske valutaer, blir gjennomsnittsprisene fremover noe høyere enn tidligere da valutakursen fra 2020 benyttes fremover. I tillegg blir produktmiksen vendt vekk fra avispapir og mot de dyrere SC- og LWC-papirtypene, som også bidrar til økt gjennomsnittpris.



Figur 9.13: Gjennomsnittlig historisk og budsjettert salgpris for Norske Skogs publikasjonspapir

For bølgepappmateriale er prisene på de to bestanddelene, bølge- og dekkpapir, omtrent de samme, som vist i presentasjonen av bransjen. Referanseprisene har, i likhet med de for publikasjonspapir, svingt rundt det samme gjennomsnittsnivået, som er på rundt 480 euro per tonn for bølgepappmateriale de siste ti årene. I motsetning til publikasjonspapirprisene, har prisene steget svakt over tid, omtrent på nivå med inflasjonen. Sentralbankene i Norge, EU og USA har alle inflasjonsmål i nærheten av 2 % (Norges Bank, 2020a; European Central Bank,

2020; Board of Governors of the Federal Reserve System, 2020), og det antas at prisen de neste årene vil stige med denne raten. Det antas imidlertid at covid-19-pandemien har fremskyndet ønsket om konvertering til papproduksjon og at konkurransen i markedet derfor vil tilspisse seg etter hvert. Når Norske Skog og konkurrenter kommer inn i markedet med økt kapasitetsutnyttelse fra rundt 2023 forventes det å øke priskonkurransen. Det forutsettes dermed en periode med mer intens rivalisering inntil de nye aktørene har oppnådd økte markedsandeler og marginale aktører er presset ut av markedet. Det forventes dermed en prisvekst mellom 2023 og 2026 på -1 % hvert år i perioden. Etter perioden med sterk rivalisering er over forventes det at prisveksten stabiliseres seg på 1 %. Dette er noe under forventet inflasjon, men er i tråd med at etterspørsels- og prisveksten har avtatt de senere år og veksten ventes dermed ikke å være like sterk positiv som tidligere. Prisutviklingen i norske kroner blir som vist i Figur 9.14.



Figur 9.14: Budsjettert salgpris for Norske Skogs bølgepappmateriale

Driftsrelaterte renteinntekter

De driftsrelaterte renteinntektene er som nevnt så små at de ikke har en betydelig innvirkning på verdsettelsen. Som følge av dette, settes renteinntektene simpelt lik én prosent av den driftsrelaterte kontantbeholdningen, som i den historiske regnskapsanalysen.

Driftsinntekter

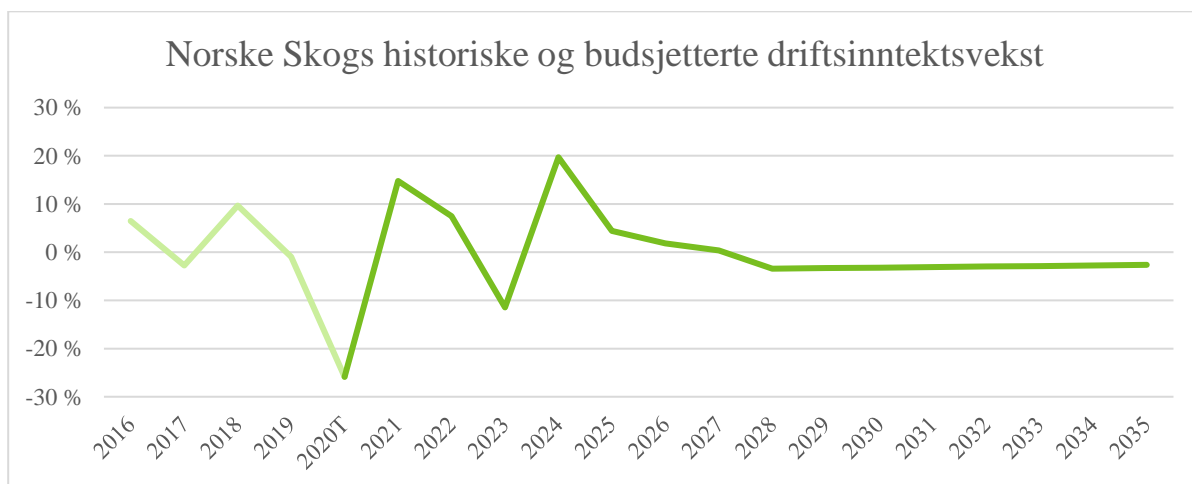
Ut fra beregningene over, kan de totale driftsinntektene budsjetteres. De endelige budsjetterte driftsinntektene presenteres i Tabell 9.5.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Publikasjonspapir								
Produksjon (1000 tonn)	1 777	1 881	1 458	1 458	1 458	1 458	1 458	1 389
Snittpris (NOK/tonn)	5 996	6 085	6 086	6 178	6 270	6 364	6 332	6 301
Inntekter (NOKm)	10 651	11 447	8 874	9 007	9 142	9 279	9 233	8 754
Bølgepappmateriale								
Produksjon (1000 tonn)	0	0	230	574	654	678	689	689
Snittpris (NOK/tonn)	5 453	5 562	5 507	5 452	5 397	5 343	5 397	5 451
Inntekter (NOKm)	0	0	1 264	3 128	3 530	3 624	3 716	3 753
Driftsrelaterte renteinntekter (NOKm)	1	1	1	1	1	1	1	1
Sum inntekter (NOKm)	10 652	11 448	10 139	12 136	12 673	12 904	12 949	12 508

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Publikasjonspapir								
Produksjon (1000 tonn)	1 324	1 263	1 205	1 150	1 098	1 048	1 002	
Snittpris (NOK/tonn)	6 269	6 238	6 207	6 176	6 145	6 114	6 084	
Inntekter (NOKm)	8 303	7 878	7 478	7 100	6 745	6 410	6 094	
Bølgepappmateriale								
Produksjon (1000 tonn)	689	689	689	689	689	689	689	
Snittpris (NOK/tonn)	5 505	5 560	5 616	5 672	5 729	5 786	5 844	
Inntekter (NOKm)	3 790	3 828	3 866	3 905	3 944	3 984	4 023	
Driftsrelaterte renteinntekter (NOKm)	1	1	1	1	1	1	1	
Sum inntekter (NOKm)	12 094	11 707	11 345	11 007	10 690	10 394	10 118	10 068

Tabell 9.5: Norske Skogs budsjetterte driftsinntekter

Driftsinntektsveksten, fremstilt i Figur 9.15, svinger som følge av covid-19-pandemien, midlertidig stans i driften når maskinkonverteringen finner sted og til slutt når salget av bølgepapp starter. Norske Skog får, som beskrevet i delkapittel 4.3.5, en vekstfordel når salget av bølgepapp øker, med unormalt høy vekst i 2024 og 2025. Vekstfordelen er, som beskrevet tidligere, imidlertid kun midlertidig.



Figur 9.15: Norske Skogs historiske og budsjetterte driftsinntektsvekst

9.3.2 Netto driftsmargin

For å budsjettere netto driftsresultat benyttes budsjettdriveren netto driftsmargin. Netto driftsmargin angir hvilken andel av driftsinntektene netto driftsresultatet utgjør, som illustrert

i formelen under. Når driftsinntektene og netto driftsmargin er kjent vil netto driftsresultat være gitt.

$$\text{Netto driftsmargin} = \frac{\text{Netto driftsresultat}}{\text{Driftsinntekter}}$$

I regnskapsanalysen kom det frem at Norske Skog og bransjen hadde en tidsvektet netto driftsmargin på henholdsvis 2,71 % og 6,96 %. I den strategiske regnskapsanalysen pekes det på en rekke forhold som ligger bak denne forskjellen. En viktig årsak til den negative differansen er Norske Skogs konsentrasjon av porteføljen i publikasjonspapirmarkedet, som har lavere lønnsomhet. Med selskapets forventede konvertering av maskiner til papproduksjon forventes avstanden å minske. Siden Norske Skog i fremtiden operer i to ulike segmenter, er det ryddig å framskrive netto driftsmargin ved å ta utgangspunkt i fremtidige forventninger til margin for papir- og papproduksjon hver for seg.

Publikasjonspapirsegmentet

Den tidsvektede marginen til Norske Skog i analyseperioden på 2,71 % fungerer som utgangspunkt ettersom selskapet i denne perioden var et rendyrket publikasjonspapirselskap. Publikasjonspapirbransjen er som gjennomgående diskutert i sterk tilbakegang. For at marginen skal opprettholdes er selskapene avhengig av å bygge ned kapasitet. Historisk har selskapene lyktes med dette og viljen til å legge ned og konvertere kapasitet har vist seg å være sterk under covid-19-pandemien. Ettersom det er i aktørenes felles interesse å bygge ned kapasitet forutsettes det at de vil gjøre det også i fremtiden.

Det er også noen selskapsspesifikke effekter på marginen i papirsegmentet. Konvertering av to maskiner til papproduksjon skjer ved fabrikkene i Golbey og Bruck. Dette er blant Norske Skogs mest lønnsomme papirfabrikker. Når papirproduksjonskapasiteten ved disse fabrikkene reduseres, synker marginen i papirsegmentet. I motsatt retning trekker det at Norske Skog har lagt ned kapasitet (Tasman-fabrikken og maskin ved Saugbrugs) med lavere lønnsomhet enn gjennomsnittet. I framskrivningen forutsettes det at Norske Skog legger ned papirkapasitet, igjen vil dette være de minst lønnsomme papirmaskinene, noe som vil støtte marginen i segmentet. Marginen i papirsegmentet vil gjennom perioden videre bli styrket av et rent regnskapsmessig forhold. Norske Skog har som tidligere beskrevet lavere vedlikeholdsinvesteringer enn avskrivninger i papirsegmentet. Det gjelder også i fremtidsregnskapene til tross for at vedlikeholdsinvesteringene økes. Over tid reduserer det

kapitalbasen, og det vil gi en gradvis økning i marginen når avskrivninger av dagens kapital erstattes med avskrivninger av kapitaliserte vedlikeholdsinvesteringer. Det har blitt kalkulert at den regnskapstekniske effekten er omtrent 1 % i terminalåret.

Vi ser ingen grunn til at selskapets strategiske konkurranseforhold i publikasjonspapirbransjen vil styrke seg fremover. Norske Skog vil fortsatt ha en strategisk ulempe tilknyttet manglende integrering tilbake til skogen og høye lønnskostnader i Norge. Andre veien trekker de attraktive norske kraftprisene.

Avslutningsvis er det viktig å huske dagens økonomiske situasjon. Covid-19-pandemien har rammet publikasjonspapirbransjen hardt og veien tilbake til en normalsituasjon forventes å ta et par år. Det budsjetteres med lavere margin i 2021 som følge av lavere økonomisk aktivitet inntil økonomien henter seg inn. Det budsjetteres også lavere margin i 2022 som følge av lange kontrakter inngått under pandemien.

I framskrivingen av marginen i papirsegmentet forutsettes det at den vil øke fra dagens lave nivå til 1,8 % i 2022. I 2027 forutsettes det at marginen vil være om lag 2,5 %, noe under den historiske tidsvektede marginen. I terminalåret forutsettes det at marginen vil være om lag 3,5 %, der økningen fra 2027 til terminalåret er primært drevet av den overnevnte regnskapseffekten tilknyttet avskrivninger.

Bølgepappsegmentet

Norske Skog starter som tidligere beskrevet produksjonen av bølgepapp i 2023 og skalerer opp produksjonen gradvis mot utgangen av 2025. I perioden med lavere kapasitetsutnyttelse må det forventes at marginen svekkes. Til tross for at det operasjonelle rundt pappproduksjon ligger tett opp mot dagens drift, forventes det at det er en viss læringskurve som resulterer i høyere nivå på svinn og andre driftskostnader en periode etter oppstart.

Marginen til pappsegmentet tar utgangspunkt i selskapets kommunikasjon basert på historiske tall og hvordan marginen vil bli påvirket av endringer i pappbransjen fremover. Norske Skogs ledelse har kommunisert et EBITDA-bidrag på 70-80 millioner euro basert på dagens priser. Det er flere grunner til at den historiske EBITDA-kalkulasjonen ikke gir et godt estimat på fremtidig inntjening. Veksten i pappbransjen har som tidligere beskrevet flatet ut. Samtidig har Norske Skog og konkurrenter annonsert konverteringer, og når man ser forholdet mellom investeringsutgiften og «forventet» EBITDA er rasjonale for konvertering sterkt. Selv om Norske Skog mener det har maskiner som er best egnet til konvertering vil også nest og tredje

beste maskiner ha et konverteringscase med høy nåverdi med historiske priser. Derfor forventes det at EBITDA-en skal ned når den nye kapasiteten treffer markedet og komme ned til et nivå der det blir mindre lønnsomt å konvertere maskiner. Tabell 9.6 viser en beregning av implisitt margin for ulike nivåer av EBITDA.

<i>NOKm</i>	Scenarier for EBITDA fra konverteringene		
EBITDA	700	600	500
Avskrivninger	-191	-191	-191
Skatt på driftsresultat	-153	-123	-93
Netto driftsresultat	356	286	216
Implisitt margin i 2027	9,6 %	7,7 %	5,8 %

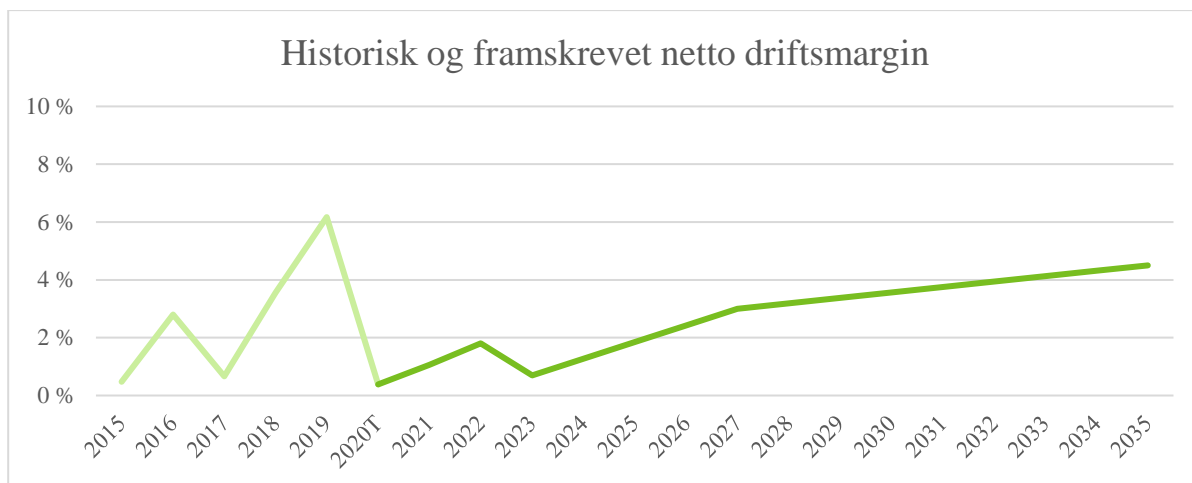
Tabell 9.6: Scenarier for EBITDA fra konverteringene

Når det gjelder fremtidig margin i pappbransjen, er det avgjørende hvordan Norske Skogs og andre aktørers etablering påvirker prisene. Når det legges til ny kapasitet i et marked med lav vekst vil rivaliseringen øke, det vil presse prisene ned. Marginale aktører med høye enhetskostnader vil bli drevet ut av markedet. Ettersom papp er en «commodity»-vare vil det legge ytterligere press på prisen. Generelt må prisene ned på et nivå der det ikke er svært lønnsomt å konvertere maskiner. Det forutsettes et EBITDA-bidrag mellom 500 og 600 millioner kroner og en implisitt margin på 6 % i en normalsituasjon.

Videre forutsettes det Norske Skogs og andre aktørers inntreden vil utløse en periode med forhøyet rivalisering der de eksisterende aktørene prøver å bevare sin markedsandel. Det forutsettes derfor en margin i pappsegmentet på 4 % i 2027. Marginen stiger videre mot normalnivå på 6 % som følge av lavere rivalisering og at selskapet beveger seg utover på læringskurven. I terminalåret forutsettes det at marginen på papp er på normalnivået 6 %. Norske Skog forventes også å ha en varig marginulempe i forbindelse med manglende integrasjon tilbake til skogen i pappbransjen.

Selskapet som helhet

Marginforutsetningene for de to segmentene gir marginen til selskapet som helhet. I perioden der Norske Skog konverterer maskiner og skalerer opp produksjonen forventes det at marginen til selskapet vil svekkes kraftig som følge av den lave kapasitetsutnyttelsen. Det budsjetteres derfor med at marginen for selskapet som helhet faller til 0,7 % før den stiger gradvis til budsjettpunktet i 2027. I budsjettpunktet i 2027 vil selskapet ha en margin på 3,0 % og i terminalåret vil Norske Skog ha en margin på 4,5 %. Framskrivningen av netto driftsmargin er illustrert i Figur 9.16.



Figur 9.16: Framskrivning av Norske Skogs netto driftsmargin

Disse netto driftsmarginene gir netto driftsresultat som vist i Tabell 9.7.

NOKm	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Sum inntekter	10 652	11 448	10 139	12 136	12 673	12 904	12 949	12 508
Netto driftsmargin	1,1 %	1,8 %	0,7 %	1,5 %	2,2 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %
Netto driftsresultat	113	206	71	178	283	387	388	399

NOKm	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Sum inntekter	12 094	11 707	11 345	11 007	10 690	10 394	10 118	10 068
Netto driftsmargin	3,4 %	3,6 %	3,8 %	3,9 %	4,1 %	4,3 %	4,5 %	4,5 %
Netto driftsresultat	408	417	425	433	441	448	455	453

Tabell 9.7: Framskrivning av Norske Skogs netto driftsresultat

9.3.3 Netto driftskapital

En fremgangsmåte for å budsjettere det fremtidige nivået på netto driftskapitalen er å ta utgangspunkt i budsjetteringen av Norske Skogs driftsinntekter samt den historiske omløpshastigheten til selskapet og bransjen beregnet i regnskapsanalysen. Norske Skog har konkrete planer som medfører betydelig investeringer i driftsrelaterte anleggsmidler og endring i omløpshastighet. Samtidig er ikke omløpshastigheten etter konvertering sammenlignbar med bransjen. Det tas i stedet utgangspunkt i selskapets estimerte investeringer de neste årene for å fremskrive netto driftskapital før omløpshastighetsbetraktninger benyttes for å estimere netto driftskapitalen den siste halvdel av budsjettperioden.

Konvertering av maskiner ved Golbey og Bruck

Som nevnt gjennomgående er konverteringen av maskiner ved Golbey og Bruck Norske Skogs største strategiske initiativ. Det er også selskapets klart største investeringsprogram med en totalramme på om lag 3,8 milliarder kroner (Norske Skog, 2020g). I den strategiske oppdateringen i forbindelse med konverteringsinitiativet i juni 2020 sa SVP Tore Hansesætre

at selskapet forventer at investeringsutgiften er jevnt fordelt på de 24 månedene som starter andre halvår 2021 (Norske Skog, 2020i). Det vil i fremtidsregnskapene balanseføres løpende som investering i anlegg under utvikling inntil maskinene er operasjonelle. Tabell 9.8 viser den forventede investeringsplanen.

NOKm	H2 2021	2022	H1 2023
Investeringsutgift	956	1 911	956

Tabell 9.8: Investeringsbudsjett for konvertering av maskiner ved Golbey og Bruck

Med økt total aktivitet på anleggene i Mellom-Europa forventes det også en økning i arbeidskapitalen. Samtidig synker arbeidskapitalen ved at man fjerner publikasjonspapirkapasitet. I tillegg skal det ikke lenger være papirproduksjon ved anlegget i Tasman, som også reduserer arbeidskapitalen. I sum velger vi derfor å ikke legge inn endringer i arbeidskapitalbudsjettene som følge av operasjonelle endringer.

Brenselkjelen ved Bruck

Til nå er det investert nesten 150 millioner kroner i brenselkjelen. Fundamentet er ferdigstilt og prosjektet er på tidsplanen til oppstart i første halvdel av 2022. Tabell 9.9 viser den forventede investeringsplanen (Norske Skog, 2020g).

NOKm	2021	Q1 2022
Investeringsutgift	546	76

Tabell 9.9: Investeringsbudsjett for brenselkjellen ved Bruck

Vedlikeholdsinvesteringer

For et selskap som har hatt betydelige finansielle problemer er det relevant å vurdere hvorvidt det finnes et etterslep i vedlikeholdsinvesteringene. I Tabell 9.10 presenteres vedlikeholdsinvesteringene for den historiske analyseperioden.

NOKm	2015	2016	2017	2018	2019
Vedlikeholdsinvesteringer	184	305	296	221	254

Tabell 9.10: Vedlikeholdsinvesteringene til Norske Skog

Fra Tabell 9.10 kommer det frem at kun 2015 hadde vedlikeholdsinvesteringer under årene 2018 og 2019 der selskapets finansielle stiling er stabil. Det legges derfor ikke inn forhøyede vedlikeholdsinvesteringer i budsjettperioden for å ta igjen et etterslep. Fremover forventes det at vedlikeholdsinvesteringene vokser med inflasjonen.

Avskrivninger

Siden netto driftskapitalen framskrives direkte de første årene må avskrivningene tallfestes. Etter nedskrivningene i midten av den historiske analyseperioden har Norske Skog hatt

avskrivninger på omtrent 450 millioner kroner per år, som er 200 millioner høyere enn vedlikeholdsinvesteringene.

I tillegg må avskrivningssatsen for investeringene som foretas i budsjettperioden bestemmes. Basert på Norske Skogs og bransjeselskapenes avskrivningsnoter benyttes generelt 20 år lineær avskrivning, og det forventes at vedlikeholdsinvesteringene på kort sikt reduseres noe ettersom den nye kapasiteten erstatter gammel kapasitet samt at kapasitet nedlegges.

Oppsummering

De forventede økningene fra dagens netto driftskapital som følge av strategiske initiativer er illustrert i Tabell 9.11.

NOKm	2021	2022	2023
Konverteringer	956	1 911	956
Brenselkjele	546	76	
Totale investeringer	1 502	1 987	956

Tabell 9.11: Økning i netto driftskapital som følge av strategiske investeringer

Framskrivningen av netto driftskapital frem til og med 2026 er gjort ved å ta betraktning til investeringer i nye anleggsmidler og vedlikeholdsinvesteringer samt avskrivning av eksisterende og nye anleggsmidler. Arbeidskapitalen forutsettes som tidligere diskutert uendret.

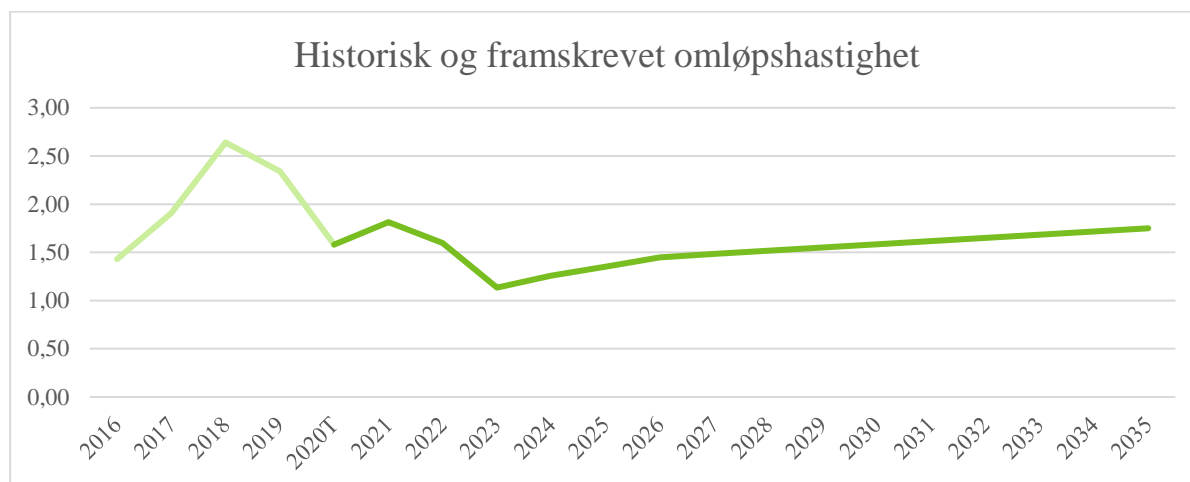
Tabell 9.12 viser framskrivningen av netto driftskapital til utgangen av 2025.

NOKm	2020T	2021	2022	2023	2024	2025
Inngående netto driftskapital		5 873	7 174	8 938	9 646	9 372
Investeringer		1 501	1 987	956		
Avskrivninger gamle investeringer	435	450	450	450	300	300
Avskrivninger nye investeringer				31	222	222
Vedlikeholdsinvesteringer		250	228	232	249	276
Utgående netto driftskapital		7 174	8 938	9 646	9 372	9 126
Endring netto driftskapital		1 301	1 765	707	-273	-246

Tabell 9.12: Framskrivning av netto driftskapital til utgangen av 2025

Videre benyttes omløpshastigheten i 2026 og driftsinntektene fremover til å predikere fremtidig nivå på driftskapitalen. Omløpshastigheten i 2026 er 1,45. Med høyere avskrivninger enn vedlikeholdsinvesteringer vil den på sikt øke. I analyseperioden hadde Norske Skog en omløpshastighet på omtrent 2 mens bransjen hadde omløpshastighet på omtrent 1. Ettersom omløpshastigheten skal stige en periode på grunn av regnskapsteknisk nedbygging av balansen forutsettes det at den stabiliserer seg på 1,75 i 2036. Beregningene av den implisitte årlige endringen i netto driftskapital er rimelig med tanke på differansen mellom avskrivningene og vedlikeholdsinvesteringene og at det legges ned kapasitet i papirsegmentet i perioden fra 2026

til 2035. Figur 9.17 viser den budsjetterte omløpshastighet til Norske Skog gjennom analyse- og budsjettperioden.



Figur 9.17: Historisk og framskrevet omløpshastighet for Norske Skog

Omløpshastigheten faller i 2020 på grunn av covid-19-pandemien. Fra 2021 faller omløpshastigheten mot 2023 som følge av store investeringene i anleggsmidler som inntil dette året ikke skaper inntekter. Etter hvert som kapasitetsutnyttelsen i de konverterte maskinene stiger, øker omløpshastigheten igjen. Omløpshastigheten er 1,45 i 2026 og øker jevnt mot 1,75 i 2035 på grunn av høyere avskrivninger enn investeringer i perioden. Fra 2035 stabiliserer den seg på 1,75. Etter 2035 er det kun en liten forskjell mellom vedlikeholdsinvesteringer og avskrivninger som kommer fra Norske Skogs negative vekstrate.

9.3.4 Netto finansiell gjeld

For å budsjettere Norske Skogs netto finansielle gjeld fremskrives finansiell gjelds- og eiendelsandel i perioden. Budsjettdriverne er beregnet med følgende formler:

$$\text{Finansiell gjeldsandel} = \frac{\text{Finansiell gjeld}}{\text{Netto driftskapital}}$$

$$\text{Finansiell eindelsandel} = \frac{\text{Finansielle eiendeler}}{\text{Netto driftskapital}}$$

Tabell 9.13 viser utviklingen i budsjettdriverne for analyseperioden.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020T
Finansiell gjeldsandel	58 %	83 %	141 %	75 %	39 %	39 %
Finansiell eiendelsandel	8 %	12 %	13 %	21 %	27 %	20 %
Netto finansiell gjeldsandel	50 %	71 %	129 %	54 %	12 %	19 %

Tabell 9.13: Historisk finansiell eiendels- og gjeldsandel for Norske Skog

De første årene er av mindre interesse på grunn av den finansielle turbulensen som ikke er representativ for perioden som skal predikeres. De siste årene er heller ikke representative på grunn av de store investeringene som må finansieres. De historiske andelene fungerer likevel som et utgangspunkt. Bransjens tall er også av begrenset verdi fordi den har en sterkere finansiell stiling enn Norske Skog allerede før investeringsperioden starter.

Finansieringsbehovene selskapet har i forbindelse med investeringene diskutert i punkt 9.3.3 er utgangspunktet for framskrivning av netto finansiell gjeldsandel. Investeringene skaper finansieringshull i balansen. Hullene må dekkes på minst én av tre måter. Kontanter eller kontantstrøm fra driften, ved å hente ny egenkapital eller ta opp mer lån. Vår vurdering er at Norske Skog finner det lite attraktivt å hente egenkapital i dagens marked.

Kontanter fra balansen og drift samt økning i finansiell gjeld vil derfor finansiere investeringene. Norske Skog har kommunisert at investeringene hovedsakelig vil bli finansiert med lokal gjeld. For enkelthets skyld forutsettes det at selskapet avviker fra utbyttepolicyen sin de første årene. Det budsjetteres med null utbytte i investeringsperioden. Etter å ha laget en modell med fremtidige kontantstrømmer, resultat og balanse som er sensitiv til endringer i finansiell gjeldsandel og finansiell eiendelsandel er det framskrevet verdier for budsjettdriverne som gir en fornuftig kapitalstruktur. Disse er presentert i Tabell 9.14 og Tabell 9.15.

Budsjett-punkt	År	Finansiell gjeldsandel	Finansiell eiendelsandel
1	2021	49,1 %	
2	2022	55,3 %	
3	2023	54,5 %	4,0 %
4	2032	45,0 %	7,0 %

Tabell 9.14: Budsjettpunkter for finansiell gjeldsandel og finansiell eiendesandel

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Finansiell gjeld	49,1 %	55,3 %	54,5 %	53,4 %	52,4 %	51,4 %	50,3 %	49,3 %
Finansielle eiendeler	14,8 %	9,4 %	4,0 %	4,3 %	4,7 %	5,0 %	5,3 %	5,7 %
Netto finansiell gjeld	34,3 %	45,9 %	50,5 %	49,1 %	47,7 %	46,4 %	45,0 %	43,7 %

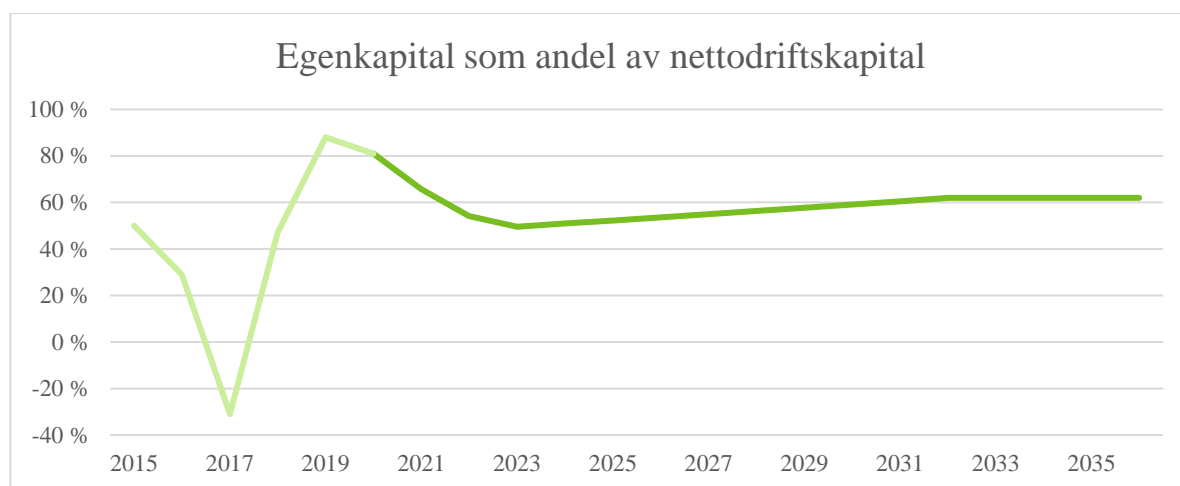
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Finansiell gjeld	48,3 %	47,3 %	46,2 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %
Finansielle eiendeler	6,0 %	6,3 %	6,7 %	7,0 %	7,0 %	7,0 %	7,0 %	7,0 %
Netto finansiell gjeld	42,3 %	40,9 %	39,6 %	38,0 %	38,0 %	38,0 %	38,0 %	38,0 %

Tabell 9.15: Framskrivning av finansiell gjeldsandel, finansiell eiendelsandel og netto finansiell gjeldsandel

Norske Skogs overskuddslikviditet utgjør mesteparten av de finansielle eiendelene. Den finansielle eiendelsandelen må forventes å synke ettersom deler av kontantbeholdningen brukes til å finansiere investeringene. Samtidig vil den resterende kontantbeholdningen prosentvis bli mindre sammenlignet med en økende netto driftskapital i investeringsperioden. I budsjettpunkt 2023, som er slutten av investeringsperioden, budsjetteres den til 4 %, som tilsvarer om lag 250 millioner i kontanter. Neste budsjettpunkt er 2032. Det forventes at Norske Skog gradvis bygger opp den finansielle eiendelsandelen til 7 % som tilsvarer en kontantbeholdning på om lag 320 millioner. Bakgrunnen til at den finansielle eiendelsandelen budsjetteres til å være lav på horisonten, relativt til den historiske andelen og bransjeselskapene, er selskapets utalte mål om å prioritere utbytte og at behovet for kontanter begrenses ettersom investeringsbehov er mindre på horisonten.

Samtidig som selskapet skal finansiere investeringene sine er det avgjørende at det opprettholder en fornuftig kredittrating. Det setter en begrensning på hvor høy finansiell gjeldsandel kan bli. Vi har satt en rating på BB på perioden fremover inntil Norske Skog reduserer den finansielle gjeldsandelen. BB tilsvarer selskapets rating i 2018. Da hadde selskapet en netto finansiell gjeldsandel på 53 %. I framskrivingen av den netto finansielle gjeldsandelen er den på sitt høyeste i 2023 med 50,5 %, som virker rimelig. På sikt forventes det at den finansielle gjeldsandelen skal ned mot 45 %. Det gir en netto finansiell gjeldsandel på 38 %, som er betydelig høyere enn bransjen. Årsaken til dette er igjen at Norske Skog har et uttalt mål om å dele ut store deler av kontantstrømmen til aksjonærene i stedet for å bygge kontantreserver på balansen eller redusere gjelden. Budsjettpunktene i 2021, 2022 og 2023 tilpasser kapitalstrukturen til investeringsprogrammet. Budsjettpunktet i 2032 er der selskapets budsjett drivere når normalnivået. Det er nødvendig at selskapet har en normal kapitalstruktur i inngangen til terminalåret.

Basert på tallene over kan forholdet mellom egenkapitalen og netto driftskapitalen beregnes. Utviklingen er illustrert i Figur 9.18.



Figur 9.18: Framskrivning av egenkapitalen som andel av netto driftskapitalen

Som ventet, faller egenkapitalandelen betydelig i starten av budsjettperioden som følge av investeringene. Den stiger når den finansielle gjeldsandelen reduseres og stabiliserer seg på et nivå som er lavere enn dagens. Den stiger også som følge av økning i den finansielle eiendelsandelen mot 2032.

9.3.5 Netto finansresultat

Unormalt finansresultat

Som redegjort for i den strategiske regnskapsanalysen, har selskapet en finansiell gjeldsulempe ved at renten på obligasjonen er betraktelig høyere enn hva selskapets finansielle situasjon skulle tilsi. I henhold til prospektet (Norske Skog, 2019a), vil det i desember 2020, 18 måneder etter obligasjonen ble utstedt, bli mulig for selskapet å utøve kjøpsopsjonen tilknyttet obligasjonen. Dersom selskapet utøver opsjonen så snart det er mulig, blir «make-whole»-beløpet lik 103 % av nominell utestående verdi pluss nåverdien av fremtidige rentebetalinger neddiskontert med en diskonteringsrente på 0,5 %. Dette utgjør en kostnad på rundt 104 millioner kroner fratrukket skatt gitt dagens valutakurser og renter, som omtrent tilsvarer nåverdien av gjeldsulempen frem til lånet utløper beregnet med de finansielle gjeldskravene fra kapittel 10.

CEO Sven Ombudstvedt fortalte under en selskapspresentasjon 17. juni 2020 at selskapet kan komme til å refinansiere dette lånet når det blir mulig å utøve kjøpsopsjonen i desember (Norske Skog, 2020i). Under presentasjonen av det tredje kvartalsresultatet forklarte han at selskapet forventer å gjennomføre refinansieringen som følge av at selskapet tror det vil få bedre lånevilkår enn hva det fikk i 2019 da obligasjonen ble utstedt (Norske Skog, 2020j). Dette er i tråd med den strategiske regnskapsanalysen som fant at selskapet betaler en

forholdsvis høy rente på lånet og tolkes som en sterk intensjon fra selskapets ledelse om å refinansiere obligasjonslånet så snart som mulig. Selskapet vil dessuten ikke ødelegge verdi gjennom dette gitt beregningen i forrige avsnitt.

Det antas derfor at selskapet kommer til å refinansiere lånet til vilkår som samsvarer med selskapets finansielle situasjon og dermed til lånevilkår som samsvarer mer med det finansielle gjeldskravet. Det antas at dette skjer ved årsskiftet 2020-2021 og kostnaden legges inn som en unormal finanskostnad i 2021.

Normalt finansresultat

Netto finansresultat er summen av netto finansinntekt og netto finanskostnad. Netto finanskostnad estimeres ved å multiplisere den finansielle gjelden i inngående balanse med rentabiliteten på det finansielle gjelden. Ettersom Norske Skog ventes å refinansiere, forventes det at den finansielle gjeldsrentabiliteten vil nærme seg kravet selv om det historisk har vært høyere grunnet det dyre obligasjonslånet, som diskutert over. Et annet moment som kan tenkes å påvirke den finansielle gjeldsrentabiliteten er prisingen i aksjemarkedet. Selskapet har en Pris/Bok på langt under 1, som tilsier negativ fremtidig strategisk eierfordel og muligens at selskapet bør foreta nedskrivninger. Dette ville redusert egenkapitalprosenten som benyttes i beregningen av syntetisk kredittrating. Det ville imidlertid også økt rentedekningsgraden og netto driftsrentabiliteten, som er positivt fra et kreditororientert perspektiv. Beslutning om nedskrivning er uansett kun regnskapsteknisk og påvirker ikke de underliggende kontantstrømmene. Nettoeffekten av nedskrivningene på den beregnede syntetiske kredittratingen vil derfor trolig være begrenset. I sum taler dette for å sette den finansielle gjeldsrentabiliteten lik kravet slik at den bokførte verdien av den finansielle gjelden er lik den virkelige verdien. Rentabiliteten settes lik det finansielle gjeldskravet som blir beregnet i kapittel 10.2.1 og de budsjetterte netto finanskostnadene for perioden blir som presentert i Tabell 9.16.

<i>NOKm</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Finansiell gjeldsrentabilitet	2,65 %	2,75 %	2,85 %	2,95 %	2,40 %	2,50 %	2,60 %	2,70 %
Inngående finansiell gjeld	2 303	3 519	4 940	5 253	5 008	4 782	4 565	4 154
Netto finanskostnad	-61	-97	-141	-155	-120	-119	-119	-112

<i>NOKm</i>	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Finansiell gjeldsrentabilitet	2,80 %	2,90 %	3,00 %	3,10 %	3,20 %	3,30 %	3,40 %	3,40 %
Inngående finansiell gjeld	3 850	3 572	3 318	3 085	2 858	2 725	2 602	2 589
Netto finanskostnad	-108	-104	-100	-96	-91	-90	-88	-88

Tabell 9.16: Framskrivning av netto finanskostnad

Netto finansinntekt framskrives ved å multiplisere den estimerte rentabiliteten på de finansielle eiendelene med de finansielle eiendelene i inngående balanse. Den gjennomsnittlige finansielle eiendelsfordelen de to siste årene i den historiske analyseperioden ble i kapittel 8 vist å ha vært svakt negativ grunnet lav avkastning på selskapets finansielle investeringer da disse har vært i en oppstartsfase. Ettersom den finansielle eiendelsulempen har vært såpass lav og selskapene som går under Norske Skogs finansielle investeringer er på god vei til å modnes, virker det rimelig å anta at den finansielle eiendelsulempen vil forsvinne. Den fremtidige finansielle eiendelsrentabiliteten settes derfor lik det finansielle eiendelskravet beregnet i kapittel 10.2.2. De budsjetterte netto finansinntektene blir følgelig som presentert i Tabell 9.17.

<i>NOKm</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Finansiell eiendelsrentabilitet	1,09 %	1,23 %	1,42 %	2,04 %	2,09 %	2,15 %	2,21 %	2,32 %
Inngående finansielle eiendeler	1 184	1 060	839	386	406	426	444	440
Netto finansinntekt	13	13	12	8	8	9	10	10

<i>NOKm</i>	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Finansiell eiendelsrentabilitet	2,42 %	2,51 %	2,61 %	2,71 %	2,81 %	2,95 %	3,10 %	3,10 %
Inngående finansielle eiendeler	442	444	445	445	445	424	405	403
Netto finansinntekt	11	11	12	12	13	13	13	12

Tabell 9.17: Framskrivning av netto finansinntekt

Netto finansresultat utgjør summen av netto finansinntekt og netto finanskostnad, som presentert i Tabell 9.18.

<i>NOKm</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Netto finansinntekt	13	13	12	8	8	9	10	10
Netto finanskostnad	-61	-97	-141	-155	-120	-119	-119	-112
Netto finansresultat	-48	-84	-129	-147	-112	-110	-109	-102

<i>NOKm</i>	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Netto finansinntekt	11	11	12	12	13	13	13	12
Netto finanskostnad	-108	-104	-100	-96	-91	-90	-88	-88
Netto finansresultat	-97	-92	-88	-84	-79	-77	-76	-76

Tabell 9.18: Framskrivning av netto finansresultat

9.4 Presentasjon av fremtidsregnskap

I de foregående delkapitlene har alle nødvendige beregninger for konstruksjon av fremtidsregnskap blitt utarbeidet og forklart. I dette delkapittelet vil fremtidsregnskapet presenteres. Fremtidsregnskapet vil sammen med avkastningskravene som blir beregnet i kapittel 10 bli brukt i den fundamentale verdsettelsen i kapittel 11.

9.4.1 Fremtidsresultat

I det budsjetterte resultatregnskapet beregnes netto betalt utbytte med hensikt om å oppnå ønsket egenkapitalandel. Endring i egenkapital er dermed beregnet residualt. For 2021 er det inkludert en unormal finanskostnad etter skatt på 104 millioner kroner som følge av den forventede refinansieringen.

NOKm	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Netto driftsinntekter	10 652	11 448	10 139	12 136	12 673	12 904	12 949	12 508
Netto driftsresultat	113	206	71	178	283	387	388	399
Netto finansinntekter	13	13	12	8	8	9	10	10
Nettoresultat til sysselsatt kapital	126	219	83	186	292	396	398	409
Netto finanskostnad	-165	-97	-141	-155	-120	-119	-119	-112
Fullstendig resultat til egenkapital	-39	122	-58	31	171	277	280	297
Netto betalt utbytte	0	0	0	-39	-173	-282	-508	-435
Endring i egenkapital	-39	122	-58	-8	-1	-5	-228	-138

NOKm	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Netto driftsinntekter	12 094	11 707	11 345	11 007	10 690	10 394	10 118	10 068
Netto driftsresultat	408	417	425	433	441	448	455	453
Netto finansinntekter	11	11	12	12	13	13	13	12
Nettoresultat til sysselsatt kapital	419	428	437	445	453	461	468	466
Netto finanskostnad	-108	-104	-100	-96	-91	-90	-88	-88
Fullstendig resultat til egenkapital	311	325	338	350	362	371	379	377
Netto betalt utbytte	-441	-447	-452	-444	-545	-540	-397	-395
Endring i egenkapital	-130	-122	-114	-94	-183	-170	-18	-18

Tabell 9.19: Norske Skogs budsjetterte resultatregnskap

9.4.2 Fremtidsbalanse

I Tabell 9.20 og Tabell 9.21 presenteres to ulike balanseoppsett etter beregning av henholdsvis sysselsatt kapital og netto driftskapital.

NOKm	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Netto driftseiendeler	7 174	8 938	9 646	9 372	9 126	8 885	8 250	7 805
Finansielle eiendeler	1 060	839	386	406	426	444	440	442
Sysselsatt kapital	8 233	9 777	10 031	9 778	9 552	9 330	8 690	8 248
Egenkapital	4 715	4 837	4 779	4 771	4 770	4 765	4 536	4 398
Finansiell gjeld	3 519	4 940	5 253	5 008	4 782	4 565	4 154	3 850
Sysselsatt kapital	8 233	9 777	10 031	9 778	9 552	9 330	8 690	8 248

NOKm	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Netto driftseiendeler	7 396	7 019	6 672	6 351	6 055	5 782	5 753	5 724
Finansielle eiendeler	444	445	445	445	424	405	403	401
Sysselsatt kapital	7 840	7 464	7 116	6 796	6 479	6 187	6 156	6 125
Egenkapital	4 268	4 146	4 032	3 938	3 754	3 585	3 567	3 549
Finansiell gjeld	3 572	3 318	3 085	2 858	2 725	2 602	2 589	2 576
Sysselsatt kapital	7 840	7 464	7 116	6 796	6 479	6 187	6 156	6 125

Tabell 9.20: Norske Skogs budsjetterte balanse, sysselsatt kapital

<i>NOKm</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Netto driftseiendeler	7 174	8 938	9 646	9 372	9 126	8 885	8 250	7 805
Egenkapital	4 715	4 837	4 779	4 771	4 770	4 765	4 536	4 398
Netto finansiell gjeld	2 459	4 101	4 867	4 601	4 356	4 121	3 714	3 407
Netto driftskapital	7 174	8 938	9 646	9 372	9 126	8 885	8 250	7 805

<i>NOKm</i>	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Netto driftseiendeler	7 396	7 019	6 672	6 351	6 055	5 782	5 753	5 724
Egenkapital	4 268	4 146	4 032	3 938	3 754	3 585	3 567	3 549
Netto finansiell gjeld	3 128	2 873	2 640	2 413	2 301	2 197	2 186	2 175
Netto driftskapital	7 396	7 019	6 672	6 351	6 055	5 782	5 753	5 724

Tabell 9.21: Norske Skogs budsjetterte balanse, netto driftskapital

9.4.3 Fremtidskontantstrøm

Basert på fremtidsresultatet og -balansen kan fremtidskontantstrømmen beregnes. Samme oppsett som ble benyttet i kapittel 5 benyttes også her. Fri kontantstrøm til egenkapital er lik netto utbetalt utbytte.

<i>NOKm</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Netto driftsresultat	113	206	71	178	283	387	388	399
Endring i netto driftseiendeler	1 301	1 765	707	-273	-246	-241	-635	-445
Fri kontantstrøm fra drift (FCFF)	-1 188	-1 559	-636	451	529	628	1 024	843
Netto finansinntekt	13	13	12	8	8	9	10	10
Endring i finansielle eiendeler	-124	-221	-453	20	20	18	-4	2
Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	-1 051	-1 325	-171	439	518	619	1 038	851
Netto finanskostnad	-165	-97	-141	-155	-120	-119	-119	-112
Endring i finansiell gjeld	1 216	1 422	312	-245	-225	-217	-411	-304
Fri kontantstrøm til egenkapital (FCFE)	0	0	0	39	173	282	508	435

<i>NOKm</i>	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Netto driftsresultat	408	417	425	433	441	448	455	453
Endring i netto driftseiendeler	-409	-377	-347	-320	-296	-273	-29	-29
Fri kontantstrøm fra drift (FCFF)	817	794	773	754	737	722	484	482
Netto finansinntekt	11	11	12	12	13	13	13	12
Endring i finansielle eiendeler	1	1	0	0	-21	-19	-2	-2
Fri kontantstrøm til sysselsatt kapital	827	804	784	766	770	753	499	496
Netto finanskostnad	-108	-104	-100	-96	-91	-90	-88	-88
Endring i finansiell gjeld	-278	-254	-233	-227	-133	-123	-13	-13
Fri kontantstrøm til egenkapital (FCFE)	441	447	452	444	545	540	397	395

Tabell 9.22: Norske Skogs budsjetterte kontantstrømoppstilling

10. Fremtidskrav og strategisk rentabilitetsanalyse

I dette kapittelet vil de fremtidige avkastningskravene som benyttes i den fundamentale verdsettelsen i kapittel 11 estimeres. Kapittelet vil trekke på teori om avkastningskrav presentert i delkapittel 7.1.1. En sentral forskjell mellom avkastningskravene som skal beregnes med tanke på fundamental verdsettelse og de som ble beregnet i kapittel 7 er at vektene skal i prinsippet beregnes etter fundamentale og ikke bokførte verdier (Penman, 2013, s. 448). De endelige vektene og avkastningskravene vil bli beregnet i kapittel 11 gjennom beregning av vektene som gir samme verdiestimat med både egenkapital- og selskapskapitalmetoden. I dette kapittelet vil det derfor bli benyttet en midlertidig vekting basert på inngående balanseført kapital.

Først vil kravene til egenkapitalen og den netto finansielle gjelden beregnes for hvert år i prognoseperioden og i konstant vekst-fasen. Disse vil så vektes for å beregne netto driftskravet (WACC). Til slutt vil fremtidig superrentabilitet analyseres gitt fremtidsregnskapet fra forrige kapittel og avkastningskravene fra dette kapittelet i en rentabilitetsanalyse som følger samme oppsett som i kapittel 8.

10.1 Egenkapitalkrav

Egenkapitalkravet til Norske Skog vil også her, i likhet med i kapittel 7, beregnes med en justert CAPM-modell. CAPM justeres ved å ta hensyn til egenkapitalens lave likviditet og innregner en illikviditetspremie. De resterende faktorene som kreves i CAPM, altså risikofri rente, markedsrisikopremie og egenkapitalbeta, vil også bli beregnet.

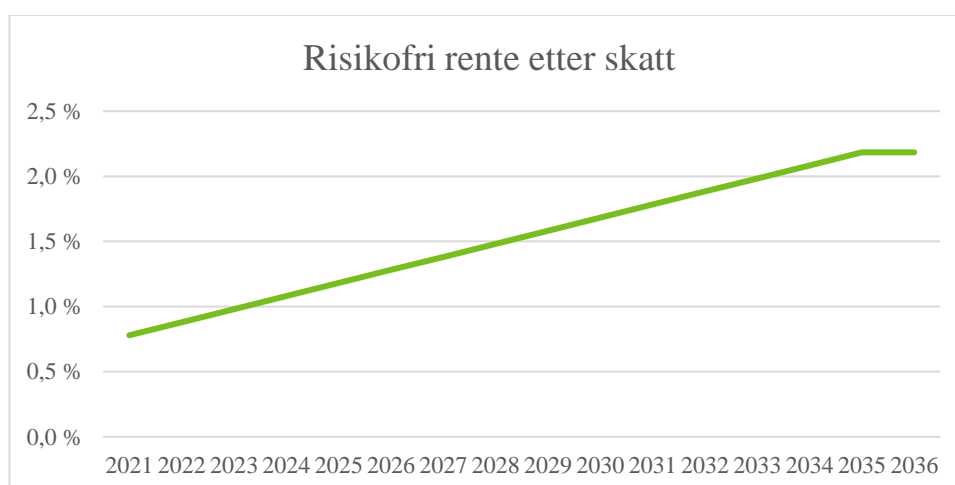
10.1.1 Risikofri rente

Risikofri rente fremover bør i teorien estimeres ut fra observerbare renter som matcher durasjonen til kontantstrømmene. Som tidligere nevnt er det få praktikere som gjør dette i praksis. Koller et al. (2015, s. 289-290) anbefaler derfor å bruke tiårige statsobligasjoner i stedet, og denne renten vil dermed også benyttes i estimeringen av fremtidig risikofri rente. I dag er rentene historisk lave, så det vil fremskrives en utvikling i yielden på norske tiårige statsobligasjoner som går fra dagens nivå og opp til et normalnivå. Som med en rekke faktorer (Penman, 2013, s. 507), forventes det at renten vil trekkes mot det historiske snittet på sikt. Som tidligere beskrevet, forventes det at økonomien henter seg inn igjen i løpet av 2021 etter

hvert som covid-19-pandemien forsvinner. Den risikofrie renten vil derfor fremskrives å stige gradvis fra 2021 frem til den antas å havne på et normalnivå.

Mellom 2007 og i dag har yielden på norsk tiårig statsobligasjon i gjennomsnitt vært på omkring 2,5 %, men den nominelle risikofrie renten er satt sammen av realrenten og inflasjon. Inflasjonen er som tidligere beskrevet ventet å være omkring 2 %. Den nøytrale realrenten på kort og mellomlang sikt som beregnet av Norges Bank (2020b) har vært fallende. I dag er den rundt 0 % og har historisk vært fallende. Det ventes imidlertid at det er begrenset hvor mye mer denne kan falle og at denne vil stige til et noe høyere nivå, til nærmere de historiske nivåene. Realrenten settes derfor til 0,8 %, som gir en risikofri rente på 2,8 %, noe som er 0,3 prosentpoeng høyere enn den gjennomsnittlige yielden på tiårige statsobligasjoner siden 2007. Dersom tidligere perioder inkluderes, vil imidlertid gjennomsnittet trolig bli høyere og ligge nærmere dette estimatet. 2,8 % anses derfor som et passende estimat på langsiktig nominell risikofri rente. Det antas at dette nivået nås i terminalåret og at renten vil stige lineært fra i dag til dette nivået.

For å beregne den risikofrie renten etter skatt, trekkes selskapsskatten fra renten. Hvordan utviklingen i selskapsskattesatsen blir er høyst usikkert, og satsen vil bli beholdt på 22 % fremover. Dette gir en risikofri rente etter skatt på 2,18 % i konstant vekst-fasen. Utviklingen i den risikofrie renten blir dermed som vist i Figur 10.1.



Figur 10.1: Budsjettert fremtidig risikofri rente etter skatt

10.1.2 Markedsrisikopremie

I kapittel 7 ble markedsrisikopremien satt til 5 % ut fra den historiske utviklingen til en veldiversifisert indeks og statsobligasjoner med justering for «survivorship bias». Det kan

tenkes at markedets risikoaversjon har økt som følge av fallet i markedet som covid-19-pandemien forårsaket i starten av 2020 og at markedsrisikopremien derfor bør oppjusteres på kort sikt, men i lys av aksjemarkedets innhenting siden den gangen er det lite som tyder på dette er tilfellet. 5 % vil derfor også her utgjøre estimatet på fremtidig markedsrisikopremie over hele budsjett horisonten og i konstant vekst-fasen.

10.1.3 Egenkapitalbeta

Egenkapitalbetaen beregnes også her i henhold til Modigliani og Millers (1958) første proposisjon. Netto driftsbeta antas konstant som følge av fravær av krisekostnader og andre former for betydelig markedssvikt. Denne ble i kapittel 7 estimert «bottom-up» til 0,90 ut fra bransjeselskapenes estimerte netto driftsbeta. Egenkapitalbetaen vil bli beregnet implisitt basert på netto finansiell gjeldsbeta, som i kapittel 7.

Netto finansiell gjeldsbeta beregnes på samme måte som i kapittel 7, altså ved å beregne finansiell eiendels- og gjeldsbeta og vekte de to.

Den finansielle kontantandelen er i dag usedvanlig høy og forventes å bli redusert i takt med investeringene som skal gjennomføres, som fører til økt finansiell eiendelsbeta. Kontantandelen beregnes residualt ut fra forutsetningen om at størrelsen på de finansielle fordringene og investeringene er konstante. Betaene blir beregnet på samme vis som i kapittel 7. Beregningen er vist i Tabell 10.1.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Finansiell kontantbeta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vekt	84 %	82 %	77 %	50 %	53 %	55 %	57 %	57 %
Finansielle fordringsbeta	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Vekt	12 %	13 %	17 %	37 %	35 %	33 %	32 %	32 %
Finansielle investeringsbeta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vekt	4 %	5 %	6 %	13 %	12 %	12 %	11 %	11 %
Finansiell eiendelsbeta	0,04	0,05	0,06	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Finansiell kontantbeta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vekt	57 %	57 %	57 %	57 %	57 %	55 %	53 %	53 %
Finansielle fordringsbeta	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Vekt	32 %	32 %	31 %	31 %	31 %	33 %	34 %	34 %
Finansielle investeringsbeta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vekt	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	12 %	12 %	12 %
Finansiell eiendelsbeta	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12

Tabell 10.1: Beregning av fremtidig finansiell eiendelsbeta

Finansiell gjeldsbeta beregnes i likhet med i kapittel 7 ut fra kredittratingene som beregnes i delkapittel 10.2, markedsrisikopremien og markedsrisikoutsattheten. Sistnevnte antas å være lik det historiske nivået. Dette gir finansielle gjeldsbetaer som vist i Tabell 10.2.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Kreditrisikopremie	1,87 %	1,87 %	1,87 %	1,87 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %
Markedsrisikopremie	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
Markedsrisikoutsatthet	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Finansiell gjeldsbeta	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kreditrisikopremie	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %
Markedsrisikopremie	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
Markedsrisikoutsatthet	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Finansiell gjeldsbeta	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Tabell 10.2: Beregning av fremtidig finansiell gjeldsbeta

Ved bruk av de budsjetterte vektene blir den netto finansielle gjeldsbetaen som vist i Tabell 10.3.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Finansiell gjeldsbeta	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03
Vekt	206 %	143 %	120 %	108 %	109 %	110 %	111 %	112 %
Finansiell eiendelsbeta	0,04	0,05	0,06	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
Vekt	-106 %	-43 %	-20 %	-8 %	-9 %	-10 %	-11 %	-12 %
Netto finansiell gjeldsbeta	0,06	0,05	0,05	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Finansiell gjeldsbeta	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Vekt	113 %	114 %	115 %	117 %	118 %	118 %	118 %	118 %
Finansiell eiendelsbeta	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12
Vekt	-13 %	-14 %	-15 %	-17 %	-18 %	-18 %	-18 %	-18 %
Netto finansiell gjeldsbeta	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01

Tabell 10.3: Beregning av fremtidig netto finansiell gjeldsbeta

Til slutt beregnes egenkapitalbetaen ut fra antakelsen om konstant netto driftsbeta på 0,90.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Egenkapitalbeta	1,10	1,34	1,62	1,77	1,75	1,70	1,66	1,62
Vekt	81 %	66 %	54 %	50 %	51 %	52 %	54 %	55 %
Netto finansiell gjeldsbeta	0,06	0,05	0,05	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02
Vekt	19 %	34 %	46 %	50 %	49 %	48 %	46 %	45 %
Netto driftsbeta	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Egenkapitalbeta	1,58	1,54	1,51	1,48	1,44	1,44	1,44	1,44
Vekt	56 %	58 %	59 %	60 %	62 %	62 %	62 %	62 %
Netto finansiell gjeldsbeta	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
Vekt	44 %	42 %	41 %	40 %	38 %	38 %	38 %	38 %
Netto driftsbeta	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90

Tabell 10.4: Beregning av fremtidig egenkapitalbeta

10.1.4 Illikviditetspremie

Illikviditetspremien til Norske Skogs egenkapital ble i kapittel 7 satt til 1 % grunnet relativt lav likviditet i aksjen. I plottingen av relativ «bid-ask spread» i delkapittel 7.2.4 kan man ane en noe stigende trend, men ettersom denne er såpass volatil, gir ikke dette grunnlag for å mene at aksjens likviditet vil falle fremover. Vi har heller ikke grunnlag for å mene at den vil stige. Illikviditetspremien på 1 % vil derfor beholdes i fremtiden.

10.1.5 Fremtidig egenkapitalkrav

Det fremtidige egenkapitalkravet kan nå beregnes basert på variablene over, som vist i Tabell 10.5.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Risikofri rente etter skatt	0,78 %	0,88 %	0,98 %	1,08 %	1,18 %	1,28 %	1,38 %	1,48 %
Egenkapitalbeta	1,10	1,34	1,62	1,77	1,75	1,70	1,66	1,62
Markedsrisikopremie	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
CAPM-krav	6,27 %	7,60 %	9,10 %	9,95 %	9,91 %	9,79 %	9,67 %	9,58 %
Illikviditetspremie	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %
Egenkapitalkrav	7,27 %	8,60 %	10,10 %	10,95 %	10,91 %	10,79 %	10,67 %	10,58 %

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Risikofri rente etter skatt	1,58 %	1,68 %	1,78 %	1,88 %	1,98 %	2,08 %	2,18 %	2,18 %
Egenkapitalbeta	1,58	1,54	1,51	1,48	1,44	1,44	1,44	1,44
Markedsrisikopremie	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
CAPM-krav	9,49 %	9,41 %	9,34 %	9,27 %	9,19 %	9,29 %	9,40 %	9,40 %
Illikviditetspremie	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %
Egenkapitalkrav	10,49 %	10,41 %	10,34 %	10,27 %	10,19 %	10,29 %	10,40 %	10,40 %

Tabell 10.5: Beregning av fremtidig egenkapitalkrav

10.2 Netto finansielt gjeldskrav

Det netto finansielle gjeldskravet vil som i kapittel 7 bli beregnet ut fra en vekting av finansielt gjelds- og eiendelskrav.

10.2.1 Fremtidig finansielt gjeldskrav

Det fremtidige finansielle gjeldskravet estimeres med bakgrunn i risikofri rente og kredittrisikopremien. Kredittrisikopremien beregnes ved å benytte de fire forholdstallene brukt i den historiske kredittrisikoanalysen i kapittel 6. Siden fremtidsregnskapet er mindre spesifisert, må det gjøres noen forutsetninger i beregningen av nøkkeltallene.

Likviditetsgrad 1

Fremtidsregnskapene er ikke spesifiserte nok til å beregne likviditetsgrad 1. Derfor blir det benyttet noen grove forenklinger for å framskrive forholdstallet. Siden Norske Skog skal redusere beholdningen av kontanter framskrives det at likviditetsgrad 1 gradvis reduseres fra 2, som tilsvarer nivået i 2020T, i 2021 til 1,75 i 2026.

Rentedekningsgrad

Årets rentekostnad beregnes med utgangspunkt i kredittratingen, som gjør at det blir et endogenitetsproblem i beregningen av kredittratingen. Derfor benyttes rentedekningsgraden

for forrige periode til å beregne den syntetiske kredittratingen. I oppsettet brukes rentedekningsgraden i 2020T til å beregne kredittratingen i 2021 og så videre.

Egenkapitalprosent

Egenkapitalprosenten beregnes ved å forutsette at forholdet mellom den sysselsatte kapitalen og totalkapitalen er konstant. Siden årene 2019 og 2020T er nærmest fremtidig drift i kapitalstruktur, benyttes disse årene til å beregne forholdstallet. Dette gir et forholdstall på 0,765. Videre beregnes egenkapitalprosenten ved å multiplisere egenkapitalen som andel av sysselsatt kapital med forholdstallet.

Netto driftsrentabilitet

Netto driftsrentabilitet beregnes som tidligere gjennom å dividere netto driftsresultat på netto driftskapital.

Kredittrating

Resultatene fra forholdstallsanalysen presenteres i tabellen under. På grunn av covid-19-pandemiens påvirkning er netto driftsrentabilitet og rentedekningsgrad svakere enn de ville vært i en normalsituasjon. Derfor justeres kredittratingen opp.

	2020T	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Likviditetsgrad 1	2,03	2,00	1,95	1,90	1,85	1,80	1,75	1,75	1,75
Karakter	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB
Rentedekningsgrad	0,3	1,8	2,1	0,5	1,1	2,4	3,2	3,3	3,6
Karakter	CCC	BBB	BBB	B	BB	BBB	A	A	A
Egenkapitalprosent	51 %	44 %	38 %	36 %	37 %	38 %	39 %	40 %	41 %
Karakter	BBB	BBB	BBB	BB	BB	BBB	BBB	BBB	BBB
Netto driftsrentabilitet	0,6 %	1,9 %	2,9 %	0,8 %	1,8 %	3,0 %	4,2 %	4,4 %	4,8 %
Karakter	CCC	CCC	B	CCC	CCC	B	B	B	B
Helhetlig karakter	BB	BB	BB	BB	BB	BBB	BBB	BBB	BBB

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Likviditetsgrad 1	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Karakter	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB
Rentedekningsgrad	3,8	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,1	5,1
Karakter	A	A	A	A	A	AA	AA	AA
Egenkapitalprosent	42 %	43 %	43 %	44 %	44 %	44 %	44 %	44 %
Karakter	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB
Netto driftsrentabilitet	5,2 %	5,6 %	6,1 %	6,5 %	6,9 %	7,4 %	7,9 %	7,9 %
Karakter	B	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
Helhetlig karakter	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB

Tabell 10.6: Framskrevet kredittrating

I tabellen kommer det frem at kredittratingen synker til BB i investeringsperioden før den stiger til BBB mot slutten av budsjettperioden. Siden det ikke forventes at rentedekningsgraden vil bli like svak i 2021 som den var i 2020T tillegges ikke dette måltallet for mye vekt. Årsaken til nedgangen i rating er lavere egenkapitalprosent som følge av

gjeldsfinansierte investeringer og at marginen og omløpshastigheten svekkes i perioden med lav kapasitetsutnyttelse.

Fremtidig finansielt gjeldskrav

Det finansielle gjeldskravet beregnes, som i kapittel 7, ut fra risikofri rente og kredittrisikopremien. Kredittrisikopremien settes basert på den syntetiske kredittratingen og ut fra spredningene presentert i kapittel 6.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Risikofri rente etter skatt	0,78 %	0,88 %	0,98 %	1,08 %	1,18 %	1,28 %	1,38 %	1,48 %
Kredittrisikopremie	1,87 %	1,87 %	1,87 %	1,87 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %
Finansielt gjeldskrav	2,65 %	2,75 %	2,85 %	2,95 %	2,40 %	2,50 %	2,60 %	2,70 %

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Risikofri rente etter skatt	1,58 %	1,68 %	1,78 %	1,88 %	1,98 %	2,08 %	2,18 %	2,18 %
Kredittrisikopremie	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %	1,22 %
Finansielt gjeldskrav	2,80 %	2,90 %	3,00 %	3,10 %	3,20 %	3,30 %	3,40 %	3,40 %

Tabell 10.7: Beregning av fremtidig finansielt gjeldskrav

10.2.2 Fremtidig finansielt eiendelskrav

Det finansielle eiendelskravet beregnes ut fra de samme vektene som ble brukt i beregningen av finansiell gjeldsbeta. Kravene beregnes som i kapittel 7: CAPM benyttes for det finansielle kontant- og investeringskravet og kredittrisikopremie ut fra rating lik A benyttes på de finansielle fordringene.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Finansielt kontantkrav	0,78 %	0,88 %	0,98 %	1,08 %	1,18 %	1,28 %	1,38 %	1,48 %
<i>Vekt</i>	84 %	82 %	77 %	50 %	53 %	55 %	57 %	57 %
Finansielt fordringskrav	1,62 %	1,72 %	1,82 %	1,92 %	2,02 %	2,12 %	2,22 %	2,32 %
<i>Vekt</i>	12 %	13 %	17 %	37 %	35 %	33 %	32 %	32 %
Finansielt investeringskrav	5,78 %	5,88 %	5,98 %	6,08 %	6,18 %	6,28 %	6,38 %	6,48 %
<i>Vekt</i>	4 %	5 %	6 %	13 %	12 %	12 %	11 %	11 %
Finansielt eiendelskrav	1,09 %	1,23 %	1,42 %	2,04 %	2,09 %	2,15 %	2,21 %	2,32 %

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Finansielt kontantkrav	1,58 %	1,68 %	1,78 %	1,88 %	1,98 %	2,08 %	2,18 %	2,18 %
<i>Vekt</i>	57 %	57 %	57 %	57 %	57 %	55 %	53 %	53 %
Finansielt fordringskrav	2,42 %	2,52 %	2,63 %	2,73 %	2,83 %	2,93 %	3,03 %	3,03 %
<i>Vekt</i>	32 %	32 %	32 %	32 %	32 %	33 %	35 %	35 %
Finansielt investeringskrav	6,58 %	6,68 %	6,78 %	6,88 %	6,98 %	7,08 %	7,18 %	7,18 %
<i>Vekt</i>	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	12 %	12 %	12 %
Finansielt eiendelskrav	2,42 %	2,51 %	2,61 %	2,71 %	2,81 %	2,95 %	3,10 %	3,10 %

Tabell 10.8: Beregning av fremtidig finansielt eiendelskrav

10.2.3 Fremtidig netto finansielt gjeldskrav

Netto finansielt gjeldskrav beregnes ut fra de finansielle gjelds- og eiendelskravene samt deres tilhørende vekter.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Finansielt gjeldskrav	2,65 %	2,75 %	2,85 %	2,95 %	2,40 %	2,50 %	2,60 %	2,70 %
<i>Vekt</i>	206 %	143 %	120 %	108 %	109 %	110 %	111 %	112 %
Finansielt eiendelskrav	1,09 %	1,23 %	1,42 %	2,04 %	2,09 %	2,15 %	2,21 %	2,32 %
<i>Vekt</i>	-106 %	-43 %	-20 %	-8 %	-9 %	-10 %	-11 %	-12 %
Netto finansielt gjeldskrav	4,30 %	3,41 %	3,15 %	3,03 %	2,43 %	2,53 %	2,64 %	2,74 %

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Finansielt gjeldskrav	2,80 %	2,90 %	3,00 %	3,10 %	3,20 %	3,30 %	3,40 %	3,40 %
<i>Vekt</i>	113 %	114 %	115 %	117 %	118 %	118 %	118 %	118 %
Finansielt eiendelskrav	2,42 %	2,51 %	2,61 %	2,71 %	2,81 %	2,95 %	3,10 %	3,10 %
<i>Vekt</i>	-13 %	-14 %	-15 %	-17 %	-18 %	-18 %	-18 %	-18 %
Netto finansielt gjeldskrav	2,85 %	2,95 %	3,06 %	3,17 %	3,27 %	3,36 %	3,46 %	3,46 %

Tabell 10.9: Beregning av fremtidig netto finansielt gjeldskrav

10.3 Netto driftskrav

Netto driftskravet kan til slutt beregnes ut fra de ovennevnte beregningene. Som ventet, holder det seg relativt stabilt over horisonten.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Egenkapitalkrav	7,27 %	8,60 %	10,10 %	10,95 %	10,91 %	10,79 %	10,67 %	10,58 %
<i>Vekt</i>	81 %	66 %	54 %	50 %	51 %	52 %	54 %	55 %
Netto finansielt gjeldskrav	4,30 %	3,41 %	3,15 %	3,03 %	2,43 %	2,53 %	2,64 %	2,74 %
<i>Vekt</i>	19 %	34 %	46 %	50 %	49 %	48 %	46 %	45 %
Netto driftskrav	6,71 %	6,82 %	6,91 %	6,95 %	6,74 %	6,85 %	6,95 %	7,05 %

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Egenkapitalkrav	10,49 %	10,41 %	10,34 %	10,27 %	10,19 %	10,29 %	10,40 %	10,40 %
<i>Vekt</i>	56 %	58 %	59 %	60 %	62 %	62 %	62 %	62 %
Netto finansielt gjeldskrav	2,85 %	2,95 %	3,06 %	3,17 %	3,27 %	3,36 %	3,46 %	3,46 %
<i>Vekt</i>	44 %	42 %	41 %	40 %	38 %	38 %	38 %	38 %
Netto driftskrav	7,15 %	7,26 %	7,36 %	7,46 %	7,56 %	7,66 %	7,76 %	7,76 %

Tabell 10.10: Beregning av fremtidig netto driftskrav

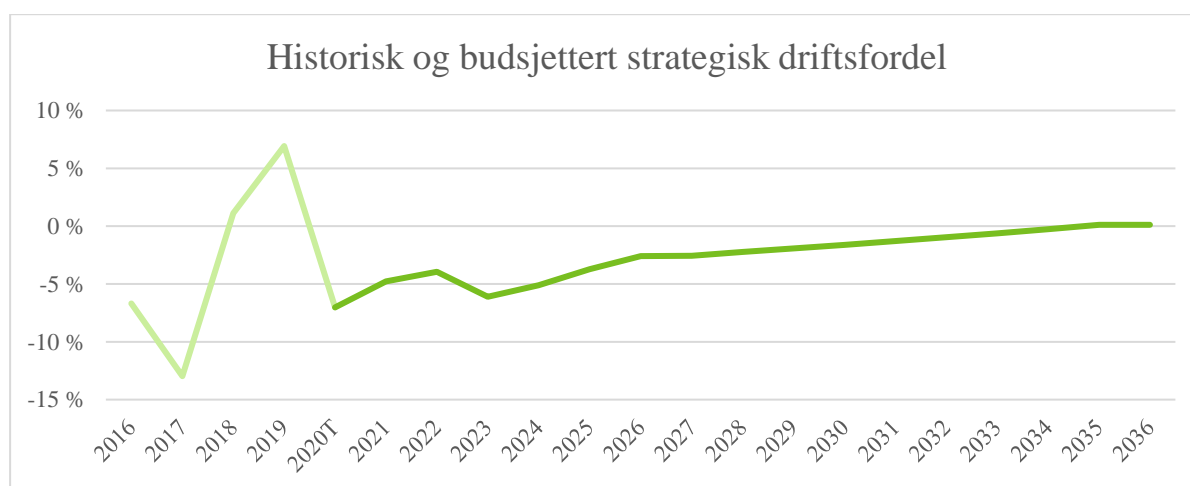
10.4 Fremtidig strategisk superrentabilitet

I likhet med den historiske strategiske rentabilitetsanalysen i kapittel 8, kan fremtidig strategisk superrentabilitet beregnes ut fra fremtidsregnskapet i kapittel 9 og de fremtidige avkastningskravene fra dette kapitlet. Dette er gjennomført i Tabell 10.11.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Netto driftsrentabilitet	1,92 %	2,87 %	0,79 %	1,85 %	3,02 %	4,24 %	4,37 %	4,83 %
Netto driftskrav	6,71 %	6,82 %	6,91 %	6,95 %	6,74 %	6,85 %	6,95 %	7,05 %
Strategisk driftsfordel	-4,79 %	-3,95 %	-6,11 %	-5,11 %	-3,72 %	-2,60 %	-2,58 %	-2,22 %
Driftsrelatert gearingfordel	-1,13 %	-2,06 %	-5,19 %	-5,20 %	-3,59 %	-2,38 %	-2,23 %	-1,82 %
Driftsfordel	-5,91 %	-6,01 %	-11,30 %	-10,31 %	-7,31 %	-4,98 %	-4,80 %	-4,03 %
Finansieringsfordel	-2,18 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Finansiell eiendelsfordel	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Finansiell gjeldsfordel	-2,18 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Strategisk eierfordel	-8,09 %	-6,01 %	-11,30 %	-10,31 %	-7,31 %	-4,98 %	-4,80 %	-4,03 %

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Netto driftsrentabilitet	5,23 %	5,64 %	6,06 %	6,50 %	6,94 %	7,40 %	7,88 %	7,88 %
Netto driftskrav	7,15 %	7,26 %	7,36 %	7,46 %	7,56 %	7,66 %	7,76 %	7,76 %
Strategisk driftsfordel	-1,92 %	-1,62 %	-1,30 %	-0,96 %	-0,62 %	-0,26 %	0,11 %	0,11 %
Driftsrelatert gearingfordel	-1,49 %	-1,18 %	-0,90 %	-0,63 %	-0,38 %	-0,16 %	0,07 %	0,07 %
Driftsfordel	-3,41 %	-2,80 %	-2,19 %	-1,59 %	-1,00 %	-0,42 %	0,19 %	0,19 %
Finansieringsfordel	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Finansiell eiendelsfordel	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Finansiell gjeldsfordel	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Strategisk eierfordel	-3,41 %	-2,80 %	-2,19 %	-1,59 %	-1,00 %	-0,42 %	0,19 %	0,19 %

Tabell 10.11: Fremtidig strategisk superrentabilitet



Figur 10.2: Norske Skogs historiske og budsjetterte strategiske driftsfordel

Den strategiske driftsfordelen er, som illustreres i Figur 10.2, negativ over mesteparten av budsjettpperioden. I den historiske analyseperioden var den også negativ med unntak av 2018 og 2019 som hadde svært gode publikasjonspapirpriser. Spesielt negativ er den de første årene som følge av covid-19-pandemien og nedetid fra konverteringene. Videre vil den stige gradvis til den strategiske superrentabiliteten fra driften blir positiv det siste året. Superrentabiliteten ventes imidlertid å være lav, som er i tråd med den strategiske analysen som fant at selskapet har ingen varige strategiske driftsfordeler av stor betydning. Som også redegjort for i den strategiske analysen, ventes bransjefordelen å være positiv på sikt og at Norske Skog vil nærme seg dette nivået. Selskapet vil imidlertid ikke oppnå en produktmiks som er like lønnsom som bransjens, og vil derfor forventes å ha en mindre ressursulempe. Dette er i tråd med Nissim og Penman (2001), som fant netto driftsrentabiliteten til ulike selskaper

konvergerer over tid, men at forholdet mellom de mest og minst lønnsomme selskapene blir bevart.

Finansieringsfordelen antas som tidligere forklart å være null etter refinansieringen i fravær av unormalt finansresultat. Selskapet har derfor kun en finansiell gjeldsulempe i 2021 som følge av den unormale refinansieringskostnaden. Den resterende effekten på den strategiske eierfordelen kommer derfor fra effekten gearing har på driftsfordelen. Ettersom selskapet antas å ha gjeld og den strategiske driftsfordelen er negativ gjennom mesteparten av perioden, vil effekten av gearing være negativ på den strategiske eierfordelen inntil periodens slutt.

11. Fundamental verdsettelse

I dette kapittelet vil fundamental verdsettelse benyttes til å estimere verdien av Norske Skogs egenkapital, som valgt i kapittel 3. Fremtidsregnskapet i kapittel 9 og de fremtidige avkastningskravene fra kapittel 10 utgjør det komplette tallgrunnlaget for verdsettelsen. Både egenkapital- og selskapskapitalmetoden vil bli brukt, og det vil illustreres at fri kontantstrøm-, superprofitt- og superprofittvekstmodellene gir konsistente verdiestimat. Disse modellene for verdsettelse ble presentert i kapittel 3.

Først vil verdiestimatet beregnes basert på budsjetterte kapitalvekter i avkastningskravet. Verdiestimatene fra egenkapital- og selskapskapitalmetoden vil så konvergeres gjennom en prosess der vektene i avkastningskravene oppdateres trinnvis til det virkelige gjennomsnittlige verdiestimatet fra de to metodene i forrige trinn. Det fullstendig konvergente verdiestimatet vil så justeres for konkurrisiko og tid. Dette justerte estimatet vil utgjøre estimatet av Norske Skogs egenkapitalverdi ved bruk av fundamental verdsettelse.

Til slutt vil usikkerheten i verdiestimatet kvantifiseres ved bruk av simulerings- og sensitivitetsanalyse. Sentrale variabler og budsjett drivere vil bli tildelt en sannsynlighetsfordeling og verdiestimatet simuleres basert på trekninger fra de underliggende variablene. De viktigste driverne av usikkerhet samt deres bidrag til usikkerhet vil bli pekt ut i sensitivitetsanalysen.

11.1 Verdsettelse med budsjetterte kapitalvekter

I denne delen vil fundamental verdsettelse gjennomføres med budsjetterte kapitalvekter. Fri kontantstrøm-, superprofitt- og superprofittvekstmodellene vil først bli benyttet i egenkapitalmetoden og deretter i selskapskapitalmetoden hvor netto driftskapital blir brukt. Det gjennomsnittlige verdiestimatet fra egenkapital- og selskapskapitalmetoden i denne delen vil bli brukt som første estimat på fundamental verdi i konvergensprosessen som følger i delkapittel 11.2.

11.1.1 Egenkapitalmetoden

Egenkapitalmetoden ble presentert i kapittel 3 og går ut på å verdsette egenkapitalen direkte. Denne vil først verdsettes via fremtidige kontantstrømmer til egenkapitalen, som vil være lik

netto utbytte i fremtidsregnskapet, eller via resultat til egenkapitalen som overstiger avkastningskravet, som blir gjennomført i superprofitt- og superprofittvekstmetoden. Alle modellene benytter seg av avkastningskravene til egenkapital beregnet i kapittel 10.

Fri kontantstrøm til egenkapital-modellen

Verdien av egenkapitalen gitt fri kontantstrøm til egenkapital-modellen er lik fremtidig forventet fri kontantstrøm til egenkapital neddiskontert med avkastningskrav til egenkapital, som beskrevet i kapittel 3. Fri kontantstrøm til egenkapital (FCFE) ble i kapittel 9 beregnet til:

$$\begin{aligned} FCFE_t = & \text{Netto driftsresultat}_t - \text{Endring i netto driftseiendeler}_t \\ & + \text{Netto finansinntekt}_t - \text{Endring i finansielle eiendeler}_t \\ & - \text{Netto finanskostnad}_t + \text{Endring i finansiell gjeld}_t \end{aligned}$$

Dette tilsvarer netto betalt utbytte i fremtidsregnskapet. Det forventes at selskapet ikke betaler utbytte de neste tre årene som følge av størrelsen på kapitalen som trengs for de annonserte investeringene, og fri kontantstrøm til egenkapital er derfor null i denne perioden. Etter dette vil fri kontantstrøm til egenkapital øke gradvis i tråd med økt egenkapitalrentabilitet, før det når konstant vekst-fasen i 2035 (år T). 2036 (år T+1), første år inn i konstant vekst-fasen, utgjør terminalåret i verdsettelsen. Terminalverdien verdsettes ved bruk av Gordons vekstformel.

NOKm	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Fri kontantstrøm til egenkapital (FCFE)	0	0	0	39	173	282	508	435
Diskonteringsfaktor	0,93	0,86	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47
Nåverdi	0	0	0	27	109	161	263	203

NOKm	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Fri kontantstrøm til egenkapital (FCFE)	441	447	452	444	545	540	397	395
Diskonteringsfaktor	0,42	0,38	0,35	0,31	0,29	0,26	0,23	0,21
Nåverdi	187	171	157	140	156	140	93	84

NOKm utenom per aksje	
Nåverdi 2021-2035	1 807
Terminalverdi	851
Egenkapitalverdi	2 658
Antall aksjer (millioner)	82,50
Verdi per aksje	32,22

Tabell 11.1: Beregning av verdiestimat med fri kontantstrøm til egenkapital-modellen

Superprofitt til egenkapital-modellen

Superprofitt til egenkapital-modellen angir at verdien av egenkapitalen er lik dagens balanseførte verdi av egenkapitalen pluss nåverdien av fremtidig superprofitt til egenkapitalen, der

Superprofitt til egenkapital_t

$$= \text{Egenkapital}_{t-1} * (\text{Egenkapitalrentabilitet}_t - \text{Egenkapitalkrav}_t)$$

Også her utgjør 2036 terminalåret. Som vist i analysen av fremtidig strategisk superrentabilitet i delkapittel 10.4, blir superprofitten til egenkapitalen negativ frem til 2035.

<i>NOKm</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Balanseført egenkapital	4 715	4 837	4 779	4 771	4 770	4 765	4 536	4 398
Egenkapitalrentabilitet	-0,82 %	2,59 %	-1,20 %	0,64 %	3,59 %	5,80 %	5,87 %	6,54 %
Egenkapitalkrav	7,27 %	8,60 %	10,10 %	10,95 %	10,91 %	10,79 %	10,67 %	10,58 %
Superprofitt til egenkapital	-385	-283	-547	-492	-349	-238	-229	-183
Diskonteringsfaktor	0,93	0,86	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47
Nåverdi	-359	-243	-426	-346	-221	-136	-118	-86

<i>NOKm</i>	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Balanseført egenkapital	4 268	4 146	4 032	3 938	3 754	3 585	3 567	3 549
Egenkapitalrentabilitet	7,07 %	7,61 %	8,14 %	8,68 %	9,19 %	9,88 %	10,58 %	10,58 %
Egenkapitalkrav	10,49 %	10,41 %	10,34 %	10,27 %	10,19 %	10,29 %	10,40 %	10,40 %
Superprofitt til egenkapital	-150	-120	-91	-64	-39	-16	7	7
Diskonteringsfaktor	0,42	0,38	0,35	0,31	0,29	0,26	0,23	0,21
Nåverdi	-63	-46	-32	-20	-11	-4	2	1

<i>NOKm utenom per aksje</i>	
Balanseført egenkapital 2020T	4 753
Nåverdi 2021-2035	-2 110
Terminalverdi	14
Egenkapitalverdi	2 658
Antall aksjer (millioner)	82,50
Verdi per aksje	32,22

Tabell 11.2: Beregning av verdiesimat med superprofitt til egenkapital-modellen

Superprofittvekst til egenkapital-modellen

Superprofittvekst til egenkapital-modellen angir at verdien av egenkapitalen er lik den kapitaliserte verdien av neste års resultat pluss kapitalisert nåverdi av fremtidig superprofittvekst til egenkapitalen, der

Superprofittvekst til egenkapital_t

$$= \frac{(1 + \text{Egenkapitalkrav}_1) * \text{Superprofitt til egenkapital}_t}{1 + \text{Egenkapitalkrav}_t} - \frac{(1 + \text{Egenkapitalkrav}_t) * \text{Superprofitt til egenkapital}_{t-1}}{1 + \text{Egenkapitalkrav}_t}$$

og superprofittveksten til egenkapitalen blir kapitalisert med egenkapitalkravet for 2021. I dette tilfellet trengs det ett ekstra år slik at modellen kan benyttes til å gi konsistent verdiesimat og 2037 utgjør dermed terminalåret. Alle årene etter 2021 med unntak av 2023, som lider av nedetid under konverteringene, gir positive verdier av superprofittvekst til egenkapital gitt fremtidsregnskapet og -kravene frem til terminalåret.

<i>NOKm</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Superprofitt til egenkapital	-385	-283	-547	-492	-349	-238	-229	-183	-150
Superprofittvekst til egenkapital		105	-249	70	155	119	16	51	37
Diskonteringsfaktor	0,93	0,86	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47	
Kapitalisert nåverdi		1 346	-2 942	754	1 497	1 035	124	365	239

<i>NOKm</i>	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Superprofitt til egenkapital	-120	-91	-64	-39	-16	7	7	7
Superprofittvekst til egenkapital	34	31	28	26	24	22	0	0
Diskonteringsfaktor	0,42	0,38	0,35	0,31	0,29	0,26	0,23	0,21
Kapitalisert nåverdi	198	164	136	113	95	79	-1	-1

<i>NOKm utenom per aksje</i>	
Kapitalisert resultat 2021	-536
Kapitalisert nåverdi 2022-2036	3 200
Terminalverdi	-6
Egenkapitalverdi	2 658
Antall aksjer (millioner)	82,50
Verdi per aksje	32,22

Tabell 11.3: Beregning av verdiesimat med superprofittvekst til egenkapital-modellen

11.1.2 Selskapskapitalmetoden

Ved bruk av selskapskapitalmetoden verdsettes først selskapet som helhet, før verdien av finansielle poster fratrekkes. I dette tilfellet brukes netto driftskapital som mål på selskapsverdien, og derfor vil verdien av netto finansiell gjeld bli fratrukket estimatet på verdien av netto driftskapital for å beregne egenkapitalverdien. Selskapet har ingen minoritetsinteresser å trekke fra. Verdien av Norske Skogs netto finansielle gjeld antas lik bokført verdi som følge av at selskapet forutsettes å refinansiere gjelden og finansieringsulempen blir løst gjennom en unormal refinansieringskostnad i 2021 som trekker netto finansiell gjeldsrentabilitet til netto finansielt gjeldskrav.

Verdsettelsen basert på selskapskapitalmetoden har samme oppbygning som for egenkapitalmetoden: fri kontantstrøm-modellen blir etterfulgt av henholdsvis superprofitt- og superprofittvekst-modellene. Netto driftskravene som blir brukt ble beregnet i kapittel 10.

Fri kontantstrøm fra drift-modellen

Fri kontantstrøm fra drift-modellen tar utgangspunkt i fri kontantstrøm fra drift (FCFF). Denne blir beregnet fra fremtidsregnskapet som:

$$FCFF_t = \text{Netto driftsresultat}_t - \text{Endring i netto driftseiendeler}_t$$

De frie kontantstrømmene fra drift neddiskonteres så med tilhørende avkastningskrav fra kapittel 10. De neste tre årene forventes fri kontantstrøm fra drift å være negativ som følge av lave netto driftsresultat grunnet covid-19-pandemien og nedetid knyttet til konverteringer. Videre vokser netto driftsresultat frem til 2027, før det blir gradvis lavere som følge av

kapasitetsnedleggelse. Også her utgjør 2036 (år T+1), første år i konstant vekst-fasen, terminalåret, og Gordons vekstformel blir igjen benyttet for å beregne terminalverdi.

<i>NOKm</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Fri kontantstrøm fra drift (FCFF)	-1 188	-1 559	-636	451	529	628	1 024	843
Diskonteringsfaktor	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59
Nåverdi	-1 113	-1 367	-522	346	380	422	644	496

<i>NOKm</i>	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Fri kontantstrøm fra drift (FCFF)	817	794	773	754	737	722	484	482
Diskonteringsfaktor	0,55	0,51	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33
Nåverdi	448	406	368	334	304	276	172	159

<i>NOKm utenom per aksje</i>	
Nåverdi 2021-2035	1 594
Terminalverdi	2 072
Netto driftskapitalverdi	3 665
Netto finansiell gjeld	1 119
Egenkapitalverdi	2 546
Antall aksjer (millioner)	82,50
Verdi per aksje	30,87

Tabell 11.4: Beregning av verdiestimat med fri kontantstrøm fra drift-modellen

Superprofitt fra drift-modellen

Superprofitt fra drift-metoden angir at verdien av netto driftskapital er lik dagens balanseførte verdi pluss nåverdien av fremtidig superprofitt til netto driftskapital, der

$$\begin{aligned}
 & \text{Superprofitt til netto driftskapital}_t \\
 & = \text{Netto driftskapital}_{t-1} * (\text{Netto driftsrentabilitet}_t \\
 & \quad - \text{Netto driftskrav}_t)
 \end{aligned}$$

Som vist analysen av fremtidig strategisk superrentabilitet, er superprofitten til netto driftskapital negativ frem til konstant vekst-fase nås. 2036 utgjør terminalåret, og terminalverdien beregnes med Gordons vekstformel.

<i>NOKm</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Netto driftskapital	7 174	8 938	9 646	9 372	9 126	8 885	8 250	7 805
Netto driftsrentabilitet	1,92 %	2,87 %	0,79 %	1,85 %	3,02 %	4,24 %	4,37 %	4,83 %
Netto driftskrav	6,71 %	6,82 %	6,91 %	6,95 %	6,74 %	6,85 %	6,95 %	7,05 %
Superprofitt til netto driftskapital	-281	-283	-547	-492	-349	-238	-229	-183
Diskonteringsfaktor	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59
Nåverdi	-263	-248	-449	-378	-251	-160	-144	-108

<i>NOKm</i>	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Netto driftskapital	7 396	7 019	6 672	6 351	6 055	5 782	5 753	5 724
Netto driftsrentabilitet	5,23 %	5,64 %	6,06 %	6,50 %	6,94 %	7,40 %	7,88 %	7,88 %
Netto driftskrav	7,15 %	7,26 %	7,36 %	7,46 %	7,56 %	7,66 %	7,76 %	7,76 %
Superprofitt til netto driftskapital	-150	-120	-91	-64	-39	-16	7	7
Diskonteringsfaktor	0,55	0,51	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33
Nåverdi	-82	-61	-43	-28	-16	-6	2	2

<i>NOKm utenom per aksje</i>	
Balansført netto driftskapital 2020T	5 873
Nåverdi 2021-2035	-2 235
Terminalverdi	28
Netto driftskapitalverdi	3 665
Netto finansiell gjeld	1 119
Egenkapitalverdi	2 546
Antall aksjer (millioner)	82,50
Verdi per aksje	30,87

Tabell 11.5: Beregning av verdierestimert med superprofitt fra drift-modellen

Superprofittvekst fra drift-modellen

Superprofitt fra drift-modellen angir at verdien av netto driftskapital er lik den kapitaliserte verdien av neste års resultat pluss kapitalisert nåverdi av fremtidig superprofittvekst til netto driftskapital, der

Superprofittvekst til netto driftskapital_t

$$= \frac{(1 + \text{Netto driftskrav}_1) * \text{Superprofitt til netto driftskapital}_t}{1 + \text{Netto driftskrav}_t}$$

$$- \frac{(1 + \text{Netto driftskrav}_t) * \text{Superprofitt til netto driftskapital}_{t-1}}{1 + \text{Netto driftskrav}_t}$$

og superprofittveksten til netto driftskapital blir kapitalisert med netto driftskravet for 2021. I dette tilfellet trengs det ett ekstra år slik at modellen kan benyttes og 2037 utgjør dermed terminalåret. De fleste årene gir positive verdier av superprofittvekst til netto driftskapital i den eksplisitte budsjetterte perioden som følge av at selskapet vokser seg mer og mer lønnsomt.

NOKm	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Superprofitt til netto driftskapital	-281	-283	-547	-492	-349	-238	-229	-183	-150
Superprofittvekst til netto driftskapital		-2	-262	55	144	112	9	47	34
Diskonteringsfaktor		0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59
Kapitalisert nåverdi		-26	-3 431	675	1 643	1 196	93	436	293

NOKm	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Superprofitt til netto driftskapital	-120	-91	-64	-39	-16	7	7	7
Superprofittvekst til netto driftskapital	31	29	27	25	24	22	0	0
Diskonteringsfaktor	0,55	0,51	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33
Kapitalisert nåverdi	255	222	193	167	146	127	-1	0

NOKm utenom per aksje	
Kapitalisert resultat 2021	1 683
Kapitalisert nåverdi 2022-2036	1 988
Terminalverdi	-6
Netto driftskapitalverdi	3 665
Netto finansiell gjeld	1 119
Egenkapitalverdi	2 546
Antall aksjer (millioner)	82,50
Verdi per aksje	30,87

Tabell 11.6: Beregning av verdiestimat med superprofittvekst fra drift-modellen

11.1.3 Oppsummering av første verdiestimat

I Tabell 11.7 oppsummeres det første verdiestimatet av egenkapitalen og verdi per aksje. Differansen mellom de to estimatene har et avvik fra gjennomsnittet på 4,29 %.

	Egenkapitalverdi (NOKm)	Verdi per aksje (NOK)
Egenkapitalmetoden		
Fri kontantstrøm til egenkapital	2 658	32,22
Superprofitt til egenkapital	2 658	32,22
Superprofittvekst til egenkapital	2 658	32,22
Selskapskapitalmetoden		
Fri kontantstrøm fra drift	2 546	30,87
Superprofitt fra drift	2 546	30,87
Superprofittvekst fra drift	2 546	30,87
Gjennomsnitt	2 602	31,54

Tabell 11.7: Oppsummering av første verdiestimat

Det gjennomsnittlige verdiestimatet av egenkapitalen på 2 602 millioner kroner innebærer en verdi per aksje på 31,54 kroner. Dette estimatet på egenkapitalverdien vil fungere som input til første steg i konvergensprosessen med virkelige kapitalvekter.

11.2 Verdiestimat med virkelige kapitalvekter

I dette delkapittelet vil endelig verdiestimat beregnes. Først vil en konvergeringsprosess benyttes til å oppnå et verdiestimat som er konsistent med både egenkapital- og selskapskapitalmetoden. Deretter justeres verdiestimatet med konkurrisiko som ikke allerede er hensyntatt og tidsjusteres for å beregne endelig verdiestimat per 30.11.2020.

11.2.1 Konvergens mot endelig verdiestimat

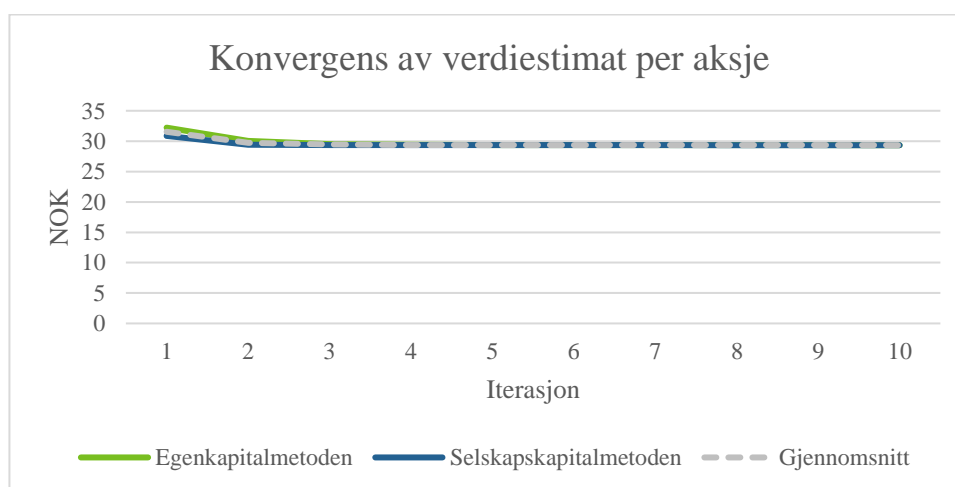
For å finne et verdiestimat som sammenfaller ved bruk av både egenkapital- og selskapskapitalmetoden, vil det gjennom en konvergeringsprosess oppnås konsistente verdiestimat. Først vil det gjennomsnittlige verdiestimatet fra delkapittel 11.1.3 benyttes som inngående egenkapital i stedet for den balanseførte verdien. Deretter oppdateres kapitalvektene i avkastningskravet etter denne verdien, og verdsettelsen gjentas på nytt med de to metodene for å oppnå et nytt gjennomsnittlig verdiestimat. Slik fortsetter prosessen frem til verdiestimatene konvergerer. Netto driftsbeta antas å holdes konstant gjennom iterasjonene i henhold til Modigliani og Millers (1958) første proposisjon. Tabell 11.8 viser resultatet av konvergeringsprosessen steg for steg.

Iterasjon	1	2	3	4	5
Egenkapitalmetoden	2 658	2 479	2 437	2 425	2 421
Selskapskapitalmetoden	2 546	2 424	2 421	2 420	2 420
Gjennomsnitt	2 602	2 452	2 429	2 423	2 421
Prosentvis differanse	4,300 %	2,244 %	0,632 %	0,178 %	0,050 %

Iterasjon	6	7	8	9	10
Egenkapitalmetoden	2 421	2 420	2 420	2 420	2 420
Selskapskapitalmetoden	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420
Gjennomsnitt	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420
Prosentvis differanse	0,014 %	0,004 %	0,001 %	0,000 %	0,000 %

Tabell 11.8: Egenkapitalestimat (NOKm) i konvergeringsprosessen steg for steg

I Figur 11.1 vises resultatet av hver iterasjon på verdi per aksje i prosessen, hvor verdiestimatet med budsjetterte vekter utgjør første iterasjon. Som kan synes fra figuren, er det en mindre endring fra det gjennomsnittlige verdiestimatet med budsjetterte vekter. Metodene konvergerer mot en egenkapitalverdi på 2 420 millioner kroner, eller 29,43 kroner per aksje.



Figur 11.1: Konvergens av verdiestimat per aksje gjennom iterasjonsprosessen

11.2.2 Justering av endelig verdiestimat

Justering for konkursrisiko

En fundamental verdsettelse kan i teorien ta hensyn til konkursrisiko gjennom de forventede kontantstrømmene og avkastningskravene. Dette reflekteres gjennom lavere forventede kontantstrømmer og høyere avkastningskrav. For det netto finansielle gjeldskravet blir det tatt hensyn til direkte gjennom et kredittpåslag. For egenkapitalkravet blir det tatt hensyn til gjennom en systematisk konkursrisikokomponent i markedsrisikopremien (Almeida & Philippon, 2007) og økt netto finansiell gjeldsgrad, som øker egenkapitalbetaen. Det er en rekke utfordringer knyttet til denne metoden, som oppsummert i Damodaran (2006).

En hovedutfordring er at kapitalmarkedene ikke er helt perfekte. En antar en gjerne at et selskap med gode investeringsmuligheter aldri vil gå konkurs fordi det vil evne å hente inn tilstrekkelig med kapital. Dette gjelder kanskje i «bullmarkeder» i velutviklede økonomier, men trolig ikke under eller rett etter finanskriser. En annen hovedutfordring er at ved konkurs vil alle kontantstrømmene fra konkursen inntreffer forsvinne. Dersom egenkapitalen likevel skal være verdt nåverdien av de fremtidige forventede kontantstrømmene til egenkapitalen, betyr det at likvidasjonsverdien må være like høy. Som diskutert i delkapittel 6.5.2, vil likvidasjonsverdien være avhengig av omstendighetene rundt konkursen; dersom det er noe selskapsspesifikt ved Norske Skog vil likvidasjonsverdien være høyere enn ved et bredt fall i bransjen. Selv i det første tilfellet vil det være en utfordring å oppnå en likvidasjonsverdi like høy som nåverdien av de fremtidige forventede kontantstrømmene ettersom forhandlingsmakten til selskapet vil være lav og det innebærer at både eksisterende eiendeler og vekstmuligheter må bli verdsatt til fundamental verdi. I tillegg vil juridiske kostnader og transaksjonskostnader være involvert, og selskapet vil måtte selge eiendelene med et visst tidspress. Det virker derfor ikke urimelig å anta at Norske Skogs aksjonærer ved en eventuell konkurs ikke ville sittet igjen med noe likvidasjonsverdi, slik som ved de fleste konkurstilfeller (Damodaran, 2012, s. 634).

Norske Skog ble verdsatt under en forutsetning om fortsatt drift. Noe av konkursrisikoen er reflektert i kontantstrømmene og avkastningskravene. Dette er kun en delvis justering av konkursrisiko (Damodaran, 2006), da det implisitt antas at likvidasjonsverdien som tilfaller egenkapitalen ved konkurs vil være lik nåverdien av de fremtidige kontantstrømmene etter konkurs. En måte å hensynta dette på er å justere for konkurssannsynligheten separat. Dersom likvidasjonsverdien er null, blir beregningen (Damodaran, 2012, s. 634):

$$\text{Verdi} = \text{Verdi ved fortsatt drift} * (1 - \text{Konkurssannsynlighet})$$

Ettersom noe av konkurrisikoen er hensyntatt i den fundamentale verdien som forutsetter fortsatt drift, justeres verdiestimatet kun med den kortsiktige konkurrisikoen. Som estimat på den kortsiktige konkurssannsynligheten benyttes konkurssannsynligheten for selskaper med kredittrating på BB, som er anslaget på Norske Skogs kortsiktige kredittrating fremover, som beskrevet i Petersen et al. (2017, s. 390). Dette innebærer en konkurssannsynlighet på 1,06 %, som gir en justert verdi per aksje på 29,02 kroner.

NOK	
Verdiestimat per aksje	29,34
Konkurssannsynlighet	1,06 %
Verdiestimat per aksje justert for konkurrisiko	29,02

Tabell 11.9: Beregning av verdiestimat justert for konkurrisiko

Tidsjustering

Verdiestimatet beregnet i forrige delkapittel er for 31.12.2020 og vil derfor tidsjusteres tilbake til 30.11.2020 gjennom å neddiskontere én måned med årets egenkapitalkrav for å kunne sammenlignes med aksjekursen fra denne datoen. Det tidsjusterte verdiestimatet blir dermed 28,85 kroner per aksje.

NOK	
Verdiestimat per aksje 31.12.2020	29,02
Diskonteringsfaktor	0,99
Verdiestimat per aksje 30.11.2020	28,85

Tabell 11.10: Beregning av tidsjustert verdiestimat

Estimatet er 6,67 % høyere enn aksjekursen per 30.11.2020. Etter en analyse av usikkerhet og den komparative verdsettelsen vil verdiestimatet diskuteres nærmere i kapittel 13.

11.3 Analyse av usikkerhet

Beregningene i de foregående delkapitlene er punkttestimater hvor usikkerhet kun er blitt hensyntatt gjennom kontantstrømmene og avkastningskrav. Det illustrerer med andre ord ikke alle mulige utfall og hvilken sannsynlighet det er for å oppnå disse utfallene. I dette delkapittelet vil derfor usikkerheten i verdiestimatet kvantifiseres gjennom simulerings- og sensitivitetsanalyse. I den fundamentale verdsettelsen ble en rekkert variabler satt til beste estimat basert på deres forventede verdier. Simuleringsanalysen bidrar med forståelse rundt verdiestimatets usikkerhet i form av et utfallsrom med tilhørende sannsynligheter per utfall og simuleringsanalysen med hvilke variabler som er de største driverne av denne usikkerheten.

11.3.1 Simuleringsanalyse

Simulering lar oss vurdere risikoen på en så realistisk måte som mulig. I virkeligheten er det et tilnærmet uendelig mulig potensielle utfall gitt informasjonen man har i dag og denne usikkerheten kan bli forsøkt kvantifisert gjennom simulering. Simulering består av fire steg (Damodaran, 2012, s. 908-911): (1) valg av variabler for simulering, (2) definering av sannsynlighetsfordelingene til disse variablene, (3) definering av korrelasjoner mellom variablene og (4) selve simuleringen. Hver av disse stegene gjennomgås videre.

Valg av variabler

I utgangspunktet kan det bestemmes en sannsynlighetsfordeling til hver eneste input i verdsettelsesmodellene. Nyten av dette virker begrenset da en rekke variabler påvirker verdiestimatet i liten grad. I tråd med Damodaran (2012, s. 908) vil simuleringen konsentreres rundt de viktigste variablene. Ettersom de finansielle variablene ikke er ventet å være kilder til verdiskaping eller -ødeleggelse, holdes variablene som kun er knyttet til dette utenfor. Netto finansiell gjeldsgrad påvirker heller ikke verdiestimatet nevneverdig da eksempelvis krisekostnader knyttet til konkurs ikke inkluderes i verdsettelsesmodellene, og vil derfor holdes utenfor.

Driftsrelaterte variabler

Med hensyn til driften er budsjettpunktene knyttet til inntektene sentrale. Dette inkluderer kapasitetsutnyttelse og prisvekst. Norske Skogs fabrikker forventes eksempelvis i normal tilstand å ha kapasitetsutnyttelse på 90 % og prisveksten til publikasjonspapir og bølgepapp er budsjettet ut fra usikre strategiske vurderinger rundt fremtiden. Videre er netto driftsmarginen sentral. Variabelen avgjør en stor del av kontantstrømmene, og usikkerheten knyttet til denne blir derfor viktig å belyse.

Omløpshastigheten blir fra 2027 brukt til å bestemme netto driftskapital, og har to tilhørende budsjettpunkter. Før dette budsjetteres det med de annonsert planlagte investeringene. Disse er også viktige budsjett drivere som har en direkte effekt på kontantstrømmene og vil derfor begge inkluderes.

Andre variabler

En rekke variabler blir benyttet i utarbeidelsen av avkastningskravene, hvor de mest sentrale er risikofri rente etter skatt, markedsrisikopremien og netto driftsbeta. Veksten i konstant

vekst-fasen har liten effekt på verdiestimatet som følge av den lange analyseperioden og holdes derfor utenfor.

Valg av sannsynlighetsfordelinger

Ved valg av sannsynlighetsfordelinger kan en rekke metoder bli brukt. Historiske data vil bli brukt så langt det lar seg gjøre og vil suppleres med økonomisk og statistisk teori. Eksempelvis kan sannsynlighetsfordelinger kun basert på regnskapstall fra den historiske analyseperioden bli svært upålitelige som følge av at perioden er veldig kort og, for Norske Skog, preget av unormale selskapsforhold. Forventningsverdiene er alle de samme som blir brukt i utarbeidelsen av fremtidsregnskap og fremtidige avkastningskrav i kapittel 9 og 10.

Histogrammer av de historiske verdiene til de ulike variablene kunne blitt brukt for å si noe om hvilken sannsynlighetsfordeling variablene har, men antall datapunkter er som regel for få til å kunne bruke dette alene. I stedet vil variabler som regel antas å være normalfordelte. Normalfordelingen er den viktigste sannsynlighetsfordelingen som følge av dens sentrale rolle innen statistisk inferens (Keller, 2014, s. 266). Fordelingene vil trunkeres innenfor hva som er mulig i praksis. For eksempel kan ikke prisvekst være under -100 % og kapasitetsutnyttelse kan generelt ikke være over 100 %. Standardavvik vil videre alltid referere til årlig standardavvik.

De fleste variablene som skal simuleres har budsjettpunkter for 2021, 2022, 2023, 2027 og år T. Usikkerheten vil variere avhengig av hvor langt frem i tid variabelen settes og for hvor mange år den gjelder for. Variabler for 2021 vil derfor ha lavere usikkerhet enn variablene for 2022, alt annet likt, som følge av at 2021 er kortere frem i tid. Verdien variablene tar fra og med 2023 til og med 2026 vil derimot være satt av nivået på budsjettpunktene i 2023 og 2027. Årene fra og med 2027 til og med 2034 vil være bestemt av budsjettpunktene i 2027 og i terminalåret, mens alt etter dette settes av budsjettpunktene i terminalåret. Veksten i usikkerheten blir derfor noe moderert for de siste tre budsjettpunktene som følge av at de blir gjeldende for flere år, da variabler over lengre tid vil ha mindre volatilitet enn observasjoner fra enkeltår. Standardavvikene for budsjettpunktene frem til og med 2027 vil likevel justeres noe oppover for å reflektere den relativt store usikkerheten knyttet til variabler lenger frem i tid. De estimerte standardavvikene for budsjettpunktene i 2021 vil derfor justeres opp med en faktor på 1,1 for 2022, 1,2 for 2023 og 1,3 for 2027.

I konstant vekst-fasen vil budsjettpunktene gjelde for «evig» tid etter terminalåret og det vil derfor være hensiktsmessig med sannsynlighetsfordelinger som bare kan gi utfall som er økonomisk fornuftige under en slik forutsetning. Disse vil drøftes nærmere under diskusjonen av enkeltvariablene under.

Driftsrelaterte variabler

Før 2020 har kapasitetsutnyttelsen til Norske Skog stort sett enten vært litt over eller litt under 90 % og det er også dette kapasitetsutnyttelsen forventes å være på sikt. Målt på data fra de siste 15 årene, er standardavviket 4,43 %. Selskapet vil heller velge å legge ned eller konvertere kapasitet enn å drifte med lav kapasitetsutnyttelse dersom kapasitetsutnyttelsen faller på grunn av betydelige faste kostnader og alternativkostnader, som forklarer hvorfor den historisk har vært relativt konsentrert rundt 90 %. Det antas at det samme vil gjelde for maskinene som skal produsere papp, så standardavvik settes dermed likt og til 4,43 % for begge variablene. I terminalåret antas det at sannsynlighetsfordelingen vil være symmetrisk trekantfordelt rundt 90 % med minimum på 88 % og maksimum på 92 %. På lang sikt virker urimelig at kapasitetsutnyttelsen ikke holdes høy og stabil da selskapet vil kunne tilpasse sin egen kapasitet til salget sitt.

Prisvekst avhenger som tidligere forklart av mange usikre variabler, blant annet endring i valutakurser. Som tidligere bemerket, har de historiske publikasjonsprisene tidvis svingt betydelig, og i tråd med dette, måles standardavviket til omtrent 10 % når det baseres på tall fra de siste ti årene. Det samme gjelder for veksten i pappriser, og et standardavvik på 10 % velges derfor for begge variablene. Sannsynlighetsfordelingen begrenses i terminalåret for å unngå verdier som overstiger langsiktig nominell vekst i økonomien som helhet, altså realvekst pluss inflasjon (Damodaran, 2012, s. 307). Historisk realvekst ble i kapittel 2 vist å være rundt 3,5 %, og dersom dette fortsetter fremover, innebærer dette en maks grense på rundt 5,5 % gitt 2 % inflasjon. Symmetrisk trekantfordeling med 3 % ut fra hvert midtpunkt som ytterpunkter blir derfor valgt som fordeling i terminalåret, som gir en rekkevidde på -3,5 % til 2,5 % for publikasjonspapir og -2,0 % til 4 % for papp.

Som vist i diskusjonen av hvorvidt bransjen er syklisk i kapittel 2, har marginen på driften til Norske Skog variert mye mindre de siste årene enn den gjorde på 1990- og 2000-tallet. Det vil derfor være hensiktsmessig å ikke benytte svært gamle datapunkter, da disse trolig vil overvurdere volatiliteten. I den historiske analyseperioden var netto driftsmarginens standardavvik 2,30 % for Norske Skog og 1,30 % for bransjen. Ettersom Norske Skogs drift

blir mer lik bransjen med mer differensiert drift, vil trolig volatiliteten til netto driftsmargin bli noe lavere da publikasjonspapir og papp ikke korrelerer perfekt. Standardavviket settes dermed til gjennomsnittet av de to, 1,80 %. I konstant vekst-fasen blir symmetrisk trekantfordeling brukt, med en øvre og nedre grense på henholdsvis 6 % og 3 %.

De planlagte investeringene inkluderes som variabel som følge av investeringenes størrelse og dermed antatt innvirkning på verdi. Dersom ikke investeringene er valutasikrede, vil eksempelvis endrede valutakurser kunne gjøre store utslag på størrelsen av investeringene i norske kroner. I tillegg kan undervurdering av kompleksitet, tidspress eller utelatte kostnadselementer føre til kostnadssprekk. Det velges derfor en lognormal fordeling med positiv skjevhet («skewness») for å reflektere denne muligheten. Standardavviket settes lik 10 % av forventningsverdien, altså til 444 millioner kroner.

Omløpshastigheten til Norske Skog har historisk variert betraktelig som følge av nedskrivninger og har derfor et standardavvik på 0,52 fra den historiske analyseperioden. For bransjen er standardavviket på kun 0,09 og dermed betydelig lavere. Bransjen anses som mer representativ da nedskrivninger ikke inngår i fremtidsregnskapet. Standardavviket for bransjen blir derfor valgt for budsjettpunktet i 2027, oppjustert med en faktor på 1,3. For terminalåret benyttes igjen en symmetrisk trekantfordeling hvor laveste og høyeste verdi settes til henholdsvis 1,60 og 1,90 for å reflektere den lavere usikkerheten i terminalåret.

Andre variabler

Risikofri rente etter skatt i terminalåret antas å være symmetrisk trekantfordelt. De siste fem årene har den risikofrie renten før skatt hatt et standardavvik på omtrent 0,40 %. I terminalåret antas standardavviket å være mindre. Laveste og høyeste verdi settes dermed til forventet verdi minus/plus 0,75 prosentpoeng, som gir et standardavvik på 0,31 %.

Markedsrisikopremien er i likhet med risikofri rente også en variabel som er vanskelig å måle og som blir påvirket av mange faktorer. Standardavviket målt på historiske data er omtrent 15 % for verden (Damodaran, 2020a), som er relativt høyt. Dette standardavviket vil gi kunne urealistisk lave og høye markedsrisikopremier på lang sikt. Det benyttes derfor også her symmetrisk trekantfordeling for å reflektere at markedsrisikopremien på lang sikt ikke forventes å variere like mye, der laveste og høyeste verdi settes til henholdsvis 4,5 % og 5,5 %. Dette innebærer et standardavvik på 0,20 %.

Norske Skogs netto driftsbeta ble beregnet ut fra bransjeselskapers målte netto driftsbeta og antas som nevnt å holdes konstant. Standardavviket til de målte betaverdiene er rundt 0,10 for majoriteten av bransjeselskapene som netto driftsbetaen til Norske Skog ble beregnet ut fra. For netto driftsbeta er et bredere spekter av verdier mulig ettersom den bestemmes av selskapsspesifikke faktorer som ikke blir like begrenset av økonomien for øvrig, slik som for risikofri rente og markedsrisikopremien. Normalfordeling med standardavvik lik 0,10 blir derfor valgt for netto driftsbeta.

Oppsummering

Sannsynlighetsfordelingene oppsummeres i Tabell 11.11. N, T og L refererer til henholdsvis normal-, symmetrisk trekant- og lognormalfordeling. For de normal- og lognormalfordelte variablene viser første tall i parentesen forventningsverdien og det andre tallet standardavviket. For de symmetrisk trekantfordelte variablene viser tallene i parentesen laveste og høyeste verdi, og forventningsverdien er dermed midtpunktet av de to. For visualiseringens skyld er de planlagte investeringen plassert i kolonnen for 2021 selv om de forekommer over flere år, og risikofri rente, markedsrisikopremie og netto driftsbeta er plassert i kolonnen for år T.

	2021	2022	2023	2027	T
Kapasitetsutnyttelse papir	N(0,850, 0,044)	N(0,900, 0,049)	N(0,900, 0,053)	N(0,900, 0,058)	T(0,880, 0,920)
Kapasitetsutnyttelse papp			N(0,400, 0,053)	N(0,900, 0,058)	T(0,880, 0,920)
Prisvekst papir	N(0,000, 0,100)	N(0,015, 0,110)	N(0,015, 0,120)	N(-0,005, 0,130)	T(-0,035, 0,025)
Prisvekst papp	N(0,020, 0,100)	N(0,020, 0,110)	N(-0,010, 0,120)	N(0,010, 0,130)	T(-0,020, 0,040)
Netto driftsmargin	N(0,011, 0,018)	N(0,018, 0,020)	N(0,007, 0,022)	N(0,030, 0,023)	T(0,030, 0,060)
Omløpshastighet				N(1,449, 0,117)	T(1,600, 1,900)
Planlagte investeringer	L(4444, 444,4)				
Risikofri rente etter skatt					T(0,014, 0,029)
Markedsrisikopremie					T(0,045, 0,055)
Netto driftsbeta					N(0,900, 0,100)

Tabell 11.11: Sannsynlighetsfordelinger avrundet til fire sifre

Valg av korrelasjoner

I likhet med ved valg av sannsynlighetsfordelinger vil det ved valg av korrelasjoner legges vekt på historiske data samt økonomisk og statistisk innsikt. Historiske korrelasjoner vil først presenteres før endelige korrelasjoner settes.

Priser og ordre er kjent en periode frem i tid. Produsenter har derfor mulighet til å forskyve periodisk vedlikehold til tidspunkter med lave priser, og derfor vil prisvekst og kapasitetsutnyttelse trolig være positivt korrelert. Korrelasjonen i Norske Skogs analyseperiode var 0,53.

Norske Skog og bransjen hadde positiv korrelasjon mellom netto driftsmargin og omløpshastighet i analyseperioden. Det er imot den klassiske økonomiske intuisjonen om at høyere margin går på bekostning av omløpshastigheten. Årsaken til avviket skyldes markedskarakteristika. Siden selskapene har begrensede muligheter til å påvirke prisen er endret margin i stor grad et resultat av endring i markedsbalansen, ikke strategiske handlinger. Siden selskapene har et relativt flatt salg målt i tonn vil både omløpshastigheten og marginen svinge i takt med markedsprisene, alt annet like. Fremover har det blitt budsjettert med synkende omløpshastighet og høyere margin, altså et brudd med den historiske korrelasjonen. Årsakene til dette er de strukturelle endringene i selskapet forbundet med konverteringen. Siden korrelasjonen mellom omløpshastigheten og driftsmarginen primært er drevet av en felles driver, prisvekst, settes korrelasjonen mellom disse to verdidriverne til null i simuleringen.

Basert på drøftelsen over forutsettes det at prisveksten er positivt korrelert med omløpshastigheten og netto driftsmarginen. Basert på den historiske analyseperioden er korrelasjon mellom prisveksten og netto driftsmargin 0,84. Korrelasjonen mellom prisvekst og omløpshastigheten har i samme periode vært 0,87.

Netto driftsmargin vil også være korrelert med kapasitetsutnyttelsen ikke bare via prisveksten, men også via kostnadsveksten. Den historiske korrelasjonen mellom disse er 0,26.

	Omløpshastighet	Netto driftsmargin	Kapasitetsutnyttelse
Prisvekst	0,87	0,84	0,53
Netto driftsmargin			0,26

Tabell 11.12: Historiske korrelasjonskoeffisienter for Norske Skogs budsjett drivere

Det virker rimelig at korrelasjonen mellom prisvekst og omløpshastighet skal være høy, som diskutert over, og korrelasjonen på 0,87 vil derfor beholdes. Korrelasjonen mellom prisvekst og netto driftsmargin vil trolig være noe svakere i realiteten som følge av at sammenlignet med omløpshastigheten, er det langt flere faktorer som forklarer netto driftsmargin enn prisveksten til selskapets produkter. Korrelasjonen fremover reduseres derfor til 0,70.

Korrelasjonen mellom prisvekst og kapasitetsutnyttelse er som ventet positiv og på rundt 0,53. Kostnadselementer vil derimot også påvirke kapasitetsutnyttelsen, og det virker derfor rimelig at korrelasjonen ikke er høyere.

Netto driftsmargin og kapasitetsutnyttelse er funnet å ha en historisk korrelasjon på 0,26. Denne justeres ned noe for å hensynta at det kun er kostnadsdelen av netto driftsmargin som

er relevant for denne korrelasjonen, da prisen blir hensyntatt gjennom prisvekstvariabelen. Korrelasjonen settes derfor til 0,10. Korrelasjonene i simuleringen blir dermed som definert i Tabell 11.13.

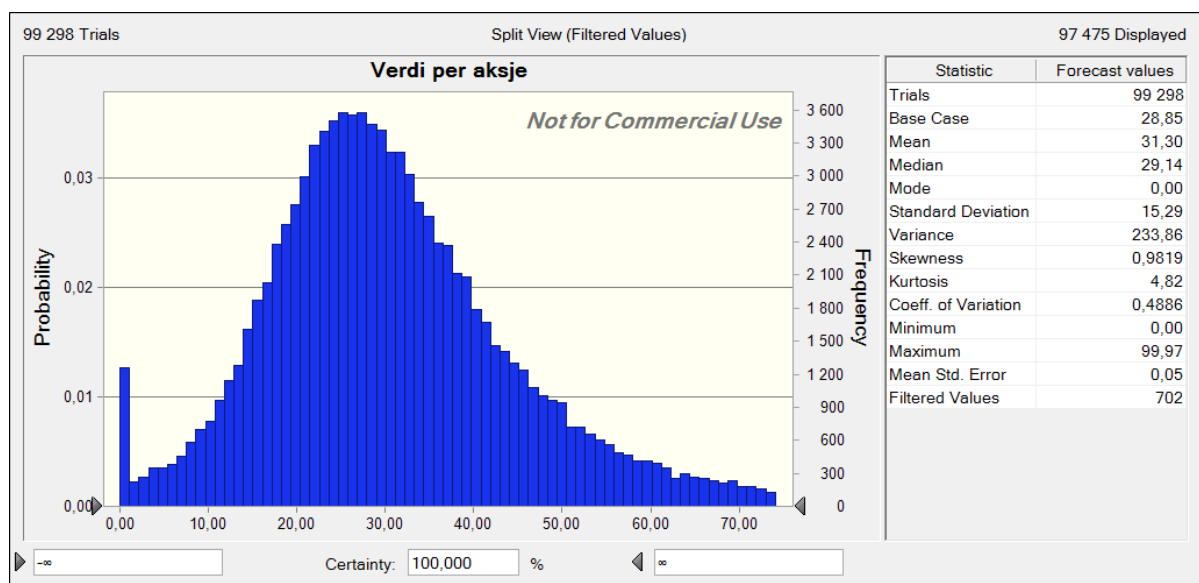
	Omløpshastighet	Netto driftsmargin	Kapasitetsutnyttelse
Prisvekst	0,87	0,70	0,53
Netto driftsmargin			0,10

Tabell 11.13: Korrelasjonskoeffisienter benyttet i simuleringsanalysen

I fremtiden vil Norske Skogs drift splittes i to hovedområder: publikasjonspapir og bølgepapp. Korrelasjonene vil derfor splittes og fordeles på variablene som gjelder for begge virksomhetsområdene der det er aktuelt.

Simuleringsanalyse

For selve simuleringen benyttes Crystal Ball, et av Oracles programtillegg til Microsoft Excel. Sannsynlighetsfordelingene, begrensningene og korrelasjonene legges inn, og det kjøres en Monte Carlo-simulering med 100 000 treknings. Resultatet vises i Figur 11.2.



Figur 11.2: Resultat av simulering, utklipp fra Crystal Ball

Verdiestimatet per aksje settes slik at minste verdi kan være null som følge av at aksjonærer har begrenset ansvar, og en opphopning av utfall lik null forekommer derfor i simuleringen. Utfall over 100 filtreres bort, da disse vil innebære en verdi tilsvarende eller over bransjeselskapene som har høyest prising, noe som anses som urealistisk. Dette fører til at 702 treknings blir utelatt. Både gjennomsnittet og medianen er litt over «base case» fra forrige delkapittel som følge av at sannsynlighetsfordelingene og minsteverdien muliggjør større positive enn negative avvik fra «base case» og positiv skjevhet oppstår som resultat.

Standardavviket er 15,29 kroner, eller 53,00 % av fundamentalt verdiestimat per aksje, som er omtrent det dobbelte av det årlige standardavviket målt på børskursen til dagens Norske Skog. Norske Skog i dagens format har imidlertid svært kort historikk på Oslo Børs, og det ligger dermed betydelig usikkerhet i denne beregningen. Standardavviket målt på kurser fra perioden selskapet var på børs før det gikk konkurs er betraktelig høyere enn standardavviket fra simuleringen, men dette er blant annet et resultat av høy og varierende konkurssannsynlighet. Gjennomsnittlig standardavvik i årlige aksjeavkastninger er omtrent 20 % (Damodaran, 2020a), som er atskillig lavere.

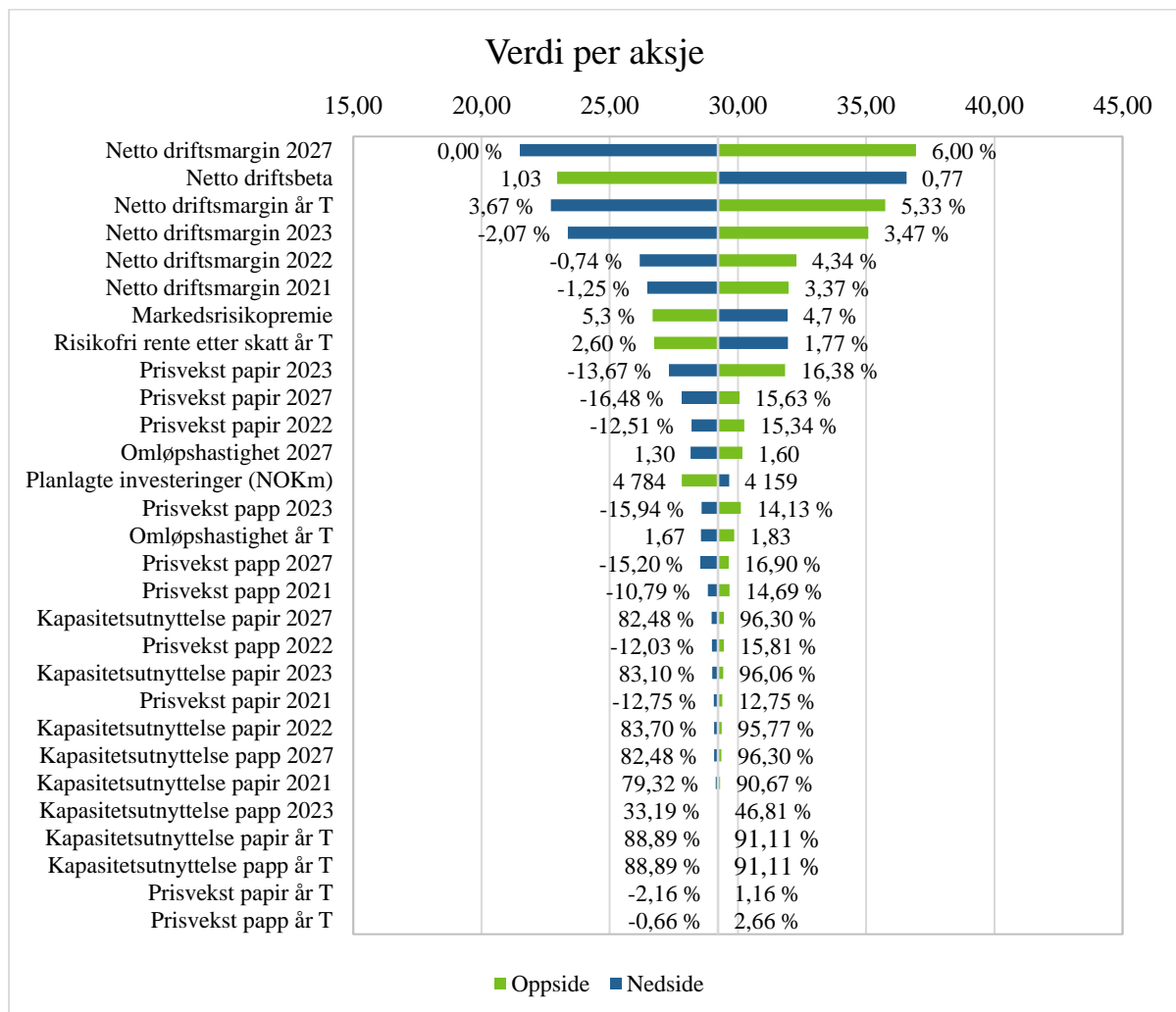
Laveste verdi observert er 0,00, som betyr at simuleringen inneholder utfall som innebærer konkurs. Av trekningene som inkluderes, har 1,08 % en verdi lik 0,00, som impliserer en konkurssannsynlighet på 1,08 %. De kortsiktige fremtidige syntetiske kredittratingen til Norske Skog på BB impliserer som tidligere diskutert en kortsiktig konkurrisiko på 1,06 %. Avviket virker ubetydelig gitt usikkerheten i verdiestimatet og støtter opp under at den syntetiske kredittratingen er rimelig. Konkurssannsynligheten fra simulering er imidlertid målt på verdiestimatet som allerede er justert for konkurrisiko, og siden usikkerheten i simuleringen er stor, anses konkurssannsynligheten diskutert i delkapittel 11.2.2 som gjeldende.

For å illustrere aksjens oppsidepotensiale og nedsiderisiko, undersøkes sannsynligheten for at verdien av aksjen er henholdsvis 20 % høyere eller lavere. Denne sannsynligheten er relativt symmetrisk, men med noe høyere oppsidepotensiale enn nedsiderisiko grunnet den tidligere diskuterte skjevheten; for en verdi per aksje som er 20 % høyere er sannsynligheten 34,06 % og for 20 % lavere er sannsynligheten 30,04 %. Dette er rimelig ettersom aksjonærer har begrenset ansvar for nedsiderisikoen. Per 30.11.2020 var sluttkursen på børsen 27,05 kroner. Sannsynligheten for at verdien er lik eller over denne gitt simuleringen er 56,82 %, som betyr at aksjemarkedet priser aksjen nærme forventningsverdien av det fundamentale verdiestimatet. En nærmere diskusjon av aksjemarkedets prising følger i kapittel 13.

11.3.2 Sensitivitetsanalyse

For å bedre forstå enkeltparameternes effekt på verdiestimatet gjennomføres en sensitivitetsanalyse. Både effekten endring av enkeltparametere har på verdiestimatet og variansen de bidrar med vil undersøkes. Førstnevnte undersøkes ved bruk av tornadodiagram

og sistnevnte undersøkes gjennom en analyse av hver variabls bidrag til simuleringens varians.

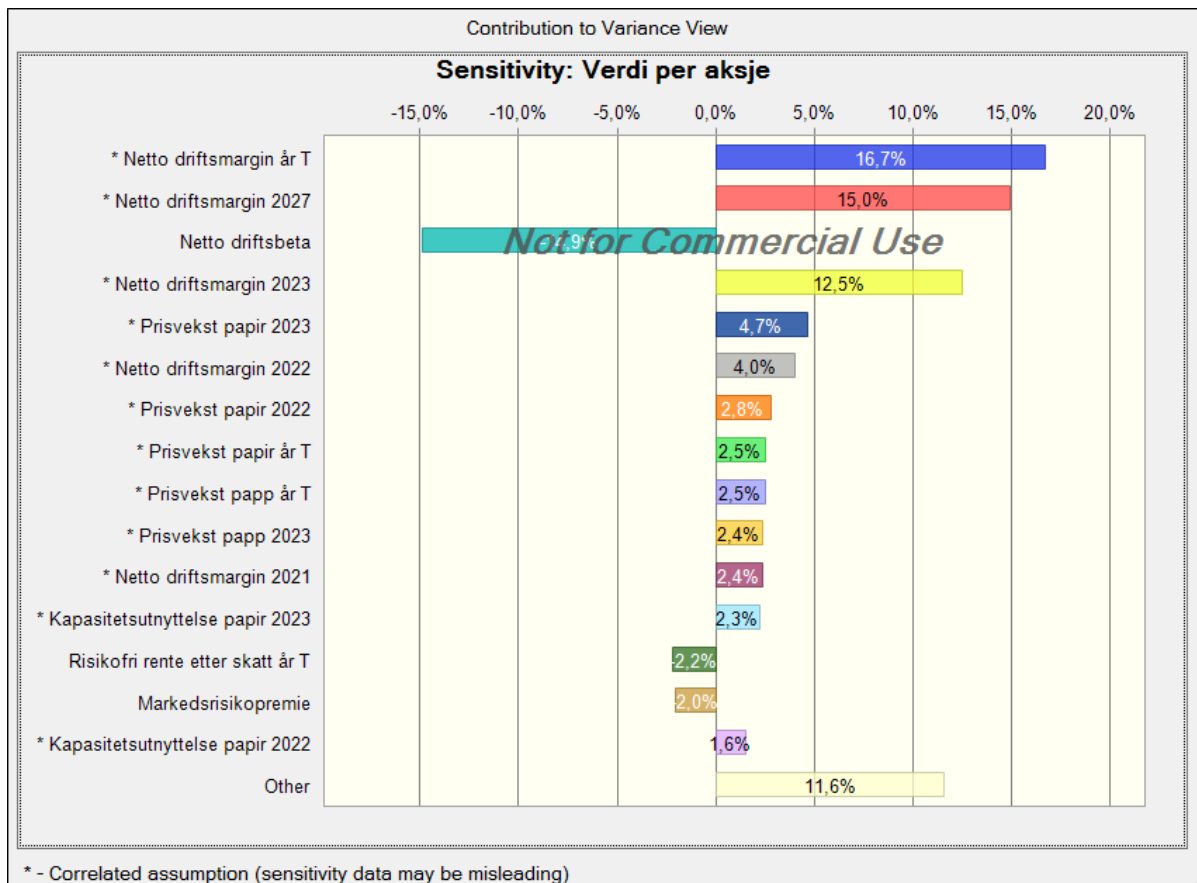


Figur 11.3: Tornadodiagram med alle simuleringvariabler

I tornadodiagrammet i Figur 11.3 vises effekten på verdiestimatet per aksje dersom tiende (nedside) og nittiende (oppside) persentil av hver variabel blir brukt, avrundet til maks to desimaler. Sannsynlighetsfordelingene, og ikke bare de matematiske beregningene, påvirker tornadodiagrammet ved at persentilene fra sannsynlighetsfordelingene brukes til å sette variablenes høyeste og laveste verdi i diagrammet. Dermed vil variablene med større usikkerhet, altså bredere sannsynlighetsfordeling, bli plassert lenger opp i diagrammet, alt annet likt. I motsetning til simuleringanalysen over, tar ikke sensitivitetsanalysen hensyn til korrelasjoner mellom variablene. Ettersom relativt sterke korrelasjoner mellom visse variabler er definert, blir nytten av analysen noe redusert.

Tornadoanalysen viser at endringer i netto driftsmargin er isolert sett det som har størst utslag på verdiestimatet. Dette er naturlig da det er netto driftsmarginen som i stor grad avgjør kontantstrømmene og den strategiske superrentabiliteten. Naturligvis er det endringer i budsjettpunktene som påvirker de lengste periodene som har størst effekt. Videre viser tornadoanalysen at variablene som påvirker avkastningskravene direkte, altså netto driftsbeta, markedsrisikopremien og risikofri rente påvirker verdiestimatet i stor grad. Ettersom CAPM er brukt i beregningen av avkastningskravet, vil endringer i alle disse variablene gi store utslag på verdiestimatet. Prisvekst og omløpshastighet er variablene som følger etter. Kapasitetsutnyttelsene og de fleste driftsrelaterte variabler for år T har mindre innvirkning ettersom sannsynlighetsfordelingene er relativt snevre.

Figur 11.4 viser variablenes bidrag til varians i Monte Carlo-simuleringen målt av Crystal Ball. Denne analysen tar i tillegg til sannsynlighetsfordelinger også hensyn til korrelasjoner mellom variablene og rangeringen er derfor annerledes. Det er likevel netto driftsmarginen som gjelder for de tre lengste periodene og netto driftsbeta som har størst effekt, som med forrige analyse. Til sammen står disse fire variablene for over halvparten av variansen. Prisvekstvariablene følger også her tett på som følge av deres høye standardavvik og står til sammen for omtrent 18 % av variansen. Også her rangerer kapasitetsutnyttelsene lavt som følge av deres relativt lave usikkerhet.



Figur 11.4: Variablenes bidrag til varians i simuleringen, utklipp fra Crystal Ball

For de selskapsspesifikke faktorene er det altså netto driftsmargin og prisvekst som er de viktigste variablene dersom kapitalkostnaden, med unntak av ulempen knyttet til illikviditet, antas å være relativt lik for de øvrige selskapene i bransjen og derfor mindre sentrale. Variansen knyttet til disse to variablene bidrar omtrent med til sammen rundt 70 % av den totale variansen, noe som virker betydelig.

11.4 Oppsummering av den fundamentale verdsettelsen

I dette kapittelet har fundamental verdsettelse blitt brukt til å verdsette egenkapitalen til Norske Skog basert på fremtidsregnskapet fra kapittel 9 og de fremtidige avkastningskravene fra kapittel 10. Tre verdsettelsesmodeller innen egenkapital- og selskapskapitalmetodene ble brukt, først på budsjetterte vekter og deretter på vekter satt av estimatet på fundamental verdi gjennom en konvergeringsprosess. Modellene viste at selskapet genererer positive kontantstrømmer til både egenkapital og drift, men at superprofitten vil være negativ i mange år. Dette er begrunnet i selskapets negative strategiske ressursfordel samt lav bransjefordel. En moderat bransjefordel antas at skal opprettholdes, men ressursulempen antas å forbedre

seg i tråd med at selskapet flytter eksponeringen sin mot bedre produktmarkeder gjennom endret produktmiks. Marginulempen blir dermed mindre, som ventes å veie opp for en noe lavere omløpsfordel som de store investeringene vil føre med seg. Superprofittveksten blir derfor positiv etter hvert som selskapet nærmer seg bransjen. I terminalåret budsjetteres det med en svak strategisk eierfordel, som trolig er lavere enn det den vil være for bransjeselskapene. Dette kommer av at ytterligere konverteringsmuligheter ikke tillegges verdi grunnet strategiske ulemper og økende rivalisering i markedet etter hvert som flere har konvertert til produksjon av samme produkt. Norske Skog vil derfor fortsatt sitte igjen med en viss ulempe knyttet til produktmiks. At Norske Skog ikke vil oppnå like høy rentabilitet som bransjen for øvrig er også i tråd med funnene til Nissim og Penman (2001) for selskaper generelt.

Verdiestimatet ble videre justert for konkurrisiko og tid for å oppnå et endelig estimat på 28,85 kroner per aksje per 30.11.2020. Konkurrisikoen ble justert for ved å justere med den kortsiktige sannsynligheten for konkurs gitt selskapets syntetiske kredittrating på BB ettersom all konkurrisiko ikke er hensyntatt i framskrivningen av budsjett og avkastningskrav. Til slutt ble usikkerheten i estimatet analysert gjennom simulerings- og sensitivitetsanalyse, der den overordnede usikkerheten samt vesentlige kilder til usikkerhet ble identifisert. Den overordnede usikkerheten i verdiestimatet ble i simuleringsanalysen målt til å være stor, med et standardavvik på 53,00 % av verdiestimatet per aksje. Grunnet stort sett normalfordelte variabler, ligner også sannsynlighetsfordelingen til verdiestimatet på en normalfordeling, dog med noe positiv skjevhet og høyere kurtose. De viktigste driverne bak usikkerheten ble funnet å være netto driftsmargin og variablene som avgjør egenkapitalkravet. Netto driftsmarginen bidrar med betydelig usikkerhet da mindre endringer vil føre til store konsekvenser for kontantstrømmene. Variablene i egenkapitalkravene bidrar til usikkerheten ettersom de er utfordrende å vurdere objektivt og budsjettere presist.

Den fundamentale verdsettelsen er bygget på antakelser rundt en rekke usikre variabler om fremtiden. Videre vil komparativ verdsettelse, en metode som i mye mindre grad er avhengig av spesifisering av en mengde usikre variabler, benyttes som supplerende verdsettelsesmetode.

12. Komparativ verdsettelse

Komparativ verdsettelse blir i dette kapitlet brukt som et supplement til den fundamentale verdsettelsen i kapittel 11. I kapittel 3 ble to varianter av komparativ verdsettelse presentert: multiplervurdering og substansverdimetoden. Multiplervurdering vil benyttes fordi den tar utgangspunkt i markedets prising av sammenlignbare selskaper og er enkel å gjennomføre. Det ville vært svært krevende å beregne pålitelige salgsverdier på Norske Skogs enkelte eiendeler og substansverdimetoden anses derfor som uegnet. Videre presenteres rammeverket for multiplervurdering. Deretter velges sammenlignbare selskaper og de utvalgte multiplene beregnes for disse. Til slutt benyttes de beregnede multiplene til å gi et supplerende verdiestimat.

12.1 Oversikt over multipl modeller og -metoder

Som presentert i kapittel 3.1.2 tar multiplervurdering utgangspunkt i kvantitative datapunkter for selskapene. Datapunktene kan være av finansiell karakter, hentet fra resultatet, balansen eller kontantstrømmen, eller av ikke-finansiell karakter. Multipler kan være basert på verdien av selskapets egenkapital eller verdien av selskapet som helhet. Multiplene finnes ved å dividere henholdsvis verdien av egenkapitalen eller virksomheten på et datapunkt som er koblet til de respektive kapitalene.

Penman (2013, s. 76) anbefaler å gjøre multiplervurdering i tre steg: (1) bestem sammenlignbare selskaper, (2) beregn multipler for de sammenlignbare selskapene (3) benytt de beregnede multiplene til å verdsette selskapet. Videre benyttes dette rammeverket, men først gis en oversikt over multiplmetoder og modeller.

Multipler kan som tidligere beskrevet være basert på verdien av selskapets egenkapital eller verdien av selskapet som helhet. Det er viktig at datapunktene er koblet med verdien de skal estimere, for eksempel ved at resultat til egenkapitalen kobles med egenkapitalen og resultat til netto driftskapitalen kobles til netto driftskapitalen. Multipl_K, der K representerer et komparativt selskap eller et utvalg komparative selskaper, brukes sammen med datapunktet til å estimere implisitt verdi dersom den samme prisingen benyttes på selskapet som verdsettes. Multipl_K beregnes fra det observerte forholdet mellom det komparative selskapets markedsprising av egenkapitalen eller virksomhetsverdien og datapunktet for det sammenlignbare selskapet.

$$\text{Multippel}_K = \frac{\text{Markedsverdi}_K}{\text{Datapunkt}_K}$$

Verdiestimatet av egenkapitalen til selskap A, som er selskapet som skal verdsettes, kan beregnes med følgende formell:

$$\text{Egenkapitalverdi}_A = \text{Multippel}_K * \text{Datapunkt}_A$$

Verdiestimatet av selskapet som helhet kan beregnes med følgende formell:

$$\text{Virksomhetsverdi}_A = \text{Multippel}_K * \text{Datapunkt}_A$$

Videre kan verdien av egenkapitalen regnes ut fra følgende formell:

$$\begin{aligned} \text{Egenkapitalverdi} \\ = \text{Virksomhetsverdi} - (\text{Netto finansiell gjeld} \\ + \text{Minoritestsinteresser}) \end{aligned}$$

Virksomhetsverdimultipler er å foretrekke ettersom de er finansieringsnøytrale (Penman, 2013, s. 463) og er derfor mer sammenlignbare på tvers av selskaper. Virksomhetsmultipler som vil bli brukt er EV/Netto driftsresultat, EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger og EV/Netto driftskapital. For multiplene som baserer seg på datapunkter fra resultatregnskapet benyttes konsensusestimater for 2022 hentet fra Bloomberg. Bakgrunnen for dette er covid-19-pandemiens effekt på inneværende og neste års resultater. Estimatet for 2022, som er mer representativt for selskapenes fremtidige inntjening, er derfor bedre egnet til å verdsette. Empiri viser også at multipler basert på fremtidig inntjening er bedre prediktorer av verdi (Koller et al., 2015, s. 355).

Det ble vurdert hvorvidt ikke-finansielle multipler skulle inkluderes. Den mest nærliggende kandidaten var EV/Produksjonskapasitet. Denne multiplikatoren har flere problematiske sider koblet til sammenlignbarhet. For eksempel har de ulike selskapene forskjellige marginer på de ulike produktene de produserer med kapasiteten sin. Av samme årsak er heller ikke multipler koblet til salgsinntekter inkludert.

Selv om regnskapskvaliteten er dårligere i Q3-rapportene, benyttes den siste tilgjengelige regnskapsinformasjonen. Dersom siste fulle regnskapsår, 2019, skulle blitt benyttet, ville multippelverdivurderingen blitt gjort uten å ta hensyn til covid-19-pandemien, som ville drastisk redusert suppleringsverdien til multippelanalysen. Aksjekursene som benyttes til å

beregne markedsverdi av egenkapital hentes 30.11.2020. Videre er de utvalgte multiplene beskrevet og begrunnet.

12.1.1 EV/Netto driftsresultat

EV/Netto driftsresultat er en virksomhetsmultipl som baserer seg på resultatregnskapet. Multiplene er en forbedring av EV/EBIT. Multiplene måler forholdet mellom virksomhetsverdien og netto driftsresultatet og beregnes med følgende formel:

$$\frac{EV}{\text{Netto driftsresultat}} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital} + \text{Minoritetsinteresser} + \text{Netto finansiell gjeld}}{\text{Konsensusestimert for EBIT i 2022} * (1 - \text{Normal driftsskattesats})}$$

Som en virksomhetsmultipl setter EV/EBIT lys på selskapets underliggende drift da det ses bort fra finansposter. Metoden er som andre multipler sårbar for forskjeller i risiko og fremtidig vekst (Kaldestad & Møller, 2016, s. 232).

Konsensusestimertene på EBIT forutsettes å kun inneholde driftsrelaterte poster da det i kapittel 5 med unntak av resultat fra diskontinuert virksomhet ikke ble identifisert noen finansielle poster i driftsresultatet. Videre antas det at de vil være normale da estimertene er for to år frem i tid og vil følgelig ikke inneholde poster som nedskrivninger og virkelig verdjusteringer. EV/Netto driftsresultat tar i tillegg hensyn til skatt, slik at ulike skattenivåer for ulike selskaper ikke forårsaker støy i multiplenevurderingen. Følgelig er EV/Netto driftsresultat spesielt relevant når selskaper som opererer i forskjellige skatteregimer sammenlignes (Koller et al., 2015, s. 362).

12.1.2 EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger

EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger er tilsvarende EV/Netto driftsresultat foruten at man ser bort fra av- og nedskrivninger i driftsresultatet. Multiplene beregnes med følgende formell:

$$\frac{EV}{\text{Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger}} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital} + \text{Minoritetsinteresser} + \text{Netto finansiell gjeld}}{\text{Konsensusestimert for EBITDA i 2022} * (1 - \text{Normal driftsskattesats})}$$

EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger er etter skatt-varianten av EV/EBITDA. Når EV/EBITDA benyttes er det ikke problemer tilknyttet ulik avskrivningstid (Kaldestad & Møller, 2016, s. 231). EBITDA er en tilnærming til selskapets kontantstrøm fra drift, og som med konsensusestimatene for EBIT, antas det at konsensusestimatene for EBITDA kun inneholder normale og driftsrelaterte poster. En svakhet med EV/EBITDA er at det ikke tas hensyn til investeringsbehovet og det tas heller ikke hensyn til at selskaper har ulik kostnadsstruktur med tanke på avskrivninger og driftskostnader som følge av ulik grad av vertikal integrasjon (Kaldestad & Møller, 2016, s. 232).

EV/EBITDA er spesielt verdifullt som et supplement til EV/EBIT når selskapenes avskrivninger ikke er en god pekepinn for fremtidige investeringer (Koller et al., 2015, s. 361). Som tidligere beskrevet er Norske Skogs vedlikeholdsinvesteringer betydelig lavere enn avskrivningene, som taler for å inkludere EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger i multippelanalysen.

12.1.3 EV/Netto driftskapital

EV/Netto driftskapital er en virksomhetsmultippel som tilsvarer Pris/Bok-multippelen dersom virksomheten som helhet analyseres i stedet for egenkapitalen. Den beregnes med følgende formel:

$$\frac{EV}{\text{Netto driftskapital}} = \frac{\text{Markedsverdi av egenkapital} + \text{Minoritetsinteresser} + \text{Netto finansiell gjeld}}{\text{Bokført verdi av netto driftskapital}}$$

Siden EV/Netto driftskapital er virksomhetsvarianten av Pris/Bok-multippelen, er den uavhengig av finansiering og er derfor å foretrekke fremfor Pris/Bok (Penman, 2013, s. 463). En EV/Netto driftskapital over 1 indikerer at selskapet er forventet å ha en netto driftsrentabilitet utover kravet i fremtiden. EV/Netto driftskapital vil gi forskjellige verdier for selskaper som har vokst henholdsvis organisk og gjennom oppkjøp (Kaldestad & Møller, 2016, s. 233). Siden mye av goodwillen til papirprodusenter er nedskrevet reduseres det siste problemet. EV/Netto driftskapital gir nyttig informasjon om driftsrentabiliteten, avkastningskravet og langsiktig vekst (Kaldestad & Møller, 2016, s. 233).

12.2 Valg av sammenlignbare selskaper

For at multipellvurderingen skal kunne gi et godt verdiestimat er det avgjørende at de utvalgte selskapene faktisk er sammenlignbare. Kaldestad og Møller (2016, s. 237-238) peker på flere viktige faktorer i forbindelse med utvelgelse av de sammenlignbare selskapene: (1) størrelse, (2) vekstmuligheter, (3) avkastningskrav, (4) driftsrentabilitet, (5) skattenivå, (6) fremtidig investeringsbehov og (7) strategi. I sum dreier det seg om selskaper med sammenlignbare kontantstrømmer, vekstmuligheter og risiko (Damodaran, 2012, s. 462).

Flere av disse faktorene ble hensyntatt ved utvelgelsen av bransjeselskaper i kapittel 2 og det ble poengtert at det er betydelige forskjeller mellom Norske Skog og bransjen. Hvilke selskaper som skal utgjøre verdsettelsesgrunnlaget må derfor vurderes med større omhu enn ved utvelgelsen av bransjeselskap for utarbeidelse av bransjeregnskap. Videre følger en drøfting rundt hvilke selskaper som kan være aktuelle basert på de syv faktorene over.

Størrelse ble vurdert ved salgsinntekter, markedsverdi, ansatte og produksjonskapasitet, og Domtar og Holmen ble funnet å ligge nærmest Norske Skog. Selskaper som UPM og Stora Enso er betydelig større. Med tanke på vekstmuligheter varierer selskapene betraktelig avhengig av hva slags type fiberprodukter selskapene produserer, da veksten i de ulike produktmarkedene varierer kraftig. Domtar ble vurdert til å ligge klart nærmest Norske Skog med tanke på produktmiks, mens UPM og Holmen kom etter. Både Norske Skog og Domtar har som nevnt planer om å konvertere papir- til papproduksjon, som gjør at selskapene vil ha tilsvarende vekstfordeler for periodene der de starter opp med papproduksjonen. Som diskutert i kapittel 2, er de andre selskapene i stor grad eksponert mot produktmarkeder som opplever høyere vekst, og har derfor generelt bedre vekstutsikter.

I kapittel 7 ble avkastningskravene til Norske Skog og bransjen funnet å ha konvertert, men en forskjell vedvarer som følge av en større illikviditetspremie i Norske Skogs avkastningskrav. De andre bransjeselskapene vil ha omtrent like avkastningskrav gitt tilsvarende netto driftsbeta og tilgang til effektive kapitalmarkeder, men netto driftsbeta vil kunne variere noe gitt hovedsakelig ulik nåværende og fremtidig produktmiks. Også her vil netto driftskravet til Domtar trolig ligge nærmest Norske Skog.

Driftsrentabiliteten vil, som tidligere drøftet, være avhengig av strategiske fordeler og ulemper. Den strategiske analysen konkluderte med at Norske Skog har en varig strategisk ulempe i forhold til bransjen. Dette trekker mot at Norske Skog skal verdsettes med rabatterte

multipler. For selskaper som produserer de samme produktene og har tilsvarende grad av vertikal integrasjon, vil den normale driftsrentabiliteten forventes å være relativt lik på sikt ettersom både innsatsfaktorene og produktene er homogene varer. Ulike skattenivåer kan tas hensyn til ved å bruk av multipler basert på resultattall etter skatt, som tidligere diskutert. Både med hensyn til avkastningskrav og driftsrentabilitet peker derfor Domtar seg ut som det selskapet som best kan sammenlignes med Norske Skog grunnet den relativt like produktmiksen. Som vist i kapittel 2, har alle de andre selskapene majoriteten av driften sin utenfor Norske Skogs produktområder og har andre karakteristika.

Domtar og Norske Skog har også tilsvarende investeringsbehov og strategi: begge selskapene ønsker å diversifisere inn i mer lønnsomme fiberprodukter og skal investere i konvertering av papirmaskiner til å produsere papp. Domtar og Norske Skog har i tillegg hatt en tilsvarende utvikling i sine respektive strategier; begge selskapene opererte med en fokusstrategi rettet mot publikasjonspapir før diversifisering nå er blitt nødvendig. De andre selskapene har i stor grad allerede diversifisert, men står også overfor regelmessige nyinvesteringer og konverteringer.

I henhold til Kaldestad & Møller (2016, s 225), kan det mest sammenlignbare selskapet benyttes som utgangspunkt for multippelvurderingen. Koller et al. (2015, s. 366) argumenterer også for at dersom det er sterke nok likheter mellom selskapene, er få sammenlignbare selskaper adekvat. Som tidligere beskrevet står Domtar overfor mange av de same utfordringene som Norske Skog. Selskapet har en uheldig høy konsentrasjon i papirmarkedet og har nylig annonsert planer om konvertering av kapasitet til pappproduksjon. Norske Skog og Domtar vil følgelig ha fellestrekk når det komme til vekst, endring i lønnsomhet fremover, investeringsbehov og risiko forbundet med konverteringsprosjektene. Vi anser det som mer hensiktsmessig å ta utgangspunkt i Domtar enn å ta utgangspunkt i bransjegjennomsnittet, som i svært stor grad avviker fra Norske Skog, og beregne skjønnsmessige multippelrabatter.

Det kan også vurderes hvorvidt Norske Skog bør inkluderes i sitt eget sammenligningsgrunnlag. Dersom det antas at prisingen av Domtar sier noe om Norske Skogs verdi, kan det muligens tenkes at prisingen av Norske Skog også gjør det. Å inkludere Norske Skog i sitt eget sammenligningsgrunnlag gjør imidlertid at verdsettelsen ikke blir komparativ og praksisen er ikke vanlig hverken i litteraturen eller blant aksjeanalytikere. Domtar fungerer derfor videre som det sammenlignbare selskapet i multippelvurderingen.

12.3 Beregning av multipler og komparativt verdiestimat

I Tabell 12.1 presenteres konsensusestimater og markedsverdien av egenkapitalen til Domtar.

<i>NOKm</i>	Domtar
Konsensusestimater for EBIT i 2022	2 691
Konsensusestimater for EBITDA i 2022	5 319
Markedsverdi av egenkapital	15 283

Tabell 12.1: Data hentet fra Bloomberg til den komparative analysen

Domtar har fra regnskapsanalysen en normal driftsskattesats på 21,1 %. Datapunktene fra resultatregnskapet etter skatt er presentert i Tabell 12.2.

<i>NOKm</i>	Domtar
Estimat for netto driftsresultat i 2022	2 123
Estimat for netto driftsresultat før av- og nedskrivninger i 2022	4 197

Tabell 12.2: Datapunkter etter skatt

Ettersom virksomhetsmultipler benyttes, må markedsverdien av virksomheten beregnes. Dette gjennomføres i Tabell 12.3.

<i>NOKm</i>	Domtar
Egenkapital	15 283
Minoritetsinteresser	0
Netto finansiell gjeld	9 751
Virksomhetsverdi	25 034

Tabell 12.3: Beregning av markedsverdien av virksomheten

Netto driftskapital er lik driftsrelaterte eiendeler fratrukket driftsrelatert gjeld. Ettersom den ene justeringen i regnskapsanalysen inkluderte nedjustering av skogseiendommer og biologiske eiendeler til historisk kost må tallene bearbeides. Ved å benytte de justerte tallene slik de står ville resultatet blitt en høyere multiplert siden det ville eksistert merverdier i balansepostene. Disse merverdiene ville ikke vært overførbare til Norske Skog som ikke eier skogseiendommer. Derfor er reverseringen tilbake til virkelig verdi for skogseiendommer nødvendig for å bedre sammenlignbarheten. Beregning av Domtars netto driftskapital etter justeringen er presentert i Tabell 12.4.

<i>NOKm</i>	Domtar
Driftsrelaterte eiendeler	40 568
Driftsrelatert gjeld	10 478
Netto driftskapital	30 090

Tabell 12.4: Beregning av Domtars netto driftskapital

I Tabell 12.5 er multiplene til Domtar beregnet.

<i>NOKm</i>	<i>Domtar</i>
Virksomhetsverdi	25 034
Estimat for netto driftsresultat i 2022	2 123
EV/Netto driftsresultat 2022	11,8x

<i>NOKm</i>	<i>Domtar</i>
Virksomhetsverdi	25 034
Estimat for netto driftsresultat før av- og nedskrivninger i 2022	4 197
EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger 2022	6,0x

<i>NOKm</i>	<i>Domtar</i>
Virksomhetsverdi	25 034
Netto driftskapital	30 090
EV/Netto driftskapital	0,83x

Tabell 12.5: Domtars multipler

De beregnede multiplene benyttes til å lage et komparativt verdiestimat for Norske Skog i neste delkapittel.

12.4 Verdiestimat for multippelvurderingen

Datapunktene til Norske Skog som sammen med multiplene beregnet over benyttes til å estimere virksomhetsverdi er presentert i Tabell 12.6.

<i>NOKm</i>	<i>Norske Skog</i>
Estimat for netto driftsresultat i 2022	288
Estimat for netto driftsresultat før av- og nedskrivninger i 2022	710
Netto driftskapital	5 872

Tabell 12.6: Norske Skogs datapunkter til multippelvurderingen

Ved å benytte Domtars multipler får man følgende estimater på virksomhetsverdien.

<i>NOKm</i>	<i>Estimert virksomhetsverdi Norske Skog</i>
EV/Netto driftsresultat 2022-modellen	3 396
EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger 2022-modellen	4 236
EV/Netto driftskapital-modellen	4 885

Tabell 12.7: Estimert virksomhetsverdi for Norske Skog ved bruk av ulike multippelmetoder

Overgangen til verdiestimatet for aksjekursen skjer ved å trekke fra den netto finansielle gjelden på 1 119 millioner kroner og dividere på antall aksjer. Implisitt kurs ved de ulike multippelmetodene er presentert i Tabell 12.8.

<i>NOK</i>	<i>Estimert aksjekurs Norske Skog</i>
EV/Netto driftsresultat 2022-modellen	27,6
EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger 2022-modellen	37,8
EV/Netto driftskapital modellen	45,7

Tabell 12.8: Estimert aksjekurs for Norske Skog ved ulike multippelmetoder

Videre vektes de ulike multiplene for å gi et verdiestimat fra den komparative analysen. Ettersom to resultatorienterte multipler er inkludert, vektes de noe ned. I det endelige multippeløstimatet legges følgende vekter på de ulike multiplene.

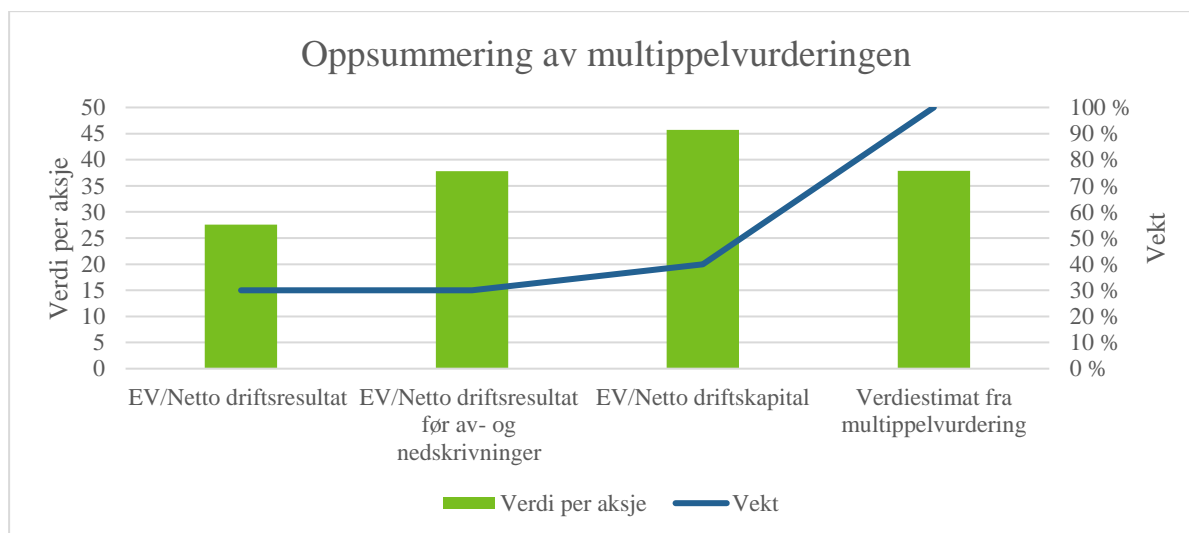
NOK	Vekt i endelig komparativt estimat
EV/Netto driftsresultat 2022-modellen	30 %
EV/Netto driftsresultat før av- og nedskrivninger 2022-modellen	30 %
EV/Netto driftskapital-modellen	40 %

Tabell 12.9: De ulike multiplmodellenes vekt i det komparative verdiestimatet

Formelen for beregningen av det komparative verdiestimatet er illustrert i formelen under.

$$\text{Verdiestimat multiplvurdering} = \sum_{i=1}^3 \text{Verdiestimat ved multiplmodell}_i * \text{Vekt}_i$$

Vektene over gir et verdiestimat fra den komparative analysen på 37,88 kroner. Det er 31,3 % over verdiestimatet fra den fundamentale analysen. Den store differansen mellom selskapenes prising på EV/Netto driftskapital setter spørsmålsteget ved hvorvidt Domtar og Norske Skog er sammenlignbare med denne multipl. Styrken til multiplvurderingen er at den er enkel å gjennomføre og at det ikke må tas forutsetninger for usikre variabler. Baksiden er at disse forutsetningene gjøres implisitt når multiplene benyttes; forutsetningene markedet i sum gjør for de usikre variablene for Domtar ekstrapoleres til Norske Skog. Med tanke på grundigheten som er gjort i estimeringen av de fremtidige budsjettdriverne for Norske Skog i den fundamentale analysen legges klart mest tyngde på det fundamentale verdiestimatet. Derfor legges det kun en lett vekt på 10 % for den komparative analysen i det endelige verdiestimatet.



Figur 12.1: Oppsummering av multiplvurderingen

13. Diskusjon av endelig verdiestimat

Det endelige verdiestimatet per aksje, gitt en vektning av det fundamentale verdiestimatet på 90 % og det komparative verdiestimatet på 10 %, blir 29,75 kroner per 30.11.2020. Norske Skog-aksjen stengte denne dagen til kurs 27,05 kroner, som impliserer at verdiestimatet har en oppside på 9,98 %. I november 2020, en periode uten børsmeldinger fra selskapet, handlet Norske Skog-aksjen på verdier mellom 23,70 og 28,45 kroner, et spenn som tilsvarer rundt 17 % av kursen per 30.11.2020. Perioden var imidlertid preget av positive nyheter rundt vaksiner mot covid-19-viruset, som ga positivt utslag for aksjer negativt berørt av pandemien, inkludert Norske Skog.

Det er utallige forklaringer på hvorfor aksjepriser beveger seg og hvorfor ulike aktører priser ulikt. I dette kapitlet vil de mest vesentlige årsakene, strategiske vurderinger og markedseffisiens, drøftes og relateres til valgene tatt i verdsettelsen av Norske Skog. Videre sammenlignes verdiestimatet med kursmål fra aksjeanalytikere, før en oppsummering av diskusjonen følger til slutt.

13.1 Strategiske vurderinger

Implisitt Pris/Bok er 0,52 gitt verdsettelsen, som indikerer at det er betydelige mindreverdier sett i forhold til den balanseførte egenkapitalen. I verdsettelsen, som vektet det fundamentale verdiestimatet tyngst, er det hovedsakelig strategiske vurderinger rundt fremtiden som er kilden til dette. Norske Skog har for det første en betydelig ulempe knyttet til en ugunstig posisjonering mot publikasjonspapir. Lønnsomheten i publikasjonspapirbransjen er svak som følge av overkapasitet og homogene produkter. Selskapet har for det andre en varig strategisk ulempe i form av manglende integrering tilbake til skogen. Pris/Bok-multippelen svekkes ytterligere som følge av at likviditeten i aksjen er svak. Den lave Pris/Bok-multippelen kan tyde på at det er nødvendig med nedskrivninger av selskapets fabrikker (Kaldestad & Møller, 2016, s. 233), som tidligere drøftet.

De strategiske vurderingene er blant annet basert på en analyse av produktene, substitutter, konkurransesituasjonen og konsumenttrender, og innebærer nødvendigvis bruk av en stor mengde skjønn. Ulike aktører sitter med ulik informasjon og kan gjøre ulike strategiske vurderinger ut fra denne informasjonen.

I fremtidsregnskapet er det forsøkt hensyntatt mest mulig offentlig tilgjengelig informasjon. Dette er gjort ved å eksplisitt budsjettere med selskapets annonserte planer samt budsjettere fremtidig kapasitet, kapasitetsutnyttelse og salgspriser. Dette ble basert på selskapets kommunikasjon samt forventninger rundt markedsutviklingen og selskapets markedsandeler. Selskapets kommunikasjon rundt annonserte planer anses som relativt sikker, da dette dreier seg om helt konkrete planer i tråd med selskapets langsiktige strategi. Markedsutviklingen og selskapets markedsandeler er hovedsakelig fremskrevet basert på strategiske vurderinger, den historiske utviklingen og forventet effekt av covid-19-pandemien. I fremtidsregnskapet er det eksempelvis antatt at Norske Skog ikke vil klare å øke sine markedsandeler eller marginer på publikasjonspapir hovedsakelig som følge av strategiske ulemper, vedvarende konkurranse og homogeniteten til produktene. Det kan tenkes at konkurransedyktigheten til Norske Skog er undervurdert og at selskapet vil evne å øke sine markedsandeler dersom fabrikkene jevnt over ligger lavere på markedets kostnadskurve enn det som er antatt. Det virker nærliggende å anta at noen aktører har nærmere informasjon om dette og dermed potensielt har en ulik vurdering av selskapets evne til å kapre markedsandeler. Slik vil de kunne oppnå et ulikt verdiestimat.

I den strategiske vurderingen er det hverken gitt positiv eller negativ verdi til selskapets ambisjoner om å kommersialisere nye prosjekter innen fiber og energi. Årsaken er at selskapet ikke har en tydelig innovasjonshistorikk å vise til og at informasjonen rundt disse er svært begrenset; informasjon rundt selve prosjektene, timing, investeringsbehov og lønnsomhet er i liten grad kjent. Igjen kan verdien av disse vurderes ulikt av aktører som tilskriver disse prosjektene positiv eller negativ verdi avhengig av hva slags oppfatning de har av prosjektenes potensiale. Ut fra usikkerheten involvert for utenforstående er det likevel trolig utfordrende for noen å tilskrive disse nevneverdig verdi i dag.

Det er også antatt at realopsjoner knyttet til fremtidige ikke-annonserte konverteringer ikke har verdi. Dette er begrunnet i at selskapet ikke er funnet å ha vesentlige konkurransefortrinn. Andre aktører kan imidlertid si seg uenig i dette dersom de besitter annen informasjon eller har andre forventninger til fremtiden. Opsjonsverdien blir dessuten større dersom marginen på publikasjonspapir faller under budsjetterte nivåer, som gjør at verdien av opsjonen og verdifallet lavere marginer medfører kan til en viss grad regnes mot hverandre.

13.2 Markedseffisiens

Hypotesen om effisiente markeder, altså at markedsverdien av aksjer allerede reflekterer all tilgjengelig informasjon, angir at aksjer alltid vil være korrekt priset. Dersom all tilgjengelig informasjon blir korrekt hensyntatt i den fundamentale verdsettelsen, burde man derfor ende opp med et verdiestimat lik børskursen. Det er imidlertid umulig for markeder å være fullstendig effisiente, fordi det innebærer at ingen vil tjene på å samle informasjon rundt aksjene og informasjon vil dermed ikke kunne være reflektert i aksjeprisene (Ang, 2014, s. 209).

Noen av de andre problemene ved hypotesen ble presentert i kapittel 7 i forbindelse med utarbeidelsen av avkastningskrav. CAPMs krav om identisk informasjon og forventninger, likviditet og ingen transaksjonskostnader er blant de viktigste avvikene. Som illustrert i forrige delkapittel, vil ulik informasjon rundt markedene føre til ulike strategiske vurderinger som påvirker verdien. Usikkerheten knyttet til fremtidig netto driftsmargin er eksempelvis stor. I den fundamentale verdsettelsen er denne budsjettet ut fra en strategisk vurdering om at selskapet ikke vil helt nå bransjens nivå grunnet de strategiske ulempene og tilspisset rivalisering. Det store bidraget til usikkerhet fra netto driftsbeta, markedsrisikopremien og forventet risikofri rente ble fremhevet i analysen av usikkerhet. Det virker rimelig at ulike aktører har ulike forventninger knyttet til disse, som vil kunne ha drastiske effekter på verdiestimatet. I sum vil ulike forventninger til fremtiden trolig stå bak mye av forskjellen på verdiestimater.

En rekke selskapsspesifikke faktorer er imidlertid også funnet å bli hensyntatt av investorer, ikke bare den systematiske markedsrisikopremien. Illikviditet er en av dem, noe som ble hensyntatt med en illikviditetspremie. Størrelse, bok/pris og moment er noen av de andre som ble nevnt i kapittel 7. Disse gir opphav til ulike avkastningskrav og dermed ulike verdiestimat selv om forventningene rundt fremtidige kontantstrømmer er de samme. Norske Skog er eksempelvis et lite selskap med lav pris/bok, noe som kan bety at selskapet er priset lavt av markedet gitt funnene til Fama og French (1996). Ytterligere utvidelser av avkastningskravet ble imidlertid ikke inkludert som følge av at det er en stor risiko for feilestimering.

Moment er et avvik som er atferdsmessig («behavioral»), i motsetning til rasjonelt. Atferdsmessige avvik kan stamme fra over- eller underreaksjoner på nyheter (Ang, 2014, s. 210). En kilde til en slik reaksjon kan være negativt sentiment knyttet til at

selskapet sannsynligvis ikke kommer til å betale betydelig med utbytte de neste årene, da selskapet inntil covid-19-pandemien har markedsført seg som et utbytteselskap.

13.3 Sammenligning med kursmål fra aksjeanalytikere

Aksjeanalytikere er funnet å jevnt over å gi langt flere kjøps- enn salg anbefalinger (Damodaran, 2012, s. 2). Det er likevel interessant å sammenligne verdierestimatet fra den fundamentale analysen med kursmålene til aksjeanalytikerne som dekker Norske Skog. Tabell 13.1 viser kursmålene til analytikerne som har aktiv dekning på Norske Skog.

Meglerhus	Dato	Kursmål
DNB Markets	25.10.2020	31
Arctic Securities	24.10.2020	40
Pareto Securities	23.10.2020	35
ABG Sundal Collier	22.10.2020	29
Carnegie Group	13.10.2020	35
Sparebank 1 Markets	29.06.2020	50

Tabell 13.1: Aksjeanalytikers kursmål for Norske Skog per 30.11.2020 (Bloomberg, 2020b)

Det er stor spredning i estimatene. De laveste er på nivå med det fundamentale verdierestimatet og dagens kurs. Det mest aggressive estimatet har en oppside på over 60 %. En årsak til den store variasjonen kan være at analytikerne har ulike forventninger til lønnsomheten til konverteringsprosjektene. Som tidligere nevnt kommuniserte Norske Skogs ledelse EBITDA fra konverteringsprosjektene basert på historiske priser. Forutsetninger som legges til grunn for den fremtidige papprisen har stor påvirkning på verdierestimatet og derfor kan ulike syn på fremtidig lønnsomhet i pappbransjen være en viktig del av forklaringen på den store spredningen blant analytikerne. En annen faktor er tidsaspektet, da det mest aggressive kursmålet ble publisert på starten av sommeren.

Analytikerne argumenter tilsynelatende til en viss grad med at selskapet handler på lave multipler i forhold til sammenlignbare selskaper når de setter kursmålene sine. Som diskutert tidligere er det problematisk å finne gode sammenlignbare selskaper. Dersom man sammenligner selskaper som har ulik rentabilitet, investeringsbehov og vekstmuligheter kan resultatene bli upålitelige. Siden det er få selskaper som har så høy konsentrasjon av publikasjonspapir i porteføljen som Norske Skog, er det problematisk å argumentere for at dagens prising er lav med multiplargumentet. En dypere diskusjon av dette ble gjennomført i den komparative verdsettelsen i kapittel 12.

13.4 Oppsummering

Det endelige verdiestimatet er nesten 10 % over børskursen per 30.11.2020 og på nivå med de laveste kursmålene fra aksjeanalytikerne. Som diskutert i de foregående delkapitlene er det mange mulige forklaringer på avviket, hvorav usikkerhet rundt fremtidig lønnsomhet på bølgepapp trolig er en viktig årsak. Andre mulige forklaringer er ikke tatt hensyn til i den fundamentale verdsettelsen da det ikke er åpenbart hvilken retning de trekker og hvor stor effekten er, hovedsakelig som følge av stor usikkerhet og dårlig informasjonsgrunnlag. Dersom de ville blitt inkludert kunne det potensielt bidratt med mer unødig støy i stedet for å bedre presisjonen i verdiestimatet. I neste kapittel presenteres en oppsummering utredningens hovedfunn samt en handelsanbefaling ut fra det endelige verdiestimatet.

14. Konklusjon

I dette kapittelet oppsummeres de viktigste funnene fra den strategiske analysen, regnskapsanalysen og verdsettelsen. Avslutningsvis gis en handelsanbefaling med utgangspunkt i den informasjonen som har blitt avdekket i utredningen.

14.1 Oppsummering av hovedfunn

Utredningen startet med en presentasjon av Norske Skog, bransjen og relevante makrofaktorer i kapittel 2. Denne informasjonen fungerte som utgangspunkt for den strategiske analysen i kapittel 4. Hensikten med den strategiske analysen var å undersøke hvorvidt Norske Skog har en strategisk fordel og hva som eventuelt er årsaken. I kapittel 4.2 ble det gjennomført en ekstern bransjeorientert analyse som fant at markedet for publikasjonspapir er preget av et stort og langvarig etterspørselsfall, produkthomogenitet og sluttkonsumenter med økende preferanse for digitale flater. I den ressursbaserte analysen i kapittel 4.3 ble det konkludert med at Norske Skog har en ressursulempe. De viktigste årsakene til ressursulempen er en uheldig konsentrasjon av produktporteføljen i publikasjonspapir og manglende integrering tilbake til skogen. Det er ventet at ressursulempen tilknyttet produktmiks vil reduseres når selskapet gjennomfører konvertering av maskiner til papproduksjon, mens mangelen på skogressurser medfører en varig ressursulempe. Den strategiske analysen konkluderer med at den strategiske fordelen til Norske Skog har vært negativ historisk, mens det på mellomlang sikt forventes det at den er noe mindre negativ før den blir svakt positiv på lang sikt.

I kapittel 5-7 ble regnskapstallene for Norske Skog og bransjen omgruppert og justert, kortsiktig og langsiktig kredittrisiko ble vurdert og avkastningskrav ble beregnet. Dette fungerte som utgangspunkt for rentabilitetsanalysen i kapittel 8. Rentabilitetsanalysen ga flere sentrale funn: (1) det var en tidsvektet bransjefordel på 1,89 % for netto driftsrentabiliteten i analyseperioden, (2) Norske Skog har hatt en tidsvektet ressursulempe på 2,70 % for driftsrentabiliteten, (3) ressursulempen er drevet av en marginulempe som følge av uheldig produktmiks og som er knyttet til høyere fiberkost og personalkost i forhold til inntektene og (4) Norske Skog har en omløpsfordel som primært er drevet av en sterkt nedskrevet balanse relativt til bransjeselskapene samt mangel på vertikal integrasjon bakover i verdikjeden.

I kapittel 9 ble funnene fra de ovennevnte analysene benyttet til å budsjettere et fremtidsregnskap for Norske Skog. Det ble gjort ved en kombinasjon av direkte budsjettering

i tråd med selskapets konkrete planer og indirekte budsjettering ved framskrivning av budsjett drivere som netto driftsmargin, omløpshastighet og kapasitetsutnyttelse. I fremtiden forventes det at marginen vil øke ettersom produktmiksen til Norske Skog bedres etter konverteringene til bølgepappproduksjon. Markedet for bølgepapp vil imidlertid være preget av større grad av rivalisering enn i dag. Samtidig vil omløpshastigheten synke som følge av investeringene tilknyttet oppstarten av pappproduksjonen.

Med utgangspunkt i fremtidsregnskapet og de fremtidige avkastningskravene beregnet i kapittel 10 ble det i kapittel 11 beregnet fundamentale verdiestimer med flere forskjellige metoder. Etter justering for konkurssannsynlighet og tid ble det beregnet et endelig fundamentalt verdiestimat tilsvarende 28,85 kroner per aksje. Det impliserer en oppside på 6,67 % fra verdsettelsesdagens børskurs. Det fundamentale verdsettelsesestimatet impliserer en Pris/Bok-multippel på 0,50. Etter vår vurdering er dagens bokførte egenkapital overvurdert og i likhet med markedet fremskrives betydelige regnskapsmessige verdiødeleggelser i årene fremover.

For å analysere usikkerheten i verdiestimatet ble simulerings- og sensitivitetsanalyse benyttet i kapittel 11.3. En stor mengde usikkerhet ble funnet å være knyttet til verdiestimatet, som hadde et standardavvik på 53,00 %. Mesteparten av usikkerheten kom fra netto driftsmargin, netto driftsbeta og markedsrisikopremien.

Videre ble multiplervurdering benyttet for å gi et supplerende verdiestimat. Ettersom det er utfordrende å gjøre multiplervurdering når det er store forskjeller mellom de sammenlignbare selskapene, ble Domtar, et selskap med svært mange likhetstrekk med Norske Skog, sine multipler benyttet. Det ga et vektet verdiestimat fra multiplereanalysen på 37,88 kroner per aksje. Estimatet er betydelig over det fundamentale verdiestimatet og det komparative verdiestimatet ble tillagt en vekt på 10 % i det endelige verdiestimatet.

Det endelige verdiestimatet ble følgelig 29,75 kroner per aksje. Som diskutert i kapittel 13 innebærer verdiestimatet en oppside på 9,98 % og er på nivå med de laveste kursmålene fra aksjeanalytikerne som har dekning på selskapet. De mest nærliggende årsakene til avvikene er ulike forventninger rundt fremtidig lønnsomhet på produksjonen av bølgepapp og vektlegging av verdsettelse med multiplervurdering.

Norske Skog har i tillegg flere utviklingsprosjekter som er i en tidlig fase. Grunnet selskapets manglende historikk å vise til innen produktutvikling samt at det oppgis lite konkret

markedsinformasjon tilknyttet disse fremtidige mulighetene har vi valgt å tillegge de nåverdi lik null. Grunnet det store utfallsrommet representerer disse prosjektene en betydelig usikkerhet i verdiestimatet som ikke er hensyntatt i usikkerhetsanalysen. Dersom vi hadde hatt tilgang på mer informasjon rundt disse prosjektene kunne det endret verdiestimatet og utredningens konklusjon.

14.2 Handelsanbefaling

Meglerhus klassifiserer typisk kursmål slik at dersom det avviker fra børskursen med mer enn 10 % i positiv eller negativ retning blir det klassifisert som henholdsvis en kjøps- eller salgsanbefaling. Alt mellom klassifiseres som en holdanbefaling. Basert på vårt verdiestimat på 29,75 kroner per aksje betyr det at vi anbefaler at aksjen bør kjøpes dersom kursen faller under 26,78 kroner og selges når kursen overstiger 32,73 kroner. Ettersom børskursen per 30.11.2020 var 27,05 kroner, anbefales det å holde aksjen. Med tanke på den store usikkerheten i verdiestimatet som ble avdekket i simuleringsanalysen, anses differansen som nokså ubetydelig. Hva en spesifikk investor anbefales å gjøre avhenger imidlertid også av investorens risikoaversjon og oppfatninger om fremtiden, noe kun den enkelte investoren kan si noe om. Gjennom verdsettelsen har vi vært svært tydelige på hvilke forutsetninger som ligger til grunn og at det er betydelig grad av skjønn involvert i verdsettelsesfaget. Investorer med avvikende oppfatninger kan bruke verdsettelsen som et holdepunkt i sine egne vurderinger.

Litteraturliste

- Almeida, H., & Philippon, T. (2007). The Risk-Adjusted Cost of Financial Distress. *The Journal of Finance*, 62(6), 2557-2586.
- Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Asset Pricing and Bid-Ask Spread. *Journal of Financial Economics*, 17(2), 219–223.
- Ang, A. (2014). *Asset Management: A Systematic Approach to Factor Investing*. Oxford University Press.
- Barney, J. (2014). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage* (4. utgave). Pearson.
- BDO. (2020). *Covid-19 is Accelerating the Rise of the Digital Economy*.
<https://www.bdo.com/insights/business-financial-advisory/strategy,-technology-transformation/covid-19-is-accelerating-the-rise-of-the-digital-e>
- Berg, P., & Lingqvist, O. (2019). Pulp, paper, and packaging in the next decade: Transformational change. *McKinsey & Company*.
<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Paper%20and%20Forest%20Products/Our%20Insights/Pulp%20paper%20and%20packaging%20in%20the%20next%20decade%20Transformational%20change/Pulp-paper-and-packaging-in-the-next-decade-Transformational-change-2019-vF.pdf>
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2017). *Corporate Finance* (4. utgave). Pearson.
- Bloomberg L.P. (2020a). *Aksjekurser*. Hentet 30.11.2020 fra Bloomberg Terminal.
- Bloomberg L.P. (2020b). *Analytikerkursmål på Norske Skog*. Hentet 30.11.2020 fra Bloomberg Terminal.
- Bloomberg L.P. (2020c). *Konsensusestimer på fremtidig resultat*. Hentet 30.11.2020 fra Bloomberg Terminal.
- Bloomberg L.P. (2020d). *Månedlig etterspørsel etter bølgepapp fra PPPC*. Hentet 30.11.2020 fra Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2020e). *Månedlig etterspørsel etter papir fra PPPC*. Hentet 30.11.2020 fra Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2020f). *MSCI World Index*. Hentet 30.11.2020 fra Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2020g). *Obligasjonskurs NSKOG01*. Hentet 30.11.2020 fra Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2020h). *Valutakurser*. Hentet 30.11.2020 fra Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2020i). *Yield på norsk tiårig statsobligasjon*. Hentet 30.11.2020 fra Bloomberg Terminal.

Board of Governors of the Federal Reserve System. (2020). *Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy*.

<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/review-of-monetary-policy-strategy-tools-and-communications-statement-on-longer-run-goals-monetary-policy-strategy.htm>

Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2018). *Investments* (11. utgave). McGraw-Hill Education.

Bøhmer, E. (2019, 23. april). Treforedling. *Store Norske Leksikon*. <https://snl.no/treforedling>

Cornell, B., & Damodaran, A. (2020). *Valuing ESG: Doing Good or Sounding Good?*. NYU Stern School of Business.

CRISIL. (2019). *Rating criteria for the paper industry*.

<https://www.crisil.com/mnt/winshare/Ratings/SectorMethodology/MethodologyDocs/criteria/Rating%20Criteria%20for%20Paper%20Industry.pdf>

Damodaran, A. (2006). *The Cost of Distress: Survival, Truncation Risk and Valuation*. NYU Stern School of Business.

Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset* (3. utgave). John Wiley & Sons, Inc.

Damodaran, A. (2020a). *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications – The 2020 Edition*. NYU Stern School of Business.

-
- Damodaran, A. (2020b). *Ratings, Interest Coverage Ratios and Default Spread*.
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ratings.htm
- Domtar. (2016-2020). *Årsrapporter 2015-2019*.
- Domtar. (2020a). *Corporate factsheet*. <https://www.domtar.com/sites/default/files/2020-03/Domtar-Corporate-Fact-Sheet-2020.pdf>
- Domtar. (2020b). *Domtar to Enter Containerboard Market with Kingsport Mill Conversion*.
<https://newsroom.domtar.com/containerboard-kingsport-mill-conversion/>
- Domtar. (2020c). *Forestry and fiber*. <https://www.domtar.com/en/how-we-work/sustainability-domtar/forestry-and-fiber>
- Domtar. (2020d). *History*. <https://www.domtar.com/en/who-we-are/about-domtar/history>
- Domtar. (2020e). *Quarterly Report – First Quarter 2020*.
- Domtar. (2020f). *Quarterly Report – Fourth Quarter 2019*.
- Domtar. (2020g). *Quarterly Report – Second Quarter 2020*.
- Domtar. (2020h). *Quarterly Report – Third Quarter 2020*.
- Ecorys, Fraunhofer, TCI, Prognos, & AUEB-RC/TRANSLOG. (2015). *Fact-finding studies in support of the development of an EU strategy for freight transport logistics Lot 1: Analysis of the EU logistics sector*.
<https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/studies/doc/2015-01-freight-logistics-lot1-logistics-sector.pdf>
- ENTSO-E. (2019). *ENTSO-E Overview of Transmission Tariffs in Europe: Synthesis 2019*.
https://eepublicdownloads.azureedge.net/clean-documents/mc-documents/190626_MC_TOP_7.2_TTO_Synthesis2019.pdf
- ENTSO-E. (2020). *ENTSO-E Member Companies*. <https://www.entsoe.eu/about/inside-entsoe/members/>
- European Central Bank. (2020). *Monetary policy*.
<https://www.ecb.europa.eu/mopo/html/index.en.html>

- European Commission. (2013). *A Blueprint for the Forest-Based Industries*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013SC0343&from=EN>
- Eurostat. (2020a). *Adjusted gross disposable income of households per capita*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_10_20/default/table?lang=en
- Eurostat. (2020b). *Electricity prices for non-household consumers - bi-annual data* (from 2007 onwards). <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
- Eurostat. (2020c). *Overview of electricity production and use in Europe*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/overview-of-the-electricity-production-2/assessment-4>
- Eurostat. (2020d). *Wood products - production and trade*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Wood_products_-_production_and_trade#Primary_wood_products
- EUWID. (2019, 11. desember). *China's recovered paper import policy has huge impact on US market*. <https://www.euwid-paper.com/news/singlenews/Artikel/chinas-recovered-paper-import-policy-has-huge-impact-on-us-market.html>
- Fama, E. F., & French, K. R. (1996). *Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies*. *The Journal of Finance*, 51(1), 55-84.
- FN. (2019). *World Population Prospects 2019*. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>
- Forskrift om CO₂ -kompensasjon for industrien. (2013). Forskrift om CO₂ -kompensasjon for industrien (FOR-2013-09-26-1160). <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-09-26-1160>
- Gallagher, J. (2020, 25. september). *Coronavirus vaccine: When will we have one?*. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/health-51665497>
- Goss, A., & Roberts, G. S. (2011). *The Impact of Corporate Social Responsibility on the Cost of Bank Loans*. *Journal of Banking & Finance*, 35(7), 1794-1810.

-
- Hall, R. E. (2014). *What the Cyclical Response of Advertising Reveals about Markups and other Macroeconomic Wedges*. Upublisert. Department of Economics, Stanford University.
- Holden, S., & Wulfsberg, F. (2014). Wage Rigidity, Inflation, and Institutions. *The Scandinavian Journal of Economics*, 116(2), 539-569.
<https://doi.org/10.1111/sjoe.12052>
- Holmen. (2016-2020). *Årsrapporter 2015-2019*.
- Holmen. (2020a). *About us*. <https://www.holmen.com/en/about/>
- Holmen. (2020b). *Forest*. <https://www.holmen.com/en/forest/>
- Holmen. (2020c). *Holmen mills receives the highest sustainability rating*.
<https://www.holmen.com/en/newsroom/press/press-releases/2020/holmen-mills-receives-the-highest-sustainability-rating/>
- Holmen. (2020d). *Quarterly Report – First Quarter 2020*.
- Holmen. (2020e). *Quarterly Report – Fourth Quarter 2019*.
- Holmen. (2020f). *Quarterly Report – Second Quarter 2020*.
- Holmen. (2020g). *Quarterly Report – Third Quarter 2020*.
- Hong, H. G., & Kacperczyk, M. T. (2009). The Price of Sin: The Effects of Social Norms on Markets. *Journal of Financial Economics*, 93(1), 15-36.
- Hovland, K. (2020). Setter den omstridte NorthConnect-kabelen på vent. *E24*.
<https://e24.no/olje-og-energi/i/Op7r11/setter-den-omstridte-northconnect-kabelen-paa-vent>
- IMF. (2020). *Real GDP Growth*.
https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD
- Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., & Regnér, P. (2015). *Fundamentals of Strategy* (3. utgave). Pearson.

- Kaldestad, Y., & Møller, B. (2016). *Verdivurdering: Teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper* (2. utgave). Fagbokforlaget.
- Keller, G. (2014). *Statistics for Management and Economics* (10. utgave). Cengage Learning.
- Knivsfå, K. H. (2020a). *BUS440A Forelesning 1: Verdivurdering med rekneskapsanalyse* [Lysarkpresentasjon]. Norges Handelshøyskole.
- Knivsfå, K. H. (2020b). *BUS440A Forelesning 11: Strategisk rentabilitetsanalyse* [Lysarkpresentasjon]. Norges Handelshøyskole.
- Knivsfå, K. H. (2020c). *BUS440A Forelesning 9: Kredittvurdering* [Lysarkpresentasjon]. Norges Handelshøyskole.
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2015). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies* (6. utgave). John Wiley & Sons, Inc.
- Lien, L. B., Knudsen, E. S., & Baardsen, T. Ø. (2016). *Strategiboken*. Fagbokforlaget.
- Mahlburg, D. (2019). Every day is "Prime Day" for e-commerce box demand. *RISI*.
<https://insights.risiinfo.com/e-commerce-corrugated-future-demand/index.html>
- Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Moe, S. (2020). Industrien vil stanse nettleieøkning under pandemien. *E24*.
<https://e24.no/naeringsliv/i/kJlgOX/industrien-vil-stanse-nettleieokning-under-pandemien>
- Nissim, D., & Penman, S. H. (2001). *Ratio Analysis and Equity Valuation: From Research to Practice*. *Review of Accounting Studies*, 6(1), 109-154.
- Nord Pool. (2020). *Day-ahead prices*. <https://www.nordpoolgroup.com/Market-data1/Dayahead/Area-Prices/NO/Daily1/?view=table>
- Norges Bank. (2020a). *Inflasjon*. <https://www.norges-bank.no/tema/pengepolitikk/Inflasjon/>

-
- Norges Bank. (2020b). *Pengepolitisk rapport 3/20*. https://static.norges-bank.no/contentassets/259302d7e57e4710b1f8f3b3795e017e/ppr_320.pdf?v=09/25/2020164053&ft=.pdf
- Norsk Industri. (2016). *Veikart for treforedlingsindustrien*.
<https://www.norskindustri.no/siteassets/dokumenter/rapporter-og-brosjyrer/veikart-for-treforedlingsindustrien-web.pdf>
- Norske Skog. (1996-2020). *Årsrapporter 1995-2019*.
- Norske Skog. (2016a). *Quarterly Report – Second Quarter 2016*.
- Norske Skog. (2019a). *Bond Issuance Prospectus*.
- Norske Skog. (2019b). *Initial Public Offering Prospectus*.
- Norske Skog. (2020a). *Business units*. <https://www.norskeskog.com/Business-units>
- Norske Skog. (2020b). *History*. <https://www.norskeskog.com/About-Norske-Skog/History>
- Norske Skog. (2020c). *Products*. <https://www.norskeskog.com/Products>
- Norske Skog. (2020d). *Quarterly Report – First Quarter 2020*.
- Norske Skog. (2020e). *Quarterly Report – Fourth Quarter 2019*.
- Norske Skog. (2020f). *Quarterly Report – Second Quarter 2020*.
- Norske Skog. (2020g). *Quarterly Report – Third Quarter 2020*.
- Norske Skog. (2020h). *Strategic Update: Introducing packaging conversion projects*
[Lysarkpresentasjon].
- Norske Skog. (2020i). *Webcast – Strategic Update* [Video].
- Norske Skog. (2020j). *Webcast – Third Quarter 2020* [Video].
- NTB. (2020, 23. september). Erna Solberg legger opp til fortsatt CO2-kompensasjon for industrien. *Adresseavisen*.

<https://www.adressa.no/nyheter/innenriks/2020/09/23/Erna-Solberg-legger-opp-til-fortsatt-CO2-kompensasjon-for-industrien-22710413.ece>

NVE (2019). *Sammendrag*. <https://www.nve.no/northconnect/sammendrag/>

OECD. (2020). *Table II.1. Statutory corporate income tax rate*.

<https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=78166#>

Oslo Børs. (2020). *Norske Skog announces a strategic review process to reposition the Tasman newsprint mill in New Zealand*.

<https://newsweb.oslobors.no/message/515171>

Palepu, K. G., Healy, P. M., & Peek, E. (2013). *Business Analysis and Valuation: IFRS Edition* (3. utgave). Cengage Learning EMEA.

Penman, S. H. (2013). *Financial Statement Analysis and Security Valuation* (5. utgave). McGraw-Hill Education.

Petersen, C., Plenborg, T., & Kinserdal, F. (2017). *Financial Statement Analysis*. Fagbokforlaget.

Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2018). *Microeconomics* (9. utgave). Pearson.

PwC. (2019). *Risikopremien i det norske markedet*.

<https://www.pwc.no/no/publikasjoner/pwc-risikopremie-2019.pdf>

Regjeringen. (2019, 9. august). *Norske Skog Saugbrugs får full CO2-kompensasjon*.

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/norske-skog-saugbrugs-far-full-co2-kompensasjon/id2663834/>

Reuters Staff. (2020, 18. juli). China notifies WTO of ban on plastic, paper, textile waste imports. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/china-environment/china-notifies-wto-of-ban-on-plastic-paper-textile-waste-imports-idUSL5N1K94IS>

Røste, P. (1990, 5. november). Investeringer for 17 milliarder. *Aftenposten*.

S&P Global Ratings. *The ESG Risk Atlas: Sector And Regional Rationales And Scores*.

https://www.spglobal.com/media/documents/ratingsdirect_theesgriskatlassectorandrationalrationalesandscores_41534468_may-15-2019.pdf

-
- Scott, G. M. (2017, 27. april). Is the paper industry getting greener? 5 questions answered. *The Conversation*. <https://theconversation.com/is-the-paper-industry-getting-greener-5-questions-answered-76274>
- Simon, F. (2019, 28. august). EU paper recyclers ‘in crisis’ as China waste import ban bites. *EURACTIV*. <https://www.euractiv.com/section/circular-economy/news/eu-paper-recyclers-in-crisis-as-china-waste-import-ban-bites/>
- Smalley, M. (2019, 2. desember). Realizing their full potential. *Recycling Today*. <https://www.recyclingtoday.com/article/papermaking-in-southeast-asia/>
- Smith, E. (2020, 14. februar). The numbers suggest the green investing ‘mega trend’ is here to stay. *CNBC*. <https://www.cnbc.com/2020/02/14/esg-investing-numbers-suggest-green-investing-mega-trend-is-here.html>
- SSB. (2010-2020). *Norsk mediebarometer 2009-2019*.
- SSB. (2019a). *Næringenes økonomiske utvikling*. <https://www.ssb.no/statbank/table/08041>
- SSB. (2020a). 07413: *Gjennomsnittspris (kr per m³), etter sortiment, statistikkvariabel og år*. <https://www.ssb.no/statbank/table/07413/>
- Statista. (2016). *Circulation of National Geographic magazine in the United Kingdom (UK) from 1st half 2003 to 2nd half 2015*. <https://www.statista.com/statistics/288787/national-geographic-magazine-circulation-trend-uk/>
- Statista. (2019). *Print run and circulation of the BILD from 1st quarter 2010 to 3rd quarter 2019*. <https://www.statista.com/statistics/304799/bild-circulation/>
- Statnett. (2020). *Årsrapport 2019*. <https://www.statnett.no/globalassets/om-statnett/investorrelasjoner/arsrapporter/statnett-arsrapport-2019.pdf>
- Sveen, S. (2020). Holder utbyttekranen åpen. *Finansavisen*. <https://finansavisen.no/nyheter/industri/2020/06/17/7538514/norske-skog-utbyttekranen-apen>

Särkka, T., Gutiérrez-Poch, M., & Kuhlberg, M. (2018). *Technological Transformation in the Global Pulp and Paper Industry 1800–2018*. Springer.

UNCTAD. (2020, 8. oktober). *COVID-19 has changed online shopping forever, survey shows*. <https://unctad.org/news/covid-19-has-changed-online-shopping-forever-survey-shows>

UPM. (2016-2020). *Årsrapporter 2015-2019*.

UPM. (2020a). *About us*. <https://www.upm.com/about-us/>

UPM. (2020b). *Company History*. <https://www.upm.com/about-us/company-history/#:~:text=UPM%20%2D%20a%20long%20tradition%20within,operations%20on%201%20May%201996>

UPM. (2020c). *Our forests*. <https://www.upm.com/responsibility/forests/our-forests/>

UPM. (2020d). *Quarterly Report – First Quarter 2020*.

UPM. (2020e). *Quarterly Report – Fourth Quarter 2019*.

UPM. (2020f). *Quarterly Report – Second Quarter 2020*.

UPM. (2020g). *Quarterly Report – Third Quarter 2020*.

UPM. (2020h). *UPM rated by EcoVadis among one per cent of most responsible suppliers globally*. <https://www.upmspecialtypapers.com/news-and-stories/stories/2020/ecovadisstories-upm-spec-papers/>

WAN-IFRA. (2019). *World Press Trends 2019*. [https://www.wan-
ifra.org/sites/default/files/field_article_file/World%20Press%20Trends%202019_0.p
df](https://www.wan-ifra.org/sites/default/files/field_article_file/World%20Press%20Trends%202019_0.pdf)

Woods, T. (2020, 13. juli). *Global Shipping Companies End Recovered Paper Exports to China*. *FI Insights*. [https://www.fisher.com/blog/china-recovered-paper-rcp-ban-
shipment-companies-end-exports-australia](https://www.fisher.com/blog/china-recovered-paper-rcp-ban-shipment-companies-end-exports-australia)

WWF. (2019). *Environmental Paper Company Index (EPCI) 2019 Executive Summary*. https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/epci_2019_executive_summary.pdf