



UNIVERSITETET I AGDER

Verdsettelse av Norsk Hydro ASA

Charlotte Solli-Kleivset

Veileder

Leif Atle Beisland

Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

Universitetet i Agder, 2011

Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap

Institutt for økonomi

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avsluttende del av masterprogrammet innenfor økonomi og administrasjon ved Universitetet i Agder. Oppgaven er skrevet innenfor fordypningen finansiell økonomi.

Da jeg skulle velge tema for oppgaven kom jeg frem til at en verdsettelsesoppgave gir meg mulighet til å benytte mye av kunnskapen jeg har tilegnet meg i løpet av masterprogrammet. Jeg har tatt utgangspunkt i faget BE-414 Financial Statement Analysis and Equity Valuation når jeg har skrevet oppgaven.

Da jeg skulle velge selskap fant jeg fort ut at jeg ville ta utgangspunkt i et børsnotert selskap. Jeg falt raskt på Norsk Hydro ASA fordi det er et stort, veletablert konsern som det er utfordrende å beregne et verdiestimat for.

Arbeidsprosessen med masteroppgaven har vært tidskrevende og utfordrende, men har helt klart vært en veldig lærerik og nyttig erfaring å ha med seg videre.

Jeg vil rette en takk til veileder, Leif Atle Beisland, for konstruktive tilbakemeldinger under arbeidet med oppgaven.

Kristiansand, mai 2011.

Sammendrag

Oppgaven blir innledet med en presentasjon av Norsk Hydro ASA (Hydro), hvor man blir bedre kjent med det internasjonale konsernet. Etter denne presentasjonen går man over i en metodedel hvor ulike verdsettelsesmetoder blir diskutert. Her kommer man frem til at det passer best å basere verdsettelsen av Hydro på fundamentale verdsettelsesmetoder.

Videre følger en strategisk analyse av eksterne og interne forhold rundt selskapet, slik at man kan danne seg et bilde av den strategiske posisjonen til Hydro. Det blir så tatt en avgjørelse av hvilken fundamental verdsettelsesmodell som skulle brukes i verdsettelsen av Hydro. Jeg velger å benytte meg av den driftsrelaterede superprofittmodellen. Etter dette blir det utført en regnskapsanalyse som tar utgangspunkt i det konsoliderte finansregnskapet til Hydro fra 2006 til 2010. Finansregnskapet blir reformulert slik at man kan skille mellom driftsrelaterede- og finansielle aktiviteter. Ut ifra dette blir det utført en lønnsomhetsanalyse, vekstanalyse og utarbeidelse av et normalisert resultatregnskap basert på det reformulerte resultatregnskapet. Videre blir selskapets konkurrisiko vurdert gjennom en finansiell analyse. Her ser vi på selskapets likviditetsgrad og soliditet sammenlignet med gjennomsnittlige tall hentet fra regnskapsstatistikken. For å kunne utarbeide et fremtidsregnskap blir vi nødt til å finne avkastningskravet til totalkapitalen. Ut ifra den strategiske posisjonen og regnskapsanalysen blir fremtidsregnskapet dannet.

Gjennom den fundamentale verdsettelsen kom jeg frem til et verdiestimat per aksje på 58,12 NOK. Det er mye usikkerhet i dette estimatet, og jeg utførte derfor en sensitivitetsanalyse. Til slutt utføres det en relativ verdsettelse som gav et verdiestimat på 73,30 NOK. Det hersker stor usikkerhet rundt denne verdien siden vi er inne i en periode hvor det er forventet sterk vekst.

Innholdsfortegnelse

Forord	1
Sammendrag	3
Innholdsfortegnelse	4
Figurliste	7
Tabelliste	8
Innledning	9
1. Norsk Hydro ASA	10
1.1 Hydros historie	10
1.2 Generelt	11
1.3 Forretningsområdene	12
1.4 Aksjonæroversikt.....	14
1.5 Fakta om aluminium	15
2. Verdsettelsesmetoder	16
2.1 Verdsettelsesmetoder	16
2.1.1 Generelt.....	16
2.1.2 Fundamental verdsettelse.....	17
2.1.3 Relativ verdsettelse	18
2.1.4 Balansebasert verdsettelse.....	19
2.2 Valg av verdsettelsesmetode	20
2.2.1 Selskapet	20
2.2.2 Faktorer ved investoren.....	21
2.3 Rammeverk for fundamental verdsettelse	22
3. Strategisk analyse	24
3.1 Ekstern analyse	24
3.1.1 Porters fem konkurransekrefter.....	24
3.2 Makroøkonomiske forhold	29
3.2.1 Hydros risikofaktorer	29
3.2.2 Aluminiumsbransjen og fremtidsutsikter.....	31
3.3 Intern analyse.....	32

3.3.1 VRIO.....	32
3.3.2 VRIO analyse.....	33
3.4 SWOT analyse.....	38
4. Valg av verdsettelsesmodell.....	39
4.1 Fundamentale verdsettelsesmodeller.....	39
4.1.1 Dividendemodellen.....	39
4.1.2 Fri kontantstrømmodellen.....	40
4.1.3 Superprofittmodellen.....	41
5. Regnskapsanalyse.....	44
5.1 Reformulering av egenkapitalen.....	45
5.2 Avkastning på egenkapitalen og vekst i egenkapitalen.....	47
5.3 Reformulering av balansen.....	48
5.4 Reformulering av resultatregnskapet.....	51
5.5 Sammenligning.....	53
5.5.1 Trendanalyse.....	53
5.6 Lønnsomhetsanalyse.....	57
5.7 Vekstanalyse.....	60
5.7.1 Vekst gjennom lønnsomhet.....	63
5.7.2 Vekst i egenkapitalen.....	64
6. Finansiell analyse.....	66
6.1 Kortsiktig risiko – likviditetsanalyse.....	66
6.1.1 Likviditetsanalyse av Hydro.....	68
6.2 Langsiktig risiko- soliditetsanalyse.....	69
6.2.1 Soliditetsanalyse av Hydro.....	70
7. Avkastningskrav.....	71
7.1 Avkastningskrav til egenkapitalen.....	71
7.1.1 Risikofri rente.....	72
7.1.2 Markedets risikopremie.....	72
7.1.3 Betaverdien.....	72
7.2 Avkastningskrav til gjelden.....	73
7.3 Avkastningskrav til totalkapitalen.....	73
8. Verdsettelsen.....	75
8.1 Budsjettperioden.....	75

8.1.1 Det normale driftsregnskapet	76
8.1.2 Netto driftsrelaterte eiendeler.....	77
8.2 Veksten etter budsjettperioden	78
8.3 Fremtidsregnskapet.....	79
9. Usikkerhet i verdiestimatet	80
9.1 Sensitivitetsanalyse.....	80
10. Relativ verdsettelse.....	81
11. Svakheter ved oppgaven	83
11.1 Generelt	83
11.2 Denne oppgaven	83
12. Oppsummering og konklusjon	84
12.1 Oppsummering	84
12.2 Konklusjon / Handlingsstrategi	85
Referanser	86
Vedlegg	90

Figurliste

Figur 1: Hydros forretningsområder (Hydros nettside: www.hydro.no)	12
Figur 2: Den fundamentale verdsettelsesprosessen (Penman, 2010, side 85).....	22
Figur 3: Porters fem konkurransekrefter (Reve, 1992, Praktisk økonomi og ledelse, figur 2)25	
Figur 4: VRIO rammeverket (Barney & Hesterly, 2008, side 92).....	33
Figur 5: Oppsummering VRIO analyse (Barney & Hesterly, 2008, side 92)	37
Figur 6: SWOT analyse (Kunnskapssenterets nettside: www.ogbedreskaldetbli.no).....	38
Figur 7: Lønnsomhetsanalyse (McGraw & Hills nettside: www.mcgraw-hill.com)	57

Tabelliste

Tabell 1: Hydros hovedaksjonærer (Hydros nettside: www.hydro.no).....	14
Tabell 2: Reformulert kontantstrøm	41
Tabell 3: Reformulert egenkapital.....	46
Tabell 4: Avkastning på egenkapitalen	47
Tabell 5: Vekst i egenkapitalen	48
Tabell 6: Reformulert balanse	49
Tabell 7: Reformulert resultatregnskap	52
Tabell 8: Trendanalyse av balansen	54
Tabell 9: Trendanalyse av resultatregnskapet	55
Tabell 10: Lønnsomhetsanalyse på førstenivå	59
Tabell 11: Lønnsomhetsanalyse på andrenivå.....	60
Tabell 12: Normalregnskapet	61
Tabell 13: Vekst i lønnsomheten.....	63
Tabell 14: Vekst i egenkapitalen	65
Tabell 15: Likviditetsanalyse	68
Tabell 16: Soliditetsanalyse.....	70
Tabell 17: Rentedekningsgrad	70
Tabell 18: Vekst i driftsinntektene	76
Tabell 19: Fremtidig vekst i driftsinntektene	77
Tabell 20: Fremtidig vekst i driftskostnadene	77
Tabell 21: Vekst i netto driftsrelaterte eiendeler	78
Tabell 22: Fremtidig vekst i netto driftsrelaterte eiendeler	78
Tabell 23: Fremtidsregnskapet	79
Tabell 24: Sensitivitetsanalyse	80

Innledning

Begrunnelse for valg av oppgave

Jeg har valgt å utarbeide et verdiestimat for Norsk Hydro ASA. Grunnen til at jeg valgte å skrive en verdsettelsesoppgave var fordi det er et tema som interesserer meg, og hvor jeg får benyttet kunnskapen jeg har tilegnet meg gjennom studiet. I verdsettelsesprosessen kommer man innom mange fagområder innenfor økonomi som kan være verdifullt med tanke på fremtidige arbeidssituasjoner.

Norsk Hydro ASA er et stort konsern som har en lang spennende historie, og som er kjent både i Norge og resten av verden. Dette gjorde at jeg tidlig i prosessen bestemte meg for at det var konsernet Norsk Hydro ASA (Hydro) jeg ville verdsette.

Målsetning

Målet ved oppgaven er å utarbeide et verdiestimat på egenkapitalen til Norsk Hydro ASA per 31.12.10. Jeg tar for meg hele konsernet, og benytter meg derfor av den konsoliderte regnskapsoppstillingen. Ut ifra verdiestimatet skal jeg komme med en anbefaling til nåværende og potensielle investorer om aksjen burde kjøpes, selges eller holdes.

Avgrensning

Utredningen er skrevet fra et investorperspektiv, og er basert på offentlig tilgjengelig informasjon, hovedsakelig årsrapporter.

1. Norsk Hydro ASA

Når man skal verdsette et selskap er det viktig at man kjenner godt til virksomheten og bransjen virksomheten tilhører. Det er derfor viktig å sette seg godt inn i selskapet før man foretar en strategisk analyse. All informasjonen om selskapet er hentet fra årsrapporter og nettsiden til Norsk Hydro ASA.

1.1 Hydros historie

Det sies at gjennom Hydros historie er det tre grunnverdier som hele tiden har vært viktig, og som også er kjernen av selskapet i dag. Entreprenørskap, innovasjon og en bevisst forvaltning av bærende verdier.

I 1903 startet det med to unge menn, Sam Eyde og Kristian Birkeland, som hadde utviklet en metode for å bruke elektrisk kraft til å binde luftens nitrogen (Hydros nettside: www.hydro.no). Dette var i midten av den industrielle revolusjonen hvor befolkningen vokste i rask hastighet, men det var ikke kommet på plass et fungerende system for industriell landbruk. Norge hadde en stor fordel fordi man kunne ta i bruk de store vannkraftressursene til å fremstille nitrongengjødsel industrielt til en pris som ikke virket avskrekkende.

Hydro ble først grunnlagt 2. desember 1905. Da var Norge et av de fattigste landene i Europa. Dette førte til at største delen av aksjekapitalen i Hydro var fransk, noe svensk og i liten grad norsk. Hydro hadde i de første årene base i Telemark, og tiden fremover med første verdenskrig, handelsbarrierer og hurtigskiftende markedsforhold førte til mange utfordringer for selskapet.

Under andre verdenskrig var Hydro involvert i flere store tyske industriprosjekter, noe som førte til at mange av industrianleggene ble utsatt for angrep av de allierte. Det meste kjente angrepet er sabotasjeaksjonen mot tungtvannsanlegget på Rjukan i 1943.

Etter andre verdenskrig gjenoppbygde Hydro sine industrianlegg. Selskapet utviklet seg til et moderne konsern med virksomheter innenfor plast, olje, gass og lettmetaller. Gjennom 1970 årene ekspanderte Hydro seg internasjonalt, og ble etter hvert et stort konsern. I 2004 ble gjødsel- og industrigassvirksomheten skilt ut som et eget selskap kalt Yara International, og i 2007 ble det utført en sammenslåing av olje- og gassvirksomheten med Statoil. I dag er Hydro et av verdens største aluminiumskonsern.

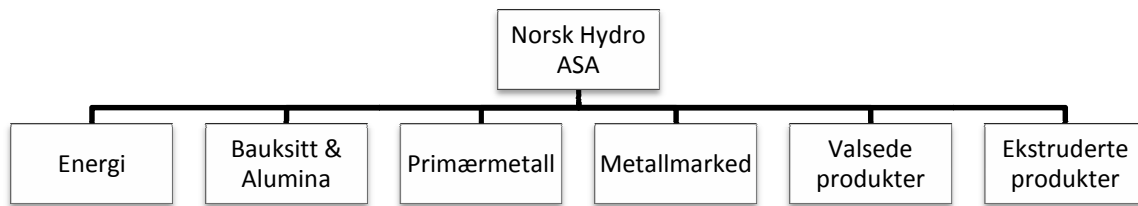
1.2 Generelt

Norsk Hydro ASA (Hydro) er en global leverandør av aluminiumsprodukter og er et av de største integrerte aluminiumsselskapene på markedet i dag. Hydro har i dag 19 000 ansatte fordelt i 40 land, hvor 4500 av dem arbeider i Norge.

Hydro har i lang tid produsert og solgt aluminium på flere ulike nivåer i verdikjeden. Fra råmateriale til ferdige produkter. Derfor kan Hydro deles inn i seks ulike forretningsområder. Fem av dem med oppstrøms- og nedstrømsaktiviteter innenfor aluminium og en med energi som virkeområde. Før 2009 har Hydro vært delt opp i forretningsområdene Aluminium Metall og Aluminium Produkter. Fra 30. mars 2009 ble det en reorganisering med sikte på sterkere fokus på drift og marked. Aluminium Metall ble delt i Primærmetall og Metallmarkedet, mens Aluminium Produkter ble delt i Valsende Produkter og Ekstruderte Produkter.

Hydro har kjøpt opp det brasilianske gruveselskapet Vale S.A. sin aluminiumsvirksomhet. Dette oppkjøpet vil gjøre Hydro til et ressurssterkt og fullt integrert aluminiumselskap med tilgang på bauksitt i et 100-årsperspektiv. Etter denne overtakelsen 28. februar 2011 flyttet Hydro bauksitt- og aluminaenheten fra forretningsområdet Primærmetall og inn i et nytt forretningsområde med navn Bauksitt og Alumina.

1.3 Forretningsområdene



Figur 1: Hydros forretningsområder (Hydros nettside: www.hydro.no)

- Energi

Hydro er en stor produsent av energi. Det er en av de viktige grunnene til at de er en stor aktør innenfor lettmess (Hydros nettside: www.hydro.no). De har helt siden starten i 1905 hatt den fornybare vannkraften som kjernevirksomhet. De har også i nyere tid startet med satsing på solenergi.

Markedet for aluminium er globalt, mens markedet for energi er regionalt. Det betyr at energi handles til ulike priser rundt om i verden. Siden energi utgjør omtrent en tredjedel av kostnadene ved å fremstille aluminium, så er det ikke tilfeldig hvor man plasserer metallverkene. Prisen på energi påvirkes av flere faktorer som; nedbør, temperatur og prisutvikling for gass, olje og CO₂. I Norge er Hydro en av de største produsentene av vannkraft. Denne energien brukes fortrinnsvis til å forsyne metallverkene deres, men også noe er bundet i langsiktige markedskontrakter. Forretningsområdet driver kraftstasjonene i Norge og har ansvar for å skaffe energi til Hydros aluminiumsaktiviteter (Hydros årsrapport, 2010).

- Bauksitt og alumina

Dette forretningsområdet ble som sagt opprettet i februar 2011. Bauksitt og alumina har ansvar for bauksitt- gruvenes produksjon av aluminiumoksid (alumina) og tilknyttet kommersiell virksomhet, hovedsakelig salg av aluminiumoksid. Hovedproduktet i dette forretningsområdet er aluminiumoksid.

- **Primærmetall**

Primærmetall hadde før ansvar for alle Hydros aluminiumsverk, primærstøperier, samt bauksitt og alumina. Nå er bauksitt og alumina flyttet til et eget forretningsområde, mens primærmetall står igjen med ansvar for produksjon av primæraluminium og drift av tilknyttede støperier inkludert omsmelting av metall. Hovedproduktene er pressbolt, støpelegeringer og valseblokker.

- **Metallmarked**

Metallmarked med ansvar for metallsalg, resirkulering og omsmelting av metall og fysiske og finansiell metallhandel.

- **Valsende produkter**

Dette forretningsområdet er ansvarlig for Hydros valseverk. De produserer folie, litografiske plater og andre valsede produkter som blant annet brukes i emballasje, bilindustri, transport og til trykkplater for offsettrykk.

- **Ekstruderte produkter**

Ekstruderte produkter er ansvarlig for ekstruderingsbasert videreforedling. De leverer generelle og spesialproduserte ekstruderte profiler for forskjellige bruksområder som komponenter og ferdige produkter, inkludert ekstruderte aluminiumsprodukter og komponenter i bilindustrien.

1.4 Aksjonæroversikt

Norsk Hydro har mange ulike aksjonærer. Her har man en liste over de tjue største aksjonærene.

Investor	Antall aksjer	% av 20 største	% av total	Type Land
NÆRINGS- OG HANDELSDEPARTEMENTET	708 865 253	46,12 %	34,26 %	Sels. NOR
VALE AUSTRIA HOLDINGS GMBH	447 834 465	29,14 %	21,64 %	Sels. AUT
FOLKETRYGDFONDET	95 303 880	6,20 %	4,61 %	Sels. NOR
STATE STREET BANK AND TRUST CO.	53 556 475	3,48 %	2,59 %	Nom. USA
CLEARSTREAM BANKING S.A.	38 781 610	2,52 %	1,87 %	Nom. LUX
RASMUSSENGRUPPEN AS	37 500 000	2,44 %	1,81 %	Sels. NOR
NORSK HYDRO ASA	33 387 070	2,17 %	1,61 %	Sels. NOR
VITAL FORSIKRING ASA	12 312 876	0,80 %	0,60 %	Sels. NOR
STATE STREET BANK AND TRUST CO	12 186 208	0,79 %	0,59 %	Nom. USA
J.P.MORGAN CHASE BANK	11 643 302	0,76 %	0,56 %	Nom. USA
BANK OF NEW YORK MELLON	11 215 930	0,73 %	0,54 %	Nom. USA
JPMORGAN CHASE BANK	10 661 035	0,69 %	0,52 %	Nom. GBR
SKANDINAVISKA ENSKILDA BANKEN	8 922 234	0,58 %	0,43 %	Nom. SWE
STATE STREET BANK & TRUST CO.	8 895 551	0,58 %	0,43 %	Nom. USA
ODIN NORGE	8 282 336	0,54 %	0,40 %	Sels. NOR
SKAGEN GLOBAL	8 271 604	0,54 %	0,40 %	Sels. NOR
BANK OF NEW YORK MELLON	7 870 528	0,51 %	0,38 %	Nom. USA
PARETO AKSJE NORGE	7 419 300	0,48 %	0,36 %	Sels. NOR
KLP AKSJE NORGE VPF	7 341 000	0,48 %	0,35 %	Sels. NOR
STATOIL PENSJON	6 764 512	0,44 %	0,33 %	Sels. NOR
Antall aksjer hos de 20 største	1 537 015 169	100 %	74,29 %	
Totalt antall aksjer	2 068 998 276		100 %	

Tabell 1: Hydros hovedaksjonærer (Hydros nettside: www.hydro.no)

Vi ser her at nærings- og handelsdepartementet eier hele 34,26 prosent av Hydro, mens resten er fordelt på mange ulike eiere. Den store statlige eierandelen fører til at Hydro er mer følsom for politiske forhold ettersom staten kan være mer å påvirke beslutninger gjennom den årlige generalforsamlingen. Staten er en langsiktig eier som begrenser Hydro sin mulighet til fusjonering og oppkjøp av andre selskaper i markedet.

1.5 Fakta om aluminium

Hydro sitt kjerneområde er aluminium. Aluminium er det tredje mest tallrike element som finnes i jorden etter oksygen og silisium (www.worldaluminium.org). Aluminium finnes i naturen i oksidert form. For å omdanne metallet til en fri tilstand, slik at det kan brukes i produksjon, må det gjennom flere kjemiske prosesser. Det er to ulike teknologier innen fremstillingen av aluminium, Søderberg og Prebake. Prebake er en nyere teknologi som er mer effektiv enn Søderberg teknologien. Prebake teknologien benytter seg av mindre energi, og fører til mindre utslipp av klimagasser. Derfor er mange lovpålagt, av miljømessige hensyn, å benytte seg av Prebake teknologien.

Aluminium er et populært metall i den moderne verden. Den viktigste grunnen til det er alle fordelene aluminium har. Ren aluminium er et mykt metall som man kan forme som man vil, men blander man inn små mengder av andre metall, så blir det like sterkt som stål, men har bare en tredjedel av vekten. Aluminium er også veldig holdbart, fleksibelt og kan gjenvinnes. Dette er noen av grunnene til at det er så populært, og at Hydro har blitt så stort som det er i dag.

2. Verdsettelsesmetoder

2.1 Verdsettelsesmetoder

2.1.1 Generelt

Det finnes flere ulike grunner til at man verdsetter bedrifter. De viktigste tilfellene er (Boye & Dahl, 1995):

- Kjøp og salg av bedrifter eller deler av bedrifter
- Utløsning av minoritetsaksjonærer (AL § 3-15)
- Fusjoner, for å fastsette bytteforholdet
- Fisjoner, for å fastsette reell verdi av utfisjonert nettoformue
- Emisjoner, dvs. beregning av emisjonskurs
- Opptak av kompanjong
- Fordeling av aksjer mellom arvinger i en generasjonsskiftesituasjon
- Kredittvurdering – vurdering av pant i aksjer
- Bedriftens vurdering av egen verdiutvikling
- Eiendomstaksring

Grunnen til at jeg skal verdsette Hydro er at jeg vil finne aksjeprisen per 31.12.10 og sammenligne den med den faktiske aksjekursen denne datoen. Jeg vil på grunnlag av dette gi en salgs- eller kjøpsanbefaling.

Det er en rekke forhold som påvirker verddivurderingen. Noen av dem er listet hos Boye & Dahl, 1995:

- Type virksomhet/bransje
- Generell konjunkturutsikter
- Bransjespesifikke utsikter
- Produkter/produktkvalitet
- Markedsposisjon, konkurranse og markedspotensiale
- Ledelse og organisasjon
- Teknologisk nivå, forskning og utvikling. Selskapets kompetansebase
- Finansielle forhold som:
 - Likviditetsreserve

- Finansiell struktur
- Sannsynlighet for å nå budsjettene
- Priser på lignende selskaper

Verdsettelsen vil derfor basere seg på en del forutsetninger om bedriften og fremtidsutsiktene til bedriften. Dette gjør at det ligger en del usikkerhet i verdien man kommer frem til.

Det finnes flere ulike modeller for å verdsette bedrifter. Det finnes også flere ulike inndelinger av hovedgruppene av metoder. Jeg velger å dele de inn slik:

- Fundamental verdsettelse
- Relativ verdsettelse
- Balansebasert verdsettelse

2.1.2 Fundamental verdsettelse

Fundamental analyse er en metode å analysere strategien og regnskapet til en bedrift for å så være i stand til å prognostisere fremtidsregnskap, og ved hjelp av dette neddiskontere fremtidsregnskapet for tidsverdien av penger og risiko slik at man kommer frem til et verdiestimat (Penman, 2010).

Denne verdsettelsesmetoden krever mye informasjon i forhold til de andre metodene. Dette er den eneste av modellene hvor man må forutsi fremtidig regnskap. Metoden kan derfor være veldig usikker, men er likevel en av de grundigste metodene.

Det finnes to metoder som hver inneholder flere modeller innenfor fundamental verdsettelse. Metodene er kalt egenkapitalmetoden og selskapsmetoden. Ved bruk av egenkapitalmetoden verdsettes egenkapitalen direkte ved hjelp av modeller basert på utbetalt dividende, fri kontantstrøm, superprofitt og superprofittvekst. Selskapsmetoden verdsetter egenkapitalen indirekte. Man finner selskapets verdi og trekker fra gjelden for å komme frem til egenkapitalen (Penman, 2010).

2.1.3 Relativ verdsettelse

Selv om det er mest snakk om fundamental verdsettelse, så blir relativ verdsettelse brukt mye i virkeligheten. Denne metoden verdsetter selskapet på bakgrunn av prisen til andre sammenlignbare bedrifter. Man bruker gjerne felles variabler som inntjening, kontantstrøm, bokført verdi og inntekt. Man kan for eksempel bruke bransjens gjennomsnittlige pris - bokført verdi (P/B) multiplikator til å finne verdien av bedriften. Det kan være vanskelig, da ingen bedrifter er helt like og det derfor kan være vanskelig å sammenligne. Selv om de er i samme bransje, så kan de ha ulik risiko, vekstpotensial og kontantstrøm.

Når det er mange andre bedrifter i samme bransje og man forutsetter at markedet priser dem korrekt, kan det derfor være nyttig med relativ verdsettelse (Damodaran, 2002).

Relativ verdsettelse, i kontrast til fundamental verdsettelse, har behov for små mengder informasjon. Dette er derfor en rask og billig verdsettelsesmetode. Ved relativ verdsettelse sammenligner man ulike nøkkeltall mellom selskapene. Man tar markedsverdien delt på ulike variabler i finansregnskapet. Noen av de mest brukte er price/earnings (P/E), price/book value (P/B), price/sales (P/S) og price/cash flow from operations (P/CFO).

Metoden for å verdsette en bedrift gjennom relativ verdsettelse består av 3 trinn (Penman, 2010).

- Identifisere sammenlignbare bedrifter til det selskapet man skal vurdere.
- Identifisere ulike tall i de sammenlignbare selskapenes finansregnskap, som man kan bruke til å beregne multiplikatorer som P/E, P/B, P/S og P/CFO.
- Beregne gjennomsnittlig multiplikator, og bruke de på de samme tallene fra finansregnskapet til selskapet man skal vurdere, for å komme frem til selskapets verdi.

2.1.4 Balansebasert verdsettelse

Disse metodene tar utgangspunkt i verdsettelse av bedriftens eiendeler med fratrekk av gjeld og eventuelt utsatt skatt. Metodene er ment som et supplement til fundamental og relativ verdsettelse, ikke en erstatter. Dette er en veldig billig verdsettelsesmetode, men den fungerer ikke så bra på bedrifter som har store verdier som ikke kan ses på balansen, for eksempel Coca-Cola sitt merkenavn (Penman, 2010). De vanligste balansebaserte metodene er (Boye & Dahl, 1995):

- Matematisk verdi/bokført egenkapital
- Substansverdi/verdijustert egenkapital (going concern – verdier)
- Likvidasjonsverdi

Matematiske verdi/bokført egenkapital

Denne metoden er basert på aksjelovens/regnskapslovens vurderingsregler. Her er det den bokførte egenkapitalen som gir verdien til aksjen. Det gjør at verdien man kommer frem til ofte kan være lavere enn den virkelige verdien pga forsiktighetsprinsippet som ligger til grunn for aksjeloven/regnskapsloven (Regnskapsloven § 4-1). Denne metoden er lite brukt i praksis da det kan forekomme store avvik mellom faktisk verdi og bokført egenkapital.

Substansverdi/verdijustert egenkapital

En forutsetning for denne metoden er ”going concern”, dvs. at bedriften vil fortsette å produsere på ubestemt tid. ”Substansverdien av egenkapitalen er definert som markedsverdien av eiendelene fratrukket gjeld inkl. latent skattegjeld når dette er relevant” (Dahl, 1997, side 13). I mange av tilfellene er det vanskelig for bedriften å verdsette sine eiendeler basert på markedsverdi når det ikke finnes et aktivt marked for disse eiendelene. Man kan da benytte seg av gjenanskaffelsesverdien justert for verdiforringelse. Denne metoden egner seg ikke alene, men kan være et godt supplement til andre verdiberegninger.

Likvidasjonsverdi

”Likvidasjonsverdien reflekterer det teoretisk laveste beløp eieren vil sitte igjen med dersom virksomheten avvikles” (Dahl, 1997, side 19). Denne metoden tar også utgangspunkt i bokført egenkapital, men korrigerer for differansen mellom bokført verdier og likvidasjonsverdier for eiendeler og gjeld. Likvidasjonsverdien vil nesten uten unntak ligge under substansverdien. Det skyldes at det ved substansverdiberegning tas utgangspunkt i at eiendelene blir solgt på et ordnet marked, mens det ved likvidasjon som regel selges med ekstra rabatt til kjøperen og det vil foreligge ekstra kostnader under avviklingen som ellers ikke påløper.

2.2 Valg av verdsettelsesmetode

Når man skal verdsette et selskap er det viktig at man velger riktig metode i forhold til det selskapet man skal verdsette. På denne måten blir verdsettelsen så korrekt som mulig. Det er viktig å se på faktorer innen selskapet, og faktorer knyttet til analytikerens utførelse av verdsettelsen (Damodaran, 2002).

2.2.1 Selskapet

Metoden man velger er avhengig av hvor lett omsettelig eiendelene til selskapet er, om driften genererer kontantstrøm og hvor unik selskapet er i forhold til andre (Damodaran, 2002).

Balansebasert verdsettelse er enklest å bruke på selskaper som er lett delelig og som har eiendeler som enkelt kan omsettes på markedet. Balansebasert verdsettelse er derimot ikke optimal når man har selskaper med immaterielle eiendeler eller høy vekst. Det vil da bli stort avvik mellom virkelig verdi og verdsatt verdi.

En annen faktor som virker inn på valg av verdsettelsesmetode er hvorvidt eiendelene genererer kontantstrøm. Man kan dele opp evnen til å generere kontantstrøm i tre grupper (Damodaran, 2002). De som genererer kontantstrøm eller som forventes å gjøre det snart, de som ikke genererer kontantstrøm per i dag, men som forventes å gjøre det i fremtiden, og de som aldri kommer til å generere kontantstrøm. De fleste selskaper på børsen hører til under den første gruppen som generer kontantstrøm. Det er best å bruke fundamental verdsettelse på slike selskaper. Selskaper som driver med medisin eller andre driftsområder, hvor man bruker lang tid på forskning og teknologi før man får kontantstrøm, er det best å benytte seg av opsjonsprisindeksen når man skal verdsette. Selskaper som ikke genererer

kontantstrøm, slik som frimerkesamlinger og kunst, bør helst verdsettes ved relativ verdsettelsesmetoder.

Den siste selskapsspesifikke faktoren som påvirker valg av verdsettelsesmetode er hvor unik bedriften er. Hvis bedriften skiller seg ut ifra andre bedrifter som driver i samme bransje, så vil fundamental verdsettelse gi den mest korrekte verdien. Er bedriften derimot en av mange lignende bedrifter, kan det være fordelaktig å benytte seg av relativ verdsettelse.

2.2.2 Faktorer ved investoren

Når det kommer til hvem som verdsetter selskapet, så er det viktig med tanke på hva slags tidshorisont man benytter seg av, hvorfor man skal verdsette selskapet og hvilke tanker man har om markedet er effisient eller ikke.

Hvis man benytter seg av en lang tidshorisont for selskapet, så taler det for at man skal ta i bruk fundamental verdsettelse. Hvis selskapet derimot er på konkursens rand er det mest fordelaktig å benytte seg av balansebasert verdsettelse. Hvis selskaper har en tidshorisont som er en mellomting mellom konkurs i dag og drift på ubestemt tid, så kan det være best å bruke relativ verdsettelse.

Det finnes mange ulike insentiver til å verdsette et selskap. En del av årsakene har vi tatt opp tidligere. Hvis årsaken til å verdsette selskapet er for å vurdere om man skal investere i det, så er det best å bruke fundamental verdsettelse da den er den grundigste, og gir i mange tilfeller gir den beste verdiestimeringen av selskapet.

Investorens antagelser om markedet spiller også en rolle for hvilken metode som anbefales. Fundamental verdsettelse burde benyttes når man mener det oppstår forskjell i virkelig verdi og markedsverdi, men at markedet korrigerer avviket på lang sikt. Relativ verdsettelse er bedre å bruke når man antar at bransjen generelt er korrekt priset. Da er det kostnads- og tidsreducerende å bruke relativ verdsettelse. Hvis man derimot tror markedet ikke er effisient kan man benytte seg av opsjonsprisindemetoden eller balansebasert verdsettelse.

Norsk Hydro ASA er et børsnotert selskap som genererer kontantstrøm, og som forventes å gjøre det i ubestemt tid fremover. Det er flere bedrifter som driver innen aluminiumsbransjen, men det er vanskelig å sammenligne da de har forskjellig risiko, avkastningskrav og fremtidsutsikter. Jeg analyserer Norsk Hydro ASA fra et investorperspektiv. Det er derfor mye som trekker mot fundamental verdsettelse av selskapet. Man må også foreta en kostnads-

fordelsvurdering med de ulike verdsettelsesmetodene. Fundamental verdsettelse baserer seg på mer informasjon, noe som gjør prosessen tidskrevende og kostbar. Fordelene er likevel en mer korrekt verdsettelse. Jeg velger derfor å benytte meg av fundamental verdsettelse av Norsk Hydro ASA. Med tanke på at verdsettelsesmetodene er supplerende, og ikke gjensidig utelukkende, så kommer jeg også til å benytte meg av relativ verdsettelse. På denne måten har jeg et bedre grunnlag for verdsettelsen.

2.3 Rammeverk for fundamental verdsettelse

Jeg har valgt å benytte meg av fundamental verdsettelse. Fundamental verdsettelse er en prosess som består av fem steg.



Figur 2: Den fundamentale verdsettelsesprosessen (Penman, 2010, side 85)

1. Strategisk analyse

Det første steget består av en grundig analyse av bedriftens strategi for videre drift, og en analyse av bedriftens konkurranseforhold. Ved hjelp av strategisk analyse kan man derfor identifisere bedriftens risiko og muligheter for fremtiden. Når man kjenner bedriften godt, så er det lettere å ha en korrekt prognose om bedriftens fremtid.

2. Regnskapsanalyse

Med regnskapsanalyse mener man at man rett og slett ser på regnskapet til bedriften, og organiserer informasjonen slik at man har de relevante nøkkeltallene man trenger for å lage et fremtidsregnskap. Analysen av regnskapet er med på å underbygge den strategiske analysen.

3. Fremtidsregnskap

I dette steget skal man lage en prognose for hvordan man tror regnskapet ser ut for bedriften i årene som kommer. Prognosene er basert på analysen av strategien og regnskapet til bedriften.

4. Verdsettelse

I det fjerde steget skjer selve verdsettelsen av bedriften. De fleste investorer ønsker ikke å vite hva bedriften er verdt om noen år, men verdien i dag. For å komme frem til hvilken verdi man mener bedriften har, må man derfor neddiskonterer fremtidsregnskapet for risiko og tidsverdien av penger.

5. Handlingsstrategi

Når man har verdsatt bedriften gjenstår det bare å velge hva man vil gjøre ut ifra verdiestimatet. Hvis man kommer frem til at selskapet er overpriset i markedet, så burde man selge. Er bedriften derimot undervurdert, så burde man kjøpe aksjer i selskapet.

3. Strategisk analyse

Når man skal verdsette et selskap er det veldig viktig at man setter seg godt inn i selskapet, bransjen og selskapets plass i denne bransjen. Man må derfor foreta en strategisk analyse for å forta en vurdering av selskapets strategiske posisjon (Penman, 2010). Man kan oppnå en god strategisk posisjon ved å utnytte særpregene og fortrinnene man selv har både markedsmessig og ressursmessig. Analysen er med på å danne grunnlaget for selve verdsettelsen av selskapet.

Superprofitt er meravkastning utover avkastningskravet (Gjesdal & Johnsen, 1999). Hvis man utnytter situasjonen kan man oppnå en superprofitt ved å ha høyere egenkapitalrentabilitet enn avkastningskrav. Ved å utføre en strategisk analyse blir det også enklere å danne et bilde om den fremtidige situasjonen til selskapet. Dette danner et godt grunnlag for utarbeidelsen av et fremtidsregnskap.

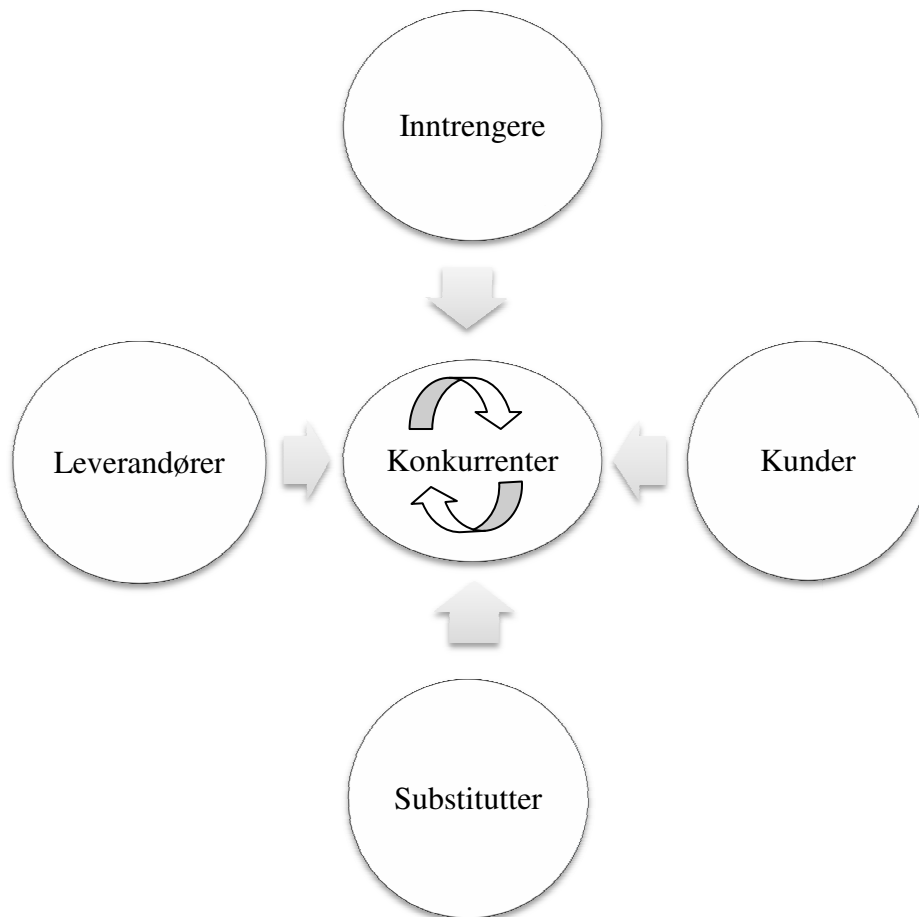
For å finne mer ut om Hydro og hvilke utfordringer de står ovenfor vil jeg ta utgangspunkt i en SWOT analyse. Når man utfører en SWOT analyse finner man interne styrker (Strengths) og svakheter (Weaknesses), og eksterne muligheter (Opportunities) og trusler (Threats) ved selskapet (Kotler & Keller, 2006).

3.1 Ekstern analyse

Hensikten med en ekstern analyse er at man skal få en oversikt over de aktørene selskapet må forholde seg til i omgivelsene. Dette er viktig fordi det kan være utslagsgivende når selskapet skal danne seg en strategi for videre drift.

3.1.1 Porters fem konkurransekrefter

I den eksterne analysen tar jeg utgangspunkt i Porters modell om de fem konkurransekraftene (Kotler & Keller, 2006). Modellen viser oss de fem konkurransekraftene: nye inntrengere, kundenes forhandlingsmakt, substitutter, leverandørenes forhandlingsmakt og konkurrenter/rivalisering mellom etablerte aktører. En sjette konkurransekraft som ofte analyseres er makroøkonomiske faktorer (Reve, 1992).



Figur 3: Porters fem konkurransekrefter (Reve, 1992, Praktisk økonomi og ledelse, figur 2)

Konkurranssevne er definert som ”en bedrifts evne til lønnsom verdiskaping på internasjonale markedsarenaer”(Reve, 1992, s. 23). Det er derfor viktig at bedriften kjenner godt til sine konkurrenter og tilpasse sin strategi etter forholdene. Dette er en kontinuerlig prosess, da markedskreftene ofte endres.

Konkurrenter/Rivalisering mellom etablerte aktører

I et marked hvor det er flere aktører vil det alltid være noe form for rivalisering og konkurranse mellom aktørene. Det kan være konkurranse på pris, nye produkter eller markedsføring. Aluminiumsbransjen er preget av store aktører hvor mange av dem er blitt sammen etter fusjon eller oppkjøp. Hydro er et stort verdensomspennende konsern som er delt inn i ulike forretningsområder som har baser i mange ulike land, og er i dag et av de ledende selskapene innen aluminium i verden. Etter at Vale avtalen ble konstatert har Hydro tatt steget oppover og blitt enda større. Transaksjonen øker Hydros inntjeningsrobusthet og gir Hydro en lang aluminaposisjon for flere tiår fremover (www.dn.no). Det gjør at Hydro blir mindre

utsatt for svingninger i råvareprisene. Dette kan gi de et fortrinn hvis råvareprisene blir veldig høye.

Hydro er en av de ti største aluminiumsselskapene i verden. De deler store markedsandeler med: United Company RUSAL, Alcoa, Alcan, Chalco, BHP Billiton, Dubal, Rio Tinto Group, Aluminium Bahrain B.S.C., og Century Aluminium (www.aluminiumleader.com). Dette er store internasjonale selskaper som alle kjemper for å beholde, og forhåpentligvis få større markedsandeler enn konkurrentene sine.

Hydro presiserer at de jobber kontinuerlig med å utvikle seg til å produsere aluminium ved hjelp av mindre energi, mer miljøvennlig og med lavere kostnader. Ut ifra det jobber de derfor til en hver tid med å utvikle ny produksjonsteknologi som kan gi de et konkurransefortrinn. Hydro har også en finansiell fleksibilitet som gjør at det er mulig for dem å investere når det dukker opp interessante prosjekter. Dette er noe som gjør dem mindre sårbare. De blir større og større, og kjøper stadig nye smelteverk, slik at produksjonen kan utvides. Hydro har allerede en god strategisk posisjon i sin bransje, men hevder at de vil vokse seg enda større.

Kunder

Dersom et selskap bare en stor kunde så kan det fort føre til at kunden sitter med all makten. Hydro presiserer at de er opptatt av å tilfredsstille kunden, og kunne tilpasse seg slik at de gir kunden det de etterspør. Det er likevel viktig at Hydro passer på at de har mange ulike kunder, og ikke bare en stor kunde som man blir veldig avhengig av. Da kan maktforholdet mellom kunde og leverandør bli ufordelaktig for Hydro. Vi er på vei ut av en lavkonjunktur hvor det er kunden som har forhandlingsmakten, men det er i ferd med å snu igjen nå som markedet tar seg opp igjen. Det blir større etterspørsel, og man er ikke like avhengig av noen få aktører.

Aluminium er et relativt standardisert produkt hvor man først og fremst konkurrerer på pris. Hydro har mange store kunder som kjøper i store volum. Det er derfor viktig å passe på at kundene ikke får for stor forhandlingsmakt. Veksten i aluminiumsbransjen fører igjen til at kundene får mindre makt, da det er flere som er interessert. Hydro produserer også en del aluminiumsprodukter som ikke er standardisert. Her har de muligheten til å utkonkurrere konkurrentene på kvalitet og leveringspålidelighet. På denne måten kan de redusere kundemakten indirekte. Hydro produserer mange ulike produkter, og har derfor mange ulike kunder. Kundene er blant annet i disse bransjene; bygg og anlegg, bil og transport,

elektronikk, trykking, emballasje, solar og konsumvarer (Hydros årsrapport, 2010). Dette gjør at kundene ikke har for sterk forhandlingsmakt totalt sett.

Leverandører

Når en leverandør har mye makt vil det som regel være basert på at det er få leverandører og høye kostnader ved å bytte leverandør. Dette gjør at noen bedrifter kan være veldig avhengig av en stor leverandør, hvis ikke den leverandøren kan levere, så står selskapet på bar bakke. Leverandører kan også ha denne forhandlingsmakten hvis de har et særpreg og skiller seg ut fra de andre leverandørene i bransjen.

Hydro trenger i første omgang energi og bauksitt til produksjonen av aluminium og aluminiumsprodukter. Hydro har kjøpt seg inn i Vale Aluminium som blant annet har gruver med bauksitt og produksjon av alumina, noe som er de to første stegene i produksjonen av aluminium og aluminiumsprodukter. Dette gjør at Hydro har en unik posisjon hvor de er selvforsynt med råvarer i flere tiår fremover. De er derfor ikke avhengig av en leverandør som kan bruke sin forhandlingsmakt. Energi er også en viktig del av produksjonen av aluminium. Hydro er mindre avhengig av kraftleverandører enn mange andre i bransjen grunnet deres fokus på energi gjennom et eget forretningsområde som forsyner deler av driften med energi. De har også investert i utvidelser av omsmeltningsverk i både Europa og USA. Det gjør at Hydro kan omsmelte lettmetall med kun 5 % av energien som brukes til produksjon av primærmetall, men det er selvfølgelig andre kostnader forbundet med denne omsmeltingen som innhenting, transport osv. (www.forskningsradet.no).

Inntrengere

Det er alltid fare for at det kan dukke opp nye selskaper som stjeler markedsandeler fra de etablerte aktørene. Hvor stor faren er for inntrengere er avhengig av hvilken bransje det er, og hvilke inngangsbarrierer som gjelder i bransjen. Det å lage aluminium og aluminiumsprodukter er en lang prosess som krever høye investeringer og avansert teknologi. De store innen bransjen er såpass store og etablerte at det kan bli vanskelig for nye som vil etablere seg i markedet. Da er de nødt til å ha et stort konkurransefortrinn for å overleve. Etter lavkonjunkturen er bankene og mange investorer blitt mer restriktive, og det er også derfor blitt vanskeligere for nye å anskaffe den kapitalen man trenger for å etablere seg i markedet. Dette gjør at det ikke er så stor fare for Hydro at det kommer nye inntrengere som vil ta store markedsandeler.

Substitutter

Det eksisterer som regel noen substitutter for et gitt produkt, eller fare for at det skal dukke opp nye substitutter. Aluminium har substitutter som tre, kobber, plastikk og stål, men det er ingen reell trussel da aluminium har helt spesielle egenskaper.

Aluminium er som sagt et relativt standardisert produkt hvor man først og fremst konkurrerer på pris, men det er likevel noen aluminiumsprodukter som kvalitet kan gi selskapet et konkurransefortrinn.

Hva fremtiden vil bringe av nye type materialer og produkter som kan erstatte aluminium og aluminiumsprodukter er vanskelig å si per dags dato, men det er et av de mest populære metallene grunnet de overlegne egenskapene. Hydro gjør derfor riktig med tanke på at de satser på kontinuerlig forbedring og til en hver tid å være først innen ny teknologi. På denne måten kan Hydro ligge langt fremme når bransjen tar nye retninger.

Oppsummering

Hydro er et stort konsern med store markedsandeler, men har likevel tøff konkurranse fra andre store internasjonale selskaper. Det er derfor viktig at Hydro har et fokus på hele tiden å utvikle seg hvis de skal være med i toppen. Aluminiumsbransjen er preget av store kunder som kjøper inn i stort volum. For at Hydro skal beholde sine kunder, og forhåpentligvis anskaffe seg nye kunder, så må de være i stand til å konkurrere på pris da aluminium er et såpass standardisert produkt. De har også muligheten til å skille seg ut på de produktene som kvalitet og leveringspålitelighet spiller en stor rolle. Hydro har en god råvaretilgang etter oppkjøpet av Vale Aluminium, og med den energitilgangen de har i Norge. Faren for nye inntrengere som stjeler store markedsandeler er relativt lav grunnet de høye inngangsbarrierene, men faren for fusjoner og oppkjøp mellom eksisterende aktører er tilstedet. Det er derfor viktig at man følger med og ligger et hestehode foran konkurrentene sine. Det eksisterer substitutter for aluminium, men grunnet aluminiumens egenskaper foretrekker de fleste dette foran andre materialer. Aluminiumsprisen og prisen på substituttene er likevel med å påvirke etterspørselen etter de ulike materialene.

3.2 Makroøkonomiske forhold

3.2.1 Hydros risikofaktorer

Hydro er eksponert for markedsrisiko gjennom priser på råvarer de kjøper og selger, prisen på andre råstoff, valutakurser og renter (Hydros årsrapport, 2010). Disse risikoene er til dels motvirket av observert negativ korrelasjon mellom de ulike risikofaktorene, men det fjerner likevel ikke all risiko. Hydro benytter seg blant annet i en viss utstrekning av derivater for å redusere den finansielle og kommersielle risikoen, men dette er først og fremst kortsiktig risikostyring da de som regel bare forsinker markedsbildet.

Elektrisitet er en viktig del av aluminiumsproduksjon, og Hydro er derfor avhengig av tilstrekkelig volum av energi. Det sikrer de seg gjennom langsiktige kjøpskontrakter og egenproduksjon. De benytter seg både av fysiske kontrakter og finansielle derivater som futures, terminkontrakter og opsjoner for å sikre seg mot ugunstige endringer i pris og produksjonsvolum av energi.

Hydro sikrer seg tilgang til råvarer gjennom kontrakter, og gjennom nylig oppkjøpte Vale Aluminium. Aluminiumprisen påvirkes av energi-, olje- og gassprisene, dette gjør at aluminiumsbransjen er utsatt for systematisk risiko. Aluminiumprisen har gått opp grunnet positive økonomiske tall fra USA og Tyskland. Den store gjeldsbyrden som preger Sør-Europa og redsel for inflasjon vedvarer i Kina og India, men det er stor risiko for en det kan skje plutselige endringer i disse følelsene. Den politiske uroen i Nord-Afrika og Midtøsten fortsetter, og sjansen for store økninger i oljeprisen er derfor sterkt tilstedet. Dette påvirker også den globale veksten i aluminiumsbransjen, som da påvirkes av økt transport- og energikostnader for smelteverkene (Pareto securities). Risikoen knyttet til aluminiumsprisen prøver Hydro å redusere ved å kjøpe futures kontrakter på LME (London Metal Exchange), slik at de oppnår en gjennomsnittlig LME aluminiumspris på aluminiumsproduksjonen. De inngår også liknede futures kontrakter med kunder og leverandører slik at de oppnår målet om margin over LME- pris (Hydros årsrapport, 2010).

Prisen på aluminium er som regel fastsatt i US-dollar, noe som gjør at hovedvekten av valutarisiko for Hydro er knyttet til fluktuasjoner i kursen på US-dollar. Hydro har likevel kostnader i produksjonen, distribueringen og markedsføringen av produkter i en rekke ulike valutaer; euro, norske kroner, US-dollar, canadiske dollar, australske dollar, brasilianske real

og britiske pund. Etter oppkjøpet av Vale Aluminium øker også eksponeringen i forhold til brasiliansk real.

Hydro er hovedsakelig eksponert for renterisiko gjennom finansieringen av forretningsdriften og styring av likviditeten i ulike valutaer. Selskapet har for tiden lite rentebærende gjeld, derfor er hovedeksponeringen for renteendringer knyttet til bankinnskudd.

Renteeksponeringen vil øke med US-dollar gjelden som ble overtatt ved oppkjøpet av Vale Aluminium.

Hydros avdelinger i Norge har som regel lavere lønnsomhet enn andre i bransjen på grunn av det høye lønnsnivået Norge har, men også grunnet høye kostnader. De har på den andre siden tilgang til arbeidskraft med høy kvalitet, noe som gjør at en del nordmenn jobber for Hydro også i utlandet. I Norge har også selskapet den ulempen det er med at Norge ofte har et høyere rente-, skatte- & avgiftsnivå enn andre land. Derfor kan det være en fordel å ha produksjonen i andre land hvor arbeidskraften er billigere og avgiftene lavere, men det er først og fremst råvaretilgangen som påvirker plasseringen av produksjonen. Det er i beltet rundt ekvator det finnes mest bauksitt i jorden.

Det stilles i dag høye krav til at selskaper skal være miljøvennlige. Hydro må derfor forholde seg til kvoter, og økonomiske sanksjoner hvis ikke disse blir overholdt. Selskapene blir på denne måten tvunget til å investere i teknologisk utvikling som gjør produksjonen mer miljøvennlig, og det har ført til at Hydro i 2007 endret produksjonsmetode. Det er også her globale forskjeller på hvor strenge reglene er (Hydros nettside: www.hydro.no).

Hydro er sensitiv i forhold til endringer i energiprisen, aluminiumsprisen, valutakursen, renten, kostnadsnivået i Norge og miljøkrav. Det er derfor viktig at Hydro finner metoder for å begrense disse risikoene. Det gjør de til dels i dag gjennom derivatkontrakter, men det er på kortsiktig basis. Det er viktig at de også tenker på hvordan de kan redusere risikoen langsiktig.

3.2.2 Aluminiumsbransjen og fremtidsutsikter

Aluminiumsbransjen har i de siste årene produsert mer enn de har solgt, noe som har ført lageroppbygging og lave priser på aluminium. I 2010 var det en sterk etterspørselsvekst, noe som flatet ut lageroppbyggingen, men mengden primæraluminium som ligger på lager er likevel historisk høy. Aluminiumsbransjen forventer at etterspørselen etter aluminium skal øke i 2011 også. Den største etterspørselen forventes fra Kina, men også resten av verden hvor det er behov for energieffektivisering og reduksjon av CO2 utslipp. Råvareprisen på andre substitutter for aluminium er på full fart oppover, noe som er gunstig for aluminiumsbransjen (Pareto securities).

Hydro selger aluminiumsprodukter til bilindustrien. Under den siste finanskrisen gikk etterspørselen etter biler, ifølge Pareto Securities, drastisk ned på veldig kort tid. Dette har ført til at det har bygget seg opp et udekket behov etter biler. Med andre ord forventes det en stor vekst i bilindustrien i tiden som kommer, noe som også øker etterspørselen etter aluminiumsprodukter. En annen indikator som tyder på at etterspørselen etter aluminium kommer til å øke fremover er at det er en historisk sammenheng, ifølge Pareto Securities, som viser at når BNP globalt øker med 1 prosent, så øker etterspørselen etter aluminium med 1,5 prosent.

Hydro mener selv de har tilpasset seg markedsendringene som har vært ved at de har inngått Vale-avtalen som gir dem tilgang på bauksitt og alumina i mangfoldige år fremover og investeringene i smelteverket i Qatar, Qatalum, som er et av verdens største smelteverk. Verket er forventet å utnytte full kapasitet juni 2011. Sist, men ikke minst så har Hydro utvidet sitt program for kostnadsreduksjon. Det er planlagt flere tiltak som skal være implementert innen 2014 (Hydros nettside: www.hydro.no).

3.3 Intern analyse

Man foretar en intern analyse for å kartlegge indre styrker og svakheter ved selskapet. Når man analyserer selskapets ressurser kan man identifisere mulige konkurransefortrinn som man kan utnytte. Selskapets ressurser kan deles inn i fire kategorier: finansielle ressurser, menneskelige ressurser, fysiske ressurser og organisasjonsmessige ressurser (Barney & Hesterly, 2008). Man kan da finne ut om en av ressursene er kilde til et varig eller midlertidig konkurransefortrinn. For at en ressurs skal identifiseres som en konkurransefordel må den oppfylle fire krav; VRIO (**V**aluable, **R**are, **I**mitability, **O**rganization)

3.3.1 VRIO

En VRIO analyse vurderer en ressurs evne til å oppfylle kravene om å være verdifull, sjelden, vanskelig å kopiere og organisert riktig. Hvis den oppfyller alle kravene er den som å regnes som en del av selskaps kjernekompetanse, og kan bidra positivt til selskaps profitt. Fremstillingen under er basert på Barney & Hesterly (2008).

- **Verdifull**

Med verdifull menes det at ressursen bidrar til å redusere eksterne trusler eller utnyttelse av eksterne muligheter. Hvis ressursen er verdifull for selskapet, så bidrar den til å bedre konkurransesituasjonen i markedet.

- **Sjelden**


En ressurs er sjelden når de andre i bransjen ikke har den samme ressursen, eller svært få av dem har den. Det må være en ressurs som er vanskelig å anskaffe i samme mengde eller kvalitet. Det holder med andre ord ikke at ressursen er verdifull for bedriften, den må også være sjelden slik at ikke de andre aktørene i bransjen har den samme.

- **Kostbar å imitere**

Det at en ressurs er vanskelig å kopiere vil stort sett bety at den er kostbar å kopiere. Den kan allikevel oppstå tilfeller hvor det er umulig for konkurrentene å kopiere ressursen. Det er da opp til selskapet å bruke denne ressursen til å utnytte de eksterne mulighetene eller redusere de eksterne truslene. Ved å ha en ressurs som er verdifull, sjelden og kostbar å imitere, så har man skaffe seg et midlertidig konkurransefortrinn.

- Utnyttet ved organisering

Hvis man har en ressurs som er verdifull, sjelden og kostbar å imitere, så er det veldig viktig at selskapet greier å organisere seg på en slik måte at man får utnyttet ressursen. Det er først da man kan oppnå et varig konkurransefortrinn.

Verdifull?	Sjelden?	Kostbar å imitere?	Utnyttet ved organisering?	Konkurranse potensial	Super-rentabilitet
Nei	-	-	Nei  Ja	Konkurransemessig ulempe	$e_{kr} < e_{kk}$
Ja	Nei	-		Konkurransemessig paritet	$e_{kr} \approx e_{kk}$
Ja	Ja	Nei		Midlertidig konkurransefortrinn	$e_{kr} > e_{kk}$ (kort sikt)
Ja	Ja	Ja		Varig konkurransefortrinn	$e_{kr} > e_{kk}$ (lang sikt)

Figur 4: VRIO rammeverket (Barney & Hesterly, 2008, side 92)

3.3.2 VRIO analyse

Finansielle ressurser

Hydro får sine finansielle ressurser blant annet fra produksjonen (salg av aluminium og aluminiumsprodukter), eierskap i andre selskaper og kapital fra investorer (Hydros årsrapport, 2010). Hydro hadde per 31.12.2010 i sin rapporterte balanse en egenkapital på 57 246 MNOK, langsiktig gjeld på 15 706 MNOK, og kortsiktig gjeld på 15 836 MNOK. Eiendeler totalt sett var i 2010 bokført til 88 788 MNOK. Årsresultatet for 2010 var 2 118 MNOK, noe som var en klar forbedring fra 416 MNOK i 2009. Omløpsmidlene for 2010 var 36 817 MNOK.

Hydro har en stor egenkapitalandel, og i utgangen av 2010 utgjorde kontanter og kortsiktige investeringer 11 milliarder kroner mer enn rentebærende gjeld for selskapet (Hydros årsrapport, 2010). Dette reduserer risikoen for konkurs og bedrer selskapets evne til å tåle store svingninger i markedet. Den gode likviditeten til Hydro gjør det også mulig for selskapet

å følge opp ønsket om å ha likvid kapital slik at man kan investere i nye prosjekter når de dukker opp.

De finansielle ressursene er selvfølgelig verdifulle for Hydro, men de er ikke unike eller umulige å imitere. Hydro bruker sine finansielle ressurser til å ha muligheten til å utvikle seg og investere i nye prosjekter. Man kan derfor konkludere med at Hydros finansielle ressurser gir selskapet konkurransemessig paritet.

Menneskelige ressurser

I Hydro er det 23 000 ansatte fordelt i 40 ulike land. Det er et stort mangfold når det kommer til utdanning, erfaring, kjønn, alder og kulturell bakgrunn (Hydros årsrapport, 2010). Dette mangfoldet er med på å fremme innovasjon i konsernet. Man har rette folk på riktig sted. Hydro har også mange ansatte med høy kompetanse som arbeider rundt på de ulike anleggene. Sykefraværet blant de ansatte var på 3,3 prosent i 2010, noe som er lavere enn gjennomsnittet i norsk industri for år 2010. De ansatte er verdifulle ressurser for Hydro, men de er ikke unike eller umulige å imitere. De ansatte gir selskapet en konkurransemessig paritet.

Styret i Hydro er gjennom temaer som styrets prosedyrer, kompetanse, prioriteringsområder, samarbeid med selskapets administrasjon, strategigjennomgang, forretningsplanlegging samt HMS og samfunnsansvar, inkludert risiko og tilsyn med relevante lover og regler følges, i løpet av ett år (Hydros nettside: www.hydro.no). Styret er derfor veldig viktig for selskapet. Styret består av styreleder Terje Vareberg som har masse erfaring innen økonomi, og 9 andre som blant annet har bred kompetanse og erfaring innen økonomi og jus. Det er også 3 av medlemmene som representerer de ansatte. Styrets funksjon er veldig viktig og verdifull, men jeg anser ikke denne ressursen som unik eller umulig å imitere. Hydro utnytter denne ressursen til å styre selskapet på en god og effektiv måte. Denne ressursen gir derfor Hydro en konkurransemessig paritet.

Fysiske ressurser

Hydro opererer i 40 ulike land. Her har de både tomter, bygninger, og ikke minst mye maskiner og utstyr. De eier en av de største bauksittgruvene i verden, og et av de største smelteverkene. Selskapet har moderne smelteverk, og Hydro er kjent for god kvalitet på sine produkter. Hydro har bauksitttilgang i 2 land, smelteverk i 7 ulike land, omsmeltere i 8 ulike land, produksjon av valsede produkter i 7 land, produksjon av ekstruderte produkter i 24 ulike land, og produksjon av energi i Norge. Energitilgangen som Hydro har stiller selskapet i en god posisjon da energi er en viktig del av aluminiumsproduksjonen. Dette gir selskapet et konkurransefortrinn siden vannkraften Hydro har tilgang til er relativt sjelden, kostbar å imitere og utnyttet av selskapet. Men nå er det slik at Hydro mister retten til å produsere vannkraft i år 2022 pga hjemfallsloven (www.kraftnytt.no). Hjemfallsloven innebærer at vannkraft og kraftverk som eies av private, må overføres til staten vederlagsfritt når konsesjonsavtalen utløper (Vassdragsreguleringsloven). Hydro har da valget mellom å levere fra seg sine kraftverk vederlagsfritt i år 2022, eller selge minst to tredeler til en offentlig aktør. Tilgangen til vannkraft er den største grunnen til Hydro har produksjon i Norge. Det spekuleres derfor i om Hydro kommer til å flytte produksjonen til lavkostnadsland når de ikke lenger har denne vannkraften. Det er derfor stor usikkerhet rundt denne ressursen. Jeg anser det derfor som et midlertidig konkurransefortrinn.

De fysiske ressursene er grunnlaget for Hydros produksjon, og er derfor en verdifull ressurs for dem. Det at Hydro nå eier en av verdens største bauksittgruveområder i Brasil, gjør at de er selvforsynt med bauksitt i mangfoldige år fremover. Dette er en ressurs som er unik og vanskelig å imitere, men når man skal se på Hydros fysiske ressurser samlet blir det kanskje mer nærliggende å si at de ikke er unike og kan imiteres. De fysiske ressursene gir derfor Hydro konkurransemessig paritet.

Organisasjonsmessige ressurser

Store deler av Hydro er statlig eid. Dette gjør, som tidligere nevnt, at selskapet er mer følsom for politiske forhold. Det begrenser også muligheten til fusjonering og oppkjøp av andre selskap, da staten ofte er en langsiktig eier. Dette er en intern svakhet, men statlig eierskap kan også representere en styrke da staten er en stor og trygg eier. Selskapet består av en konsernledelse og konsernstaber som har det overordnede ansvaret for driften i konsernet. Svein Richard Brandtzæg har vært konsernsjef fra mars 2009, men har vært mange år innenfor Hydro før dette. Han har bred erfaring og kjenner selskapet veldig godt. Han har en doktorgrad fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) og er i tillegg utdannet bedriftsøkonom fra Handelshøyskolen BI, så han er høyt kvalifisert til stillingen (Hydros nettside: www.hydro.no). Hydro har også konserndirektører innenfor de ulike forretningsområdene, noe som gjør det lettere å holde oversikten, men også å styre skuten i riktig retning. Konsernstaben består blant annet av kompetanse innenfor finans, jus, revisjon, HMS og kommunikasjon. Dette er viktige områder for alle forretningsområdene, og derfor organisert slik at alle kan benytte seg av disse ressursene. Ledelsen i konsernet er en veldig verdifull ressurs, da det er de som sørger for at det går fremover med selskapet. Jeg anser heller ikke konsernledelsen og konsernstaben som unik og umulig å imitere. Hydro utnytter allikevel ressursen ved hjelp av sin gode organisering av konsernet. Denne ressursen gir også selskapet en konkurransemessig paritet.

3. Strategisk analyse

Ressurs	Konkurransespesial	Superrentabilitet
Finansielle	Konkurransespesial paritet	$ekr \approx ekk$
Menneskelige	Konkurransespesial paritet	$ekr \approx ekk$
Fysiske:		
Verktøyer/Maskiner	Konkurransespesial paritet	$ekr \approx ekk$
Gruvene	Varig konkurransefortrinn	$ekr > ekk$ (lang sikt)
Energitilgang	Midlertidig konkurransefortrinn	$ekr > ekk$ (kort sikt)
Organisasjonsmessige	Konkurransespesial paritet	$ekr \approx ekk$

Figur 5: Oppsummering VRIO analyse (Barney & Hesterly, 2008, side 92)

3.4 SWOT analyse

Som en oppsummering er Hydros positive og negative sider både internt og eksternt plassert i en oversiktlig tabell.

	Positive elementer	Negative elementer
Intern analyse	Styrker: <ul style="list-style-type: none"> - Likviditet - Råvaretilgang - Energitilgang - Lokalisering - Merkenavn / Erfaring - Stor statlig eierandel 	Svakheter: <ul style="list-style-type: none"> - Lokalisering (kostnads-, lønns- og skattenivå i Norge) - Mister energitilgang - Stor statlig eierandel
Ekstern analyse	Muligheter: <ul style="list-style-type: none"> - Ekspansjon - Markedsutviklingen - Flere kunder - Redusert forhandlingsmakt leverandører og kunder - Teknologisk utvikling 	Trusler: <ul style="list-style-type: none"> - Negativ endringer i sensitive faktorer - Konkurrenter - Teknologisk utvikling - Økt forhandlingsmakt leverandører og kunder - Reguleringer

Figur 6: SWOT analyse (Kunnskapssenterets nettside: www.ogbedreskaldetbli.no)

Her kan vi se at Hydro har en del styrker, men kan likevel jobbe med svakheterne sine for å gjøre selskapet sterkere konkurransemessig. Det finnes muligheter i markedet som de kan utnytte, og trusler som de må være i stad til å skjerme seg mot på best mulig måte.

4. Valg av verdsettelsesmodell

Tidligere i oppgaven kom jeg frem til at det er mest hensiktsmessig å benytte seg av en fundamental verdsettelsesmetode ved verdsettelse av Hydro. Det finnes flere ulike fundamentale verdsettelsesmodeller, og man må derfor finne den modellen som man ønsker å bruke i hvert tilfelle. Jeg forventer at Hydro kommer til å ha en sterk vekst i de nærmeste årene, for å så stabilisere seg på en stabil vekst fremover. Verdsettelsen er derfor basert på en to- periodemodell (Frøystein & Johnsen, 1999). Den første perioden kalles budsjettperioden og varer til år T, mens den andre perioden dekker den forventede perioden med stabil vekst.

4.1 Fundamentale verdsettelsesmodeller

4.1.1 Dividendemodellen

Historisk sett er ikke denne modellen så mye brukt i Norge. Den har vært mer brukt i USA, hvor selskapene i større grad betaler ut andeler av overskuddet til aksjonærene (Dahl, 1997). Den eneste kontantstrømmen man får når man eier en aksje er eventuell dividende og salgsprisen. Det er derfor logisk at man neddiskonterer forventet fremtidig dividende for å finne verdien til selskapet.

$$V_0^E = \frac{d_1}{p_E} + \frac{d_2}{p_E^2} + \frac{d_3}{p_E^3} + \dots + \frac{d_T}{p_E^T} + \frac{P_T}{p_E^T}$$

Hvor V_0^E er verdien av selskapets egenkapital, d er forventet dividende per aksje i år 1 til år T, p_E er en pluss avkastningskravet til egenkapitalen og P_T er terminalverdien etter budsjettperioden T (Penman, 2010).

Denne modellen er veldig enkel, og man forutsetter ofte at dividende øker med samme prosent hvert år. Fordelen med denne modellen er at det er en veldig enkel modell som gjør det billig å verdsette selskaper (Penman, 2010). Dividende er som regel også stabil på kort sikt.

Ulempene med denne modellen er at dividende ikke er relevant i forhold til verdi, i hvert fall ikke på kort sikt (Penman, 2010). Det er også slik at prognose av fremtidig dividende ofte overser kapitalgevinst komponenten av utbetalinger. En annen ulempe med modellen er at man trenger er veldig lang tidshorisont, noe som er vanskelig når man ikke vet hva fremtiden vil bringe.

4.1.2 Fri kontantstrømmodellen

Denne modellen finner man verdien til selskapet og trekker i fra gjelden for å komme frem til verdien til egenkapitalholderne (Berk & DeMarzo, 2007). Man finner verdien av egenkapitalen ved å neddiskontere forventet fremtidig kontantstrøm fra selskapets investeringer og drift, for å så trekke ifra nåverdien av gjelden. Dette gjør man fordi selskapet både har en forpliktelse ovenfor lånegiverne sine og aksjonærene. Det er også vanlig at man legger til forventet nåverdi av fremtidig kontantstrøm etter budsjettperioden T når man skal beregne selskapets verdi. Denne fremskrivningsverdien fremkommer som FV i formelen. Verdien av selskapet egenkapital kan beregnes på denne måten (Penman, 2010).

$$V_0^E = \frac{FCF_1}{p_F} + \frac{FCF_2}{p_F^2} + \dots + \frac{FCF_T}{p_F^T} + \frac{FV_T}{p_F^T} - V_0^G$$

Hvor FCF står for den frie kontantstrømmen. Den finner man ved å ta kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter (C) og trekke ifra kontantstrømmen fra investeringsaktiviteter (I). Bokstaven p_F står for en pluss avkastningskravet til totalkapitalen. Fordelene med denne modellen er at kontantstrømmen er virkelig, og er ikke påvirket av regnskapsregler (Penman, 2010). Det er en ganske enkel modell med en klar fremgangsmåte. Denne modellen verdsetter kun kontantstrøm som verdiøkende, og det er også i denne modellen en fordel med lang tidshorisont, noe som gjør estimeringen mer usikker. Denne modellen er best å bruke når selskapet har positiv fri kontantstrøm eller at den frie kontantstrømmen har en konstant vekst (Penman, 2010).

REFORMULERT KONTANTSTRØM	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	9902	14159	2691	4301	6130
Rentekostnader	458	415	221	337	253
Renteinntekter	985	1228	769	233	201
Netto rentekostnader/(renteinntekter)	-527	-813	-548	104	52
Skatt (28%)	-148	-228	-153	29	15
Netto rentekostnader/(renteinntekter) etter skatt	-379	-585	-395	75	37
Kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter(C)	9523	13574	2296	4376	6167
Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter	14628	-11764	7335	5848	6051
Netto kjøp/salg kortsiktige investeringer	11100	-12200	-750	0	0
Kontantstrøm fra investeringsaktiviteter(I)	3528	436	8085	5848	6051
Fri kontantstrøm (C-I)	5995	13138	-5789	-1472	116

Tabell 2: Reformulert kontantstrøm

Fri kontantstrømmodellen måler ikke verdiskapningen på kort sikt siden investeringer vil bli sett på som verdiforringende, selv om de vil sørge for økt fri kontantstrøm på lang sikt. Dette kan gi insentiver til selskapet om å redusere investeringene slik at kontantstrømmen øker. Dette reduserer verdien på lang sikt. Hydro hadde negativ fri kontantstrøm i 2008 og 2009. Det kan av denne grunn bli vanskelig å estimere den frie kontantstrømmen i fremtiden for Hydro. Jeg velger derfor ikke å benytte meg av denne modellen.

4.1.3 Superprofittmodellen

Forskjellen mellom økonomisk verdi og bokført verdi kalles goodwill. Goodwill er med andre ord nåverdien av fremtidig superprofitt (Frøystein & Johnsen, 1999). Superprofitt er et annet ord for residual income, men det er også ofte kalt unormal fortjeneste (abnormal earnings). I følge modellen er selskapets verdi lik bokført verdi pluss nåverdien av fremtidig superprofitt. Superprofitt har man når avkastningen er større enn hva avkastningskravet tilsier.

Det finnes ulike måter å inndelegere perioder når man benytter seg av superprofittmodellen. Jeg har som sagt valgt å dele nåverdien av superprofitten i to ulike perioder. Nåverdien av superprofitten frem til år T, og nåverdien av superprofitten i resten av levetiden. Grunnen til denne inndelingen er at det er lettere å predikere veksten i den nærmeste fremtiden, mens det langsiktig er vanskelig å forutse hvilken vekst selskapet vil ha.

Når man skal verdsette et selskap er man interessert i den delen av selskapet som generer verdi, men andre ord de driftsrelaterte tallene. Jeg ser derfor kun på de driftsrelaterte postene i denne modellen.

Den driftsrelaterte superprofittmodellen kan derfor uttrykkes slik (Penman, 2010).

$$ReOI_t = DR(\text{etter skatt})_t - (p_F - 1) \times NDE_t - 1$$

Hvor DR står for driftsresultat, p_F representerer en pluss avkastningskravet til totalkapitalen og NDE står for netto driftsrelaterte eiendeler. Verdien til netto driftsrelaterte eiendeler kan beregnes slik (Penman, 2010).

$$V_0^{NDE} = NDE_0 + \frac{ReOI_1}{p_F} + \frac{ReOI_2}{p_F^2} + \frac{ReOI_3}{p_F^3} + \dots + \frac{ReOI_T}{p_F^T} + \frac{FV_T}{p_F^T}$$

Hvor NDE er bokført verdi, ReOI er driftsrelatert superprofitt og FV er verdien av forventet driftsrelatert superprofitt etter budsjettperioden. I perioden etter budsjettperioden er selskapet kommet inn i en stabil vekst, også kalt steady state (Penman, 2010). Det finnes også andre metoder å uttrykke den driftsrelaterte superprofitten (Penman, 2010).

$$ReOI_t = [RNOA_t - (p_F - 1)] \times NDE_{t-1}$$

Her kan man se at den driftsrelaterte superprofitten påvirkes av avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler og netto driftsrelaterte eiendeler. Man kan derfor verdsette et selskap ved å budsjettere og fremskrive avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler og netto driftsrelaterte eiendeler. Når man skal utarbeide et fremtidsregnskap er det fordelaktig å identifisere verdidriverne til superprofitten basert på normalregnskapet (Penman, 2010). Den driftsrelaterte superprofitten har disse driverne:

$$ReOI = \text{Salg} \times \left[\text{Normal PM} - \left(\frac{\text{Avkastningskravet til selskapet}}{ATO} \right) \right] \\ + \text{Normalt annet driftsresultat} + \text{Unormale poster}$$

I fremtidsregnskapet til Hydro utgjør driftsinntekter og andre inntekter til sammen salgsinntekter. I normalregnskapet til Hydro har man ikke posten normalt annet driftsresultat, og er derfor ikke en verdidriver. Normal profittmargin og eiendelenes omløpshastighet er begge verdidrivere for selskapet. Unormale poster er veldig vanskelig å predikere. Det er derfor til det beste å utelate disse postene når man skal estimere verdien av egenkapitalen til Hydro. Verdien til egenkapitalen som tilhører Hydro kan beregnes som $V_0^E = V_0^{NDE} - V_0^{NFG}$

(Penman, 2010). Hvis den bokførte netto finansiell gjelden er lik markedsverdien, så kan denne verdien brukes direkte. Verdien til egenkapitalen kan beregnes slik (Penman, 2010):

$$V_0^{EK} = EK_0 + \frac{ReOI_1}{p_F} + \frac{ReOI_2}{p_F^2} + \frac{ReOI_3}{p_F^3} + \dots + \frac{ReOI_T}{p_F^T} + \frac{FV_T}{p_F^T}$$

Hvor $EK = NDE - NFG/NFE$. Jeg velger å benytte meg av denne modellen når jeg skal verdsette Hydros egenkapital.

Superprofittvekstmodellen er en annen metode for å finne verdien av egenkapitalen til et selskap. Her konsentrerer man seg også om de driftsrelaterte aktivitetene ved å finne endringene i den driftsrelaterte superprofitten (Penman, 2010). Hvis man benytter seg av uendelig tidshorisont, så skal disse to modellene gi lik verdi på egenkapitalen (Penman, 2010).

5. Regnskapsanalyse

Verdsettelsen av et selskap er basert på informasjonen fra den strategiske analysen og fra regnskapsanalysen. Regnskapsanalysen hjelper oss med å finne driverne som generer verdi i selskapet. Det finnes ulike måter å utføre en regnskapsanalyse. Jeg velger å benytte meg av fremgangsmåten som er presentert i Penman (2010).

1. Reformulere egenkapitaloppstillingen med hensyn på fullstendig nettoresultat.
2. Beregne avkastningen og veksten i egenkapitalen ut fra den omgrupperte egenkapitalen.
3. Reformulere balansen for å skille driftsrelaterte- og finansielle aktiviteter.
4. Reformulere resultatregnskapet for å skille driftsrelaterte- og finansielle inntekter og kostnader.
5. Sammenligne den reformulerte balansen og resultatregnskapet gjennom en felles størrelse analyse og/eller en trendanalyse.
6. Utføre en lønnsomhetsanalyse.
7. Utføre en vekstanalyse.

5.1 Reformulering av egenkapitalen

Egenkapitaloppstillingen viser alle transaksjoner som påvirker aksjonærenes kapital, og den er derfor viktig å ha oversikt over (Penman, 2010). Når man reformulerer så finner man hva som er tilført egenkapitalen og hva som er delt ut av egenkapitalen.

I utgangspunktet så skal inntekter og kostnader utelukkende regnskapsføres i resultatregnskapet, jf. kongruensprinsippet i regnskapsloven § 4-3.

Det er likevel anledning til å føre noen transaksjoner, blant annet omregningsdifferanser, urealisert gevinster/tap verdipapirer, sikring av fremtidige kontantstrømmer, direkte mot egenkapitalen. Disse postene betegnes som ”dirty surplus”, og utgjør sammen med årsresultatet, fullstendig nettoresultat, også kalt comprehensive income (Penman, 2010).

Det fullstendige nettoresultatet viser derfor verdiskapningen som har funnet sted i perioden. Reformuleringen identifiserer også hvilke endringer det har vært i egenkapitalen, enten det er i form av utbytte, nye utstedte aksjer eller tilbakekjøpte aksjer.

Selskaper har ofte majoritetsinteresser og minoritetsinteresser i andre selskaper. Det å ha minoritetsinteresser vil si at morselskapet har utenforstående eierinteresser i et konsern. Jeg har tatt for meg konsernet Hydro og konsernregnskapet inneholder egenkapitalen og gjelden til selskapene konsernet har majoritetsinteresse i, slik at man får et bilde av hele konsernet.

Minoritetsinteresse er definert slik av Fladstad & Tofteland (2005):

”Morselskapet og andre konsernselskaper som har eiendel i et datterselskap, benevnes majoritetsinteresse. Dersom andre enn morselskapet (eller andre konsernselskaper) eier aksjer i datterselskapet, omtales deres andel av egenkapitalen i datterselskapet som minoritetsinteresse” (Fladstad & Tofteland, 2005, side 241).

Hidden dirty surplus er kostnader som ikke er regnskapsført i det hele tatt, og som derfor er meget vanskelig å identifisere (Penman, 2010). I utgangspunktet generer ikke transaksjoner med aksjonærene verdi for selskapet. Det er fordi transaksjonene som regel er basert på markedsverdi, men det hender at aksjer er utstedt til mindre enn markedsverdi. Slike tap er ofte ikke regnskapsført i det hele tatt. Jeg har ikke identifisert noen hidden dirty surplus hos Hydro, og forutsetter derfor at de ikke har noen.

REFORMULERT EGENKAPITAL	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
IB egenkapital	90 743	96 602	55 008	54 141	47 195
Ulike transaksjoner aksjonærer	-4 314	-49 971	-56	-306	10001
Utbytte	-5 506	-6 236	-6 359	-166	-866
Transaksjoner	-9 820	-56 207	-6 415	-472	9 135
Årsresultat	17 933	18 604	-3 514	416	2 118
Øvrige resultatelementer	-2 257	-3 989	9 062	-6 888	-1 201
Fullstendig nettoresultat	15 676	14 615	5 548	-6 472	917
UB egenkapital	96 599	55 010	54 141	47 197	57 247
Minoritetsinteresse	771	959	1 333	1 026	1 025
Alminnelig egenkapital	95 828	54 051	52 808	46 171	56 222

Tabell 3: Reformulert egenkapital

Kommentarer til den reformulerte egenkapitaloppstillingen:

- Avvik skyldes avrundinger.
- Øvrige resultatelementer er kun ført mot egenkapitalen og ikke resultatregnskapet.
- Hydro benytter seg av den internasjonale regnskapsstandarden IFRS(International Financial Reporting Standards), noe som betyr at avsatt utbytte allerede er inkludert i egenkapitalen.
- Jeg har valgt å vise hvor stor andel av egenkapitalen som kommer fra selskaper hvor Hydro har majoritetsinteresser og minoritetsinteresser.

5.2 Avkastning på egenkapitalen og vekst i egenkapitalen

I den reformulerte egenkapitaloppstillingen får man frem både avkastningen og veksten i egenkapitalen. Avkastningen på og veksten i egenkapitalen er de to driverne til superprofitten (Penman, 2010). Avkastningen på egenkapitalen kan man finne ved hjelp av denne formelen (Penman, 2010):

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Fullstendig nettoresultat}}{\frac{1}{2} \times (\text{EK}_t + \text{EK}_{t-1})}$$

Nedenfor har jeg beregnet avkastningen på egenkapital til Hydro. Vi ser at Hydro hadde negativ avkastning på egenkapitalen i 2009, noe som skyldes det negative nettoresultatet i perioden. Vi ser at avkastningen på egenkapitalen var positiv igjen i 2010. Tall fra primærmetall bransjen fra 1963 – 1996 viser en gjennomsnittlig avkastning på egenkapitalen på 9,9 prosent (Penman, 2010). Hydro har ligget over dette i årene før den økonomiske resesjonen.

AVKASTNING PÅ EGENKAPITAL	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Fullstendig nettoresultat	15676	14615	5548	-6472	917
IB Egenkapital	90743	96602	55008	54141	47195
UB Egenkapital	96599	55010	54141	47197	57247
Gjennomsnittlig egenkapital	93671	75806	54574,5	50669	52221
ROCE	16,74 %	19,28 %	10,17 %	-12,77 %	1,76 %

Tabell 4: Avkastning på egenkapitalen

Vekstraten til egenkapitalen er både generert av selskapets drift og aksjonærenes finansiering.

$$\text{Vekstrate EK}_t = \frac{\text{Fullstendig nettoresultat} + \text{Netto transaksjoner med aksjonærer}}{\text{EK}_{t-1}}$$

Nedenfor fremkommer vekstraten på egenkapitalen for Hydro. Her kan man se at Hydro har hatt negativ vekst i egenkapitalen i 2007, 2008 og 2009, men har snudd det til positiv vekst i 2010.

VEKST I EGENKAPITAL	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Transaksjoner	-9820	-56207	-6415	-472	9135
Fullstendig nettoresultat	15676	14615	5548	-6472	917
IB egenkapital	90743	96602	55008	54141	47195
Vekstrate egenkapital	6,45 %	-43,06 %	-1,58 %	-12,83 %	21,30 %

Tabell 5: Vekst i egenkapitalen

Grunnen til den negative veksten i egenkapitalen i 2007 er trolig fisjonen av olje- og gassavdelingen til Statoil. Videre ser vi at det var negativ vekst i egenkapitalen i 2008 og 2009, noe som sannsynligvis skyldes den økonomiske resesjonen som preget Norge på denne tiden. Det gjorde også at Hydro hadde negativ avkastning på egenkapitalen i 2009. Det kan se ut som Hydros utvikling i avkastning og vekst i egenkapitalen har snudd samtidig som markedet er på bedringens vei i 2010.

5.3 Reformulering av balansen

Den bokførte balansen viser oversikt over eiendeler, egenkapital og gjeld selskapet har. Ifølge Miller & Modigliani påvirker ikke kapitalstrukturen selskapets verdi (Berk & DeMarzo, 2007). Finansielle aktiviteter bidrar ikke til selskapets verdi, blant annet fordi de er bokført til omtrent markedsverdi. Verdiskapning skjer derfor gjennom driftsrelaterte aktiviteter, og ikke finansielle aktiviteter. Når man skal verdsette et selskap må man derfor skille mellom driftsrelaterte poster og finansielle poster i balansen for å finne kilden til verdiskapningen. For å gjøre dette skillet er det viktig å kjenne til selskapet og hva som er kjerneaktivitene (Penman, 2010).

REFORMULERT BALANSE	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Fordringer	17786	15564	16254	11571	12783
Varebeholdninger	14220	12227	16293	10030	10971
Bygninger, maskiner, inventar o.l.	32151	26750	29338	25647	24849
Immatrielle eiendeler	1600	1514	2178	1881	1920
Investeringer som regnskapsføres etter egenkapitalmetoden	8929	9659	14457	15721	18649
Forskuddsbetalt pensjon	1085	1246	1458	1328	1481
Utsatt skattefordel	1750	963	2026	1402	1681
Eiendeler holdt for salg	127670	6741	0	0	0
Driftsrelaterte eiendeler (DE)	205191	74665	82004	67579	72334
Leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	14521	12193	12944	9917	9920
Betalbar skatt	2065	2361	1984	1196	1999
Pensjonsforpliktelser	9264	8920	9953	9368	9088
Annen langsiktig gjeld	1668	588	1071	906	838
Utsatt skatteforpliktelse	2808	2246	1258	849	1108
Avsetninger	1072	1599	2060	1094	1758
Avsetninger langsiktig	1101	1849	2115	2007	2104
Gjeld i virksomhet under avhendelse	97543	2021	0	0	0
Driftsrelatert gjeld (DG)	130042	31777	31386	25337	26815
Netto driftsrelaterte eiendeler (DE-DG)	75149	42888	50618	42243	45519
Kontanter og bankinnskudd	6609	9330	3333	2573	10929
Verdipapirer	15020	2742	1648	1519	1321
Andre finansielle omløpsmidler	2365	967	2579	2109	814
Andre finansielle anleggsmidler	5275	4341	5592	3818	3391
Finansielle eiendeler (FE)	29269	17380	13153	10019	16455
Banklån og annen rentebærende kortsiktig gjeld	2509	1045	1169	2010	940
Annen finansiell gjeld	2714	1157	5187	826	1218
Andre langsiktige finansielle forpliktelser	2226	2795	2996	2144	2240
Langsiktige lån	367	263	279	88	328
Finansiell gjeld (FG)	7816	5260	9630	5067	4726
Netto finansielle eiendeler (FE-FG)	21453	12120	3523	4953	11729
Aksjekapital	4708	1370	1370	1362	1780
Annen innskutt kapital	9736	360	309	43	9553
Annen egenkapital ikke resultatført	-1533	-1348	7435	813	-418
Opptjent egenkapital	89544	57950	47968	45128	46419
Egne aksjer	-6624	-4283	-4274	-1177	-1112
Egenkapital (EK)	95831	54049	52808	46169	56222
Minoritetsinteresser (MIN)	771	959	1333	1026	1025
EK-NFE+MIN	75149	42888	50618	42243	45518

Tabell 6: Reformulert balanse

Kommentarer til den reformulerte balansen:

- Kontanter og bankinnskudd har jeg plasser under finansielle eiendeler. Det hadde vært mulig å plassere deler av posten under driftsrelaterte eiendeler, men jeg velger å plassere hele posten under finansielle eiendeler. Selskaper trenger en viss likviditet for å ha mulighet til å betale regninger og andre driftsrelaterte kostnader, men de investerer også i rentebærende finansielle produkter. Hydro har store mengder kontanter, og jeg forutsetter derfor at dette er en finansiell eiendel.
- Fordringer består hovedsakelig av kundefordringer, og jeg klassifiserer derfor posten som driftsrelatert.
- Posten leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld forutsetter jeg er driftsrelatert gjeld da største delen av posten er leverandørgjeld.
- Hydro har gjort avsetninger med tanke på offentlige avgifter, avviklingskostnader, forsikringskrav og andre avsetninger. Dette klassifiserer jeg som driftsrelatert gjeld.
- Pensjonsforpliktelser inneholder både driftsrelatert og finansiell elementer. Det kan diskuteres hvor denne posten skal plasseres. Jeg forutsetter at det er driftsrelatert gjeld.
- Investeringer som regnskapsføres etter egenkapitalmetoden er investeringer i tilknyttede selskaper som Hydro har store eierandeler i. Investeringene går under driftsrelaterte eiendeler fordi de inngår i virksomhetsområdet.
- Minoritetsinteresser fremkommer som en egen linje, da den ikke hører til under forpliktelser. Posten viser fordelingen av egenkapitalen.

5.4 Reformulering av resultatregnskapet

Resultatregnskapet viser oss hvilke inntekter og kostnader de driftsrelaterte- og finansielle eiendelene har produsert for selskapet (Penman, 2010). Når man reformulerer resultatregnskapet deler man postene inn i driftsrelatert og finansiell kategori. Det reformulerte resultatet er basert på fullstendig netto resultat, og man må derfor ta med dirty surplus postene som man identifiserer under reformuleringen av egenkapitalen. Dirty surplus er allerede oppgitt etter skatt, og må derfor plasseres etter skatteberegningen i den reformulerte resultatoppstillingen. Når man reformulerer resultatregnskapet må man ta hensyn til at det opprinnelige resultatregnskapet har en samlet post for skatt, både for driftsrelaterte- og finansielle aktiviteter. I reformuleringen fordeles skatten på drift- og finansielle aktiviteter. Man må da først kalkulere skattefordelen/ulempen som netto rentekostnad/inntekt medfører. Denne skattefordelen/ulempen legges til den rapporterte skatten. Hvis man ikke hadde gjort dette hadde skatten på den driftsrelaterte inntekten blitt høyere/lavere (Penman, 2010). Problemet med reformuleringen av resultatregnskapet er ikke alle poster er like lette å fordele mellom driftsrelaterte og finansielle eiendeler/forpliktelser. Det er heller ikke alltid man har tilgang til tilstrekkelig informasjon i rollen som investor. Inntekter fra andre datterselskaper kan inkludere både driftsrelaterte- og finansielle inntekter, uten at man kan identifisere andelen i hver kategori.¹

¹ Jeg velger ikke å utføre reformuleringen av kontantstrømmen, da jeg ikke har bruk for den i min verdsettelse av Hydro.

REFORMULERT RESULTATREGNSKAP	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Driftsinntekter	98752	94316	88455	67409	75754
Sum driftsinntekter	98752	94316	88455	67409	75754
Andel resultat investeringer regnskapsført etter EKmetoden	736	1000	-915	-809	-606
Andre inntekter, netto	558	1093	865	107	568
Andre inntekter	1294	2093	-50	-702	-38
Råvarer og energikostnader	62790	58905	58027	42195	48694
Lønn og lønnsavhengige kostnader	13414	12440	12018	11699	10282
Avskrivninger	3987	3407	3370	3193	2952
Nedskrivninger	529	145	1545	301	32
Andre kostnader	12126	12488	12251	10724	10573
Sum driftskostnader	92846	87385	87211	68112	72533
Driftsresultat før skatt	7200	9024	1194	-1405	3183
Skattekostnad	-1952	-3075	565	-951	-1588
Skatteulempe/fordel fra netto finansielle inntekter/kostnader	201	898	-1407	776	146
Driftsresultat etter skatt	5449	6847	352	-1580	1741
Resultat fra avhendet virksomhet	11967	9447	-247	0	0
Øvrige resultatelementer driftsrelatert	-1401	-4279	8615	-6821	-1166
Andre inntekter etter skatt	10566	5168	8368	-6821	-1166
Sum driftsresultat etter skatt	16015	12015	8720	-8401	575
Finansinntekter	1292	1403	795	429	346
Finanskostnader	-574	1805	-5821	2344	176
Netto finansielle inntekter/kostnader før skatt	718	3208	-5026	2773	522
Skatteulempe/fordel fra netto finansielle inntekter/kostnader	201	898	-1407	776	146
Øvrige finansielle resultatelementer	-856	290	446	-66	-36
Netto finansielle inntekter/kostnader etter skatt	-339	2600	-3173	1931	340
Fullstendig nettoresultat	15676	14615	5547	-6470	915

Tabell 7: Reformulert resultatregnskap

Kommentarer til det reformulerte resultatregnskapet:

- Fullstendig nettoresultat avviker minimalt fra fullstendig nettoresultat i egenkapitaloppstillingen. Avvikene skyldes avrundringer.
- Andre inntekter og andel resultat investeringer regnskapsført etter egenkapitalmetoden er relatert til datterselskaper og andre selskaper som Hydro har store eierinteresser i. Det ble klassifisert som driftsrelatert eiendel i den reformulerte balansen, og anses derfor som driftsinntekt i den reformulerte resultatregnskapsoppstillingen.
- Øvrige resultatelementer som ble identifisert som dirty surplus i den reformulerte egenkapitaloppstillingen blir nå lagt til det reformulerte resultatregnskapet.

- Skatteulempen/fordelen fra netto finansielle inntekter/kostnader er lagt til/trukket fra den rapporterte skattekostnaden, slik at ikke driftsresultatet blir for lavt/høyt.

5.5 Sammenligning

For at man skal kunne gjøre seg opp en mening om et selskaps prestasjon er man nødt til å ha noe å sammenligne med (Penman, 2010). Det kan man gjøre ved å sammenligne selskapet med andre lignende selskaper på markedet ved hjelp av tverrsnittanalyse, eller man kan sammenligne prestasjonen med hvordan selskapet har gjort det tidligere gjennom en såkalt tidsserie analyse. Man benytter seg i det første tilfellet av "common-size" analyse, mens man bruker trendanalyse når man skal sammenligne selskapet med tidligere prestasjoner (Penman, 2010). Jeg velger å benytte meg av trendanalyse hvor jeg sammenligner Hydro med sine tidligere prestasjoner.

5.5.1 Trendanalyse

En trendanalyse gir et bilde av hvordan regnskapsmessige elementer har endret seg over tid (Penman, 2010). Den reformulerte balansen og resultatregnskapet fremstilles som indekstall i forhold til et basisår. Jeg har valgt å ta for meg Hydros reformulerte balansen og resultatregnskapet fra år 2006 til år 2010. Her bruker jeg 2006 som basisår med 100 som indekstall. Gjennom en slik analyse av balansen får man en oversikt over hvordan netto driftsrelaterte eiendeler har utviklet seg gjennom årene. Utviklingen i egenkapitalen forteller oss om det er en økning eller reduksjon i kapitalen eierne tilfører. Indeksen for netto finansielle eiendeler indikerer om selskapet har økt eller redusert bruken av fremmedkapital.

TRENDANALYSE BALANSE	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Fordringer	100 %	88 %	91 %	65 %	72 %
Varebeholdninger	100 %	86 %	115 %	71 %	77 %
Bygninger, maskiner, inventar o.l.	100 %	83 %	91 %	80 %	77 %
Immatrielle eiendeler	i/m	i/m	i/m	i/m	i/m
Investeringer som regnskapsføres etter egenkapitalmetoden	100 %	108 %	162 %	176 %	209 %
Forskuddsbetalt pensjon	100 %	115 %	134 %	122 %	136 %
Utsatt skattefordel	100 %	55 %	116 %	80 %	96 %
Eiendeler holdt for salg	100 %	5 %	0 %	0 %	0 %
Driftsrelaterte eiendeler (DE)	100 %	36 %	40 %	33 %	35 %
Leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	100 %	84 %	89 %	68 %	68 %
Betalbar skatt	100 %	114 %	96 %	58 %	97 %
Pensjonsforpliktelser	100 %	96 %	107 %	101 %	98 %
Annen langsiktig gjeld	100 %	35 %	64 %	54 %	50 %
Utsatt skatteforpliktelse	100 %	80 %	45 %	30 %	39 %
Avsetninger	100 %	149 %	192 %	102 %	164 %
Avsetninger langsiktig	100 %	168 %	192 %	182 %	191 %
Gjeld i virksomhet under avhendelse	100 %	2 %	0 %	0 %	0 %
Driftsrelatert gjeld (DG)	100 %	24 %	24 %	19 %	21 %
Netto driftsrelaterte eiendeler (DE-DG)	100 %	57 %	67 %	56 %	61 %
Kontanter og bankinnskudd	100 %	141 %	50 %	39 %	165 %
Verdipapirer	100 %	18 %	11 %	10 %	9 %
Andre finansielle omløpsmidler	100 %	41 %	109 %	89 %	34 %
Andre finansielle anleggsmidler	100 %	82 %	106 %	72 %	64 %
Finansielle eiendeler (FE)	100 %	59 %	45 %	34 %	56 %
Banklån og annen rentebærende kortsiktig gjeld	100 %	42 %	47 %	80 %	37 %
Annen finansiell gjeld	100 %	43 %	191 %	30 %	45 %
Andre langsiktige finansielle forpliktelser	100 %	126 %	135 %	96 %	101 %
Langsiktige lån	100 %	72 %	76 %	24 %	89 %
Finansiell gjeld (FG)	100 %	67 %	123 %	65 %	60 %
Netto finansielle eiendeler (FE-FG)	100 %	56 %	16 %	23 %	55 %
Aksjekapital	100 %	29 %	29 %	29 %	38 %
Annen innskutt kapital	100 %	4 %	3 %	0 %	98 %
Annen egenkapital ikke resultatført	100 %	88 %	-485 %	-53 %	27 %
Opptjent egenkapital	100 %	65 %	54 %	50 %	52 %
Egne aksjer	100 %	65 %	65 %	18 %	17 %
Egenkapital (EK)	100 %	56 %	55 %	48 %	59 %
Minoritetsinteresser (MIN)	100 %	124 %	173 %	133 %	133 %

Tabell 8: Trendanalyse av balansen

Kommentarer til trendanalysen av balansen:

- i/m = ikke mulig
- Netto driftsrelaterede eiendeler er kraftig redusert fra 2006 til 2007 grunnet fisjonen av Hydros olje- og gassavdeling til Statoil.
- Netto finansielle eiendeler ble også betydelig redusert fra 2006 til 2007. Dette skyldes blant annet en reduksjon i verdipapirer.
- Det har også vært en kraftig reduksjon i egenkapital fra 2006 til 2007. Etter dette har egenkapitalen holdt seg på omtrent samme nivå i forhold til basisåret.
- Varebeholdningen fikk en økning i 2008, mest trolig skyldes dette redusert etterspørsel etter aluminium og aluminiumsprodukter ettersom økonomien var preget av resesjon.
- Minoritetsinteressene har økt i forhold til basisåret. Det øker fordi konsernet Hydro har redusert andelene i selskaper hvor de har minoritetsinteresser.

Når man skal ta for seg det reformulerte resultatregnskapet i trendanalysen er det mest hensiktsmessig å ta for seg postene driftsinntekter, driftskostnader, driftsresultat etter skatt og fullstendig nettoresultat da det er driften som generer verdi.

TRENDANALYSE RESULTATREGNSKAP	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Driftsinntekter	100 %	96 %	90 %	68 %	77 %
Andel resultat investeringer regnskapsført etter EKmetoden	100 %	136 %	-124 %	-110 %	-82 %
Andre inntekter, netto	100 %	196 %	155 %	19 %	102 %
Sum driftsinntekter	100 %	96 %	88 %	67 %	76 %
Råvarer og energikostnader	100 %	94 %	92 %	67 %	78 %
Lønn og lønnsavhengige kostnader	100 %	93 %	90 %	87 %	77 %
Avskrivninger	100 %	85 %	85 %	80 %	74 %
Nedskrivninger	100 %	27 %	292 %	57 %	6 %
Andre kostnader	100 %	103 %	101 %	88 %	87 %
Sum driftskostnader	100 %	94 %	94 %	73 %	78 %
Driftsresultat før skatt	100 %	125 %	17 %	-20 %	44 %
Sum driftsresultat etter skatt	100 %	75 %	54 %	-52 %	4 %
Fullstendig nettoresultat	100 %	93 %	35 %	-41 %	6 %

Tabell 9: Trendanalyse av resultatregnskapet

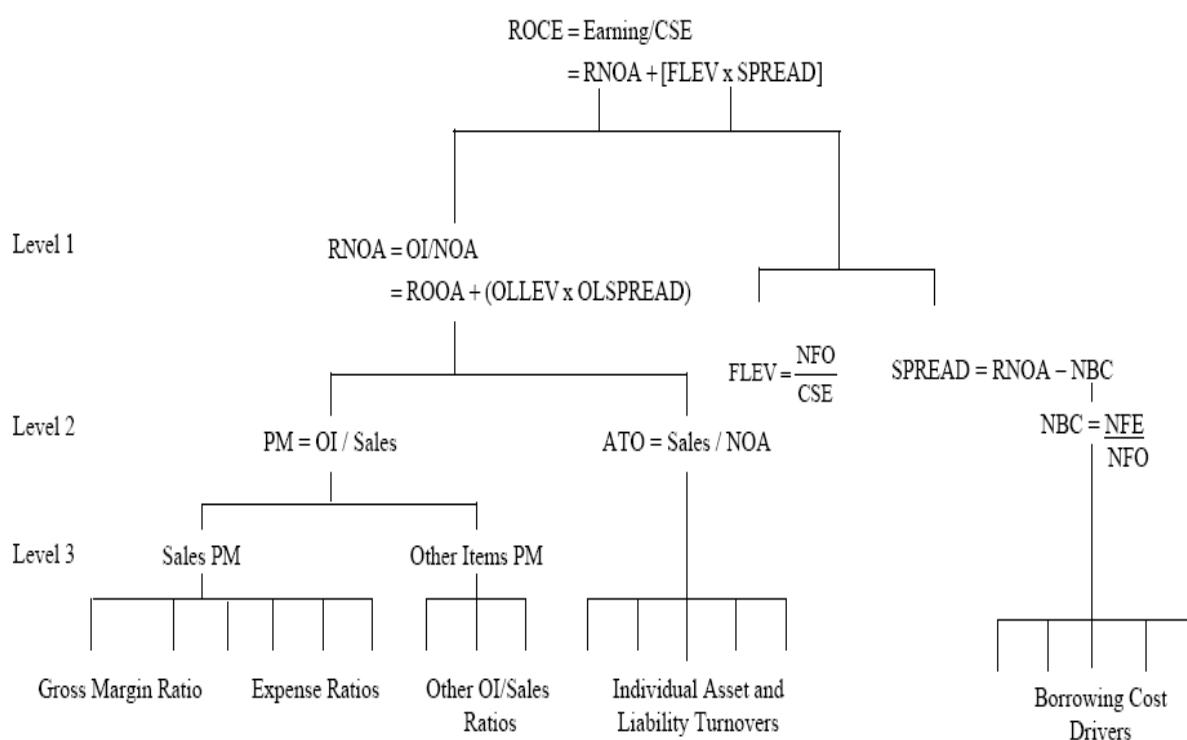
Kommentarer til trendanalysen av resultatregnskapet:

- Hydro hadde nedgang i driftsinntektene frem til 2009 og var på vei oppover i 2010, men de er ikke tilbake på 2006 nivå.
- Andel resultat investeringen regnskapsført etter egenkapitalmetoden økte fra 2006 til 2007, for å så ha en voldsom nedgang.
- Andre inntekter økte veldig i 2007 og 2008, men posten var ekstremt redusert i 2009. I 2010 var posten oppe på 102 prosent av basisåret 2006.
- Driftskostnadene samlet sett ble redusert fra 2006 til 2009. De gikk litt opp igjen i 2010 i forhold til basisåret.
- Driftsresultatet etter skatt ble redusert frem til 2009. I 2010 var driftsresultatet etter skatt 4 prosent av basisåret.
- Fullstendig nettoresultat ble, som de andre postene, kraftig redusert frem til 2009. Denne reduksjonen skyldes hovedsakelig den økonomiske resesjonen

5.6 Lønnsomhetsanalyse

Lønnsomhetsanalyse er en analyse av driverne til avkastningen på egenkapitalen, slik at man kan være i stand til å danne seg et bilde av hvor selskapet er per dags dato (Penman, 2010).

Hensikten med analysen er å identifisere kildene som generer verdi. Man splitter derfor opp avkastning på egenkapitalen i tre nivåer. I lønnsomhetsanalysen av Hydro velger jeg å utføre, av hensiktsmessige årsaker, første- og andrenivå analyse. Jeg baserer meg på fremstillingen i Penman (2010).



Figur 7: Lønnsomhetsanalyse (McGraw & Hills nettside: www.mcgraw-hill.com)

Både driftsrelaterte og finansielle aktiviteter er med på å påvirke inntjeningen til eierne. Man må derfor dele opp avkastningen på egenkapitalen (ROCE) slik at man kan skille mellom lønnsomheten fra de ulike aktivitetene, enten de er driftsrelaterte eller finansielle. Førstenivå oppsplitting identifiserer tre drivere.

$$ROCE = RNOA + [FLEV \times (RNOA - NBC)]$$

Driveren avkastning på netto driftsrelaterte eiendeler (RNOA) forteller oss hvor stor del av avkastningen som er generert av driftsrelaterte aktiviteter. Man finner driveren ved å dividere driftsresultat etter skatt med netto driftsrelaterte eiendeler.

Den andre driveren, finansiell gjeldsgrad (FLEV), forteller oss hvor stor del av netto driftsrelaterte eiendeler som er finansiert av netto finansiell gjeld fremfor egenkapital. Man finner denne driveren ved å dividere netto finansiell gjeld med egenkapital.

Den siste driveren, driftsrelatert spread (SPREAD), er differansen mellom avkastning på netto driftsrelaterte eiendeler (RNOA) og netto lånekostnader (NBC). Netto lånekostnader finner man ved å dividere netto finansielle kostnader på netto finansiell gjeld. Dersom denne driveren er negativ tyder det på at gjelden selskapet har er ugunstig, ettersom den reduserer avkastningen på egenkapitalen. Heretter er den driftsrelaterte spread bare kalt spread.

Avkastningen på egenkapital blir større enn avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler hvis selskapet har finansielle gjeld, og avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler er større enn netto lånekostnader.

Andrenivå oppsplitting deler avkastning på netto driftsrelaterte eiendeler opp i driftsrelatert profittmargin (PM) og eiendelenes omløpshastighet (ATO).

$$ROCE = RNOA[FLEV \times (RNOA - NBC)] = (PM \times ATO) + [FLEV \times (RNOA - NBC)]$$

Driftsrelatert profittmargin finner man ved å dividere driftsresultat etter skatt med salgsinntekt. På denne måten finner man hvor mye man sitter igjen med i fullstendig nettoresultat for hver kroner man får i salgsinntekt. Heretter blir den driftsrelaterte profittmarginen bare kalt profittmargin.

Dersom man dividerer salgsinntekt med netto driftsrelaterte eiendeler fremkommer eiendelenes omløpshastighet. Omløpshastigheten forteller oss hvor mange kroner i netto driftsrelaterte eiendeler som må til for å generere en krone i salgsinntekt.

LØNNSOMHETSANALYSE	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Driftsresultat etter skatt	16015	12015	8720	-8401	575
IB NDE		75149	42888	50618	42243
UB NDE	75149	42888	50618	42243	45519
Gjennomsnittlig NDE		59019	46753	46431	43881
RNOA		20,36 %	18,65 %	-18,09 %	1,31 %
IB NFG		-21453	-12120	-3523	-4953
UB NFG	-21453	-12120	-3523	-4953	-11729
Gjennomsnittlig NFG		-16787	-7822	-4238	-8341
Gjennomsnittlig egenkapital		75806	54574,5	50669	52221
FLEV		-0,22	-0,14	-0,08	-0,16
NFK etter skatt	339	-2600	3173	-1931	-340
Gjennomsnittlig NFG		-16787	-7822	-4238	-8341
NBC		15,49 %	-40,57 %	45,55 %	4,07 %
SPREAD		4,87 %	59,22 %	-63,65 %	-2,76 %
ROCE		19,28 %	10,16 %	-12,77 %	1,75 %

Tabell 10: Lønnsomhetsanalyse på førstenivå

Her ser vi at avkastningen på egenkapitalen gikk ned i store deler av perioden, men snudde i 2010. Avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler gikk drastisk ned i 2009 grunnet at driftsresultatet etter skatt var negativt. Tall fra primærmetall bransjen viser en gjennomsnittlig RNOA på 9,4 prosent (Penman, 2010). Før den økonomiske resesjonen lå Hydro et godt stykke over dette nivået. Den finansielle gjeldsgraden til Hydro er negativ ettersom Hydro har netto finansielle eiendeler og ikke gjeld. Den lave gjeldsgraden er enstydig med lav finansiell risiko. Tall fra primærmetall bransjen fra 1963 – 1996 viser en gjennomsnittlig finansiell gjeldsgrad på 0,424 (Penman, 2010). Hydro har derfor en bedre finansiell gjeldsgrad i perioden enn bransjen. Vi ser også at netto finansielle kostnader etter skatt i noen tilfeller er kostnader, mens i andre tilfeller er netto finansielle inntekter (negative tall). Netto lånekostnader har vært svært ustabil gjennom perioden. Man kan se at spread var positiv i 2007 og 2008, mens den har vært negativ i 2009 og 2010. Grunnen til det er den lave avkastningen på driftsrelaterte eiendeler i denne perioden. Positiv spread betyr at selskapet har hatt større avkastning på driften enn kostnader/inntekter på det finansielle.

LØNNSOMHETSANALYSE	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Driftsresultat etter skatt	16015	12015	8720	-8401	575
Salgsinntekt	100046	96409	88405	66707	75716
PM	16,01 %	12,46 %	9,86 %	-12,59 %	0,76 %
Salgsinntekt	100046	96409	88405	66707	75716
Gjennomsnittlig NDE		59019	46753	46431	43881
ATO		1,63	1,89	1,44	1,73
RNOA = PM * ATO		20,36 %	18,65 %	-18,09 %	1,31 %

Tabell 11: Lønnsomhetsanalyse på andrenivå

I tabellen over kan man se at Hydros profittmargin og salgsinntekt sank jevnt fra 2006 og frem til 2009 hvor profittmarginen var negativ. I 2010 var profittmarginen positiv igjen, og salgsinntektene på vei opp igjen. Den negative profittmarginen i 2009 skyldes det negative driftsresultatet etter skatt, noe som trolig skyldes den økonomiske resesjonen. Eiendelenes omløpshastighet har variert litt i perioden. Det vil si at hvor mange kroner i netto driftsrelaterte eiendeler man trenger for å generere en krone i salgsinntekt har vært ustabil. Netto driftsrelaterte eiendeler har gått ned for hvert år, mens salgsinntekten har gått ned frem til 2009. Den økte salgsinntekten i 2010 gjør at omløpshastigheten er større i 2010. Bransjetall viser at gjennomsnittlig profittmargin har vært 5 prosent, og eiendelenes omløpshastighet har ligget på rundt 1,8 (Penman, 2010). I perioden har Hydro hatt en bedre profittmargin enn gjennomsnittet for bransjen, men en lavere omløpshastighet i 2007, 2009 og 2010 enn gjennomsnittlig tall for bransjen.

5.7 Vekstanalyse

Vekstanalyse er et viktig grunnlag for utarbeidelsen av fremtidsregnskapet (Penman, 2010). Det er ofte snakk om veksten i selskapets inntjening, men i verdsettelsessammenheng er det slik at vekst i selskapets inntjening ikke alltid er ensbetydende med vekst i selskapets verdi. Verdi genererende vekst kan identifiseres ved beregning av selskapets superprofitt eller vekst i superprofitten.

I resultatregnskapet må man skille mellom normale poster og unormale poster. Med unormale poster menes aktiviteter som bare forekommer en gang eller sjeldent, men også aktiviteter som er bortimot umulig å anslå for fremtiden. Øvrige resultatelementer (dirty surplus) er et eksempel på unormale poster som er vanskelig å predikere for fremtiden. Disse postene

varierer som regel veldig fra år til år, og det er derfor vanskelig å komme frem til en forutsigbar vekst i dem. Fremtidsregnskapet vil være basert på normale poster da de vil gi et mer riktig utgangspunkt enn de unormale postene.

VEKSTANALYSE RESULTATREGNSKAP	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Driftsinntekter	98752	94316	88455	67409	75754
Sum driftsinntekter	98752	94316	88455	67409	75754
Andel resultat investeringer regnskapsført etter EKmetoden	736	1000	-915	-809	-606
Andre inntekter, netto	558	1093	865	107	568
Andre inntekter	1294	2093	-50	-702	-38
Råvarer og energikostnader	62790	58905	58027	42195	48694
Lønn og lønnsavhengige kostnader	13414	12440	12018	11699	10282
Avskrivninger	3987	3407	3370	3193	2952
Nedskrivninger	529	145	1545	301	32
Andre kostnader	12126	12488	12251	10724	10573
Sum driftskostnader	92846	87385	87211	68112	72533
Normalt driftsresultat før skatt	7200	9024	1194	-1405	3183
Skattekostnad	-1952	-3075	565	-951	-1588
Skatteulempe/fordel fra netto finansielle inntekter/kostnader	201	898	-1407	776	146
Normalt driftsresultat etter skatt	5449	6847	352	-1580	1741
Unormale driftsrelaterte poster:					
Øvrige resultatelementer driftsrelaterte	-1401	-4279	8615	-6821	-1166
Resultat fra avhendet virksomhet	11967	9447	-247	0	0
Driftsresultat etter skatt	16015	12015	8720	-8401	575

Tabell 12: Normalregnskapet

I fremstillingen over har jeg valgt bare å ta for meg den driftsrelaterte delen av resultatregnskapet ettersom det er den delen jeg fokuserer på i min verdsettelse. Øvrige resultatelementer driftsrelaterte (dirty surplus) og resultat fra avhendet virksomhet er skilt ut som unormale poster. Nedskrivninger ses ofte på som en unormal post, men siden den forekommer hvert år i Hydro sitt resultatregnskap velger jeg å plassere den under normale poster. Dirty surplus posten er vanskelig å anslå for fremtiden og er derfor plassert under unormale poster. Det er ikke foretatt noe omgruppering av skattekostnader da denne posten allerede er fratrukket skatt. Resultat fra avhendet virksomhet anser jeg også som en unormal post siden det er en post som ikke forekommer hvert år, og som er veldig vanskelig å predikere. Denne posten er også oppgitt etter skatt slik at det ikke blir noe omgruppering av skatten.

Superprofitten er basert på egenkapitalen og dens avkastning. Veksten i superprofitten er derfor basert på endringer i egenkapitalen og dens avkastning.

$$\text{Superprofitt}(RE_t) = (\text{ROCE}_t - \text{avkastningskrav til egenkapitalen}) \times EK_{t-1}$$

I vekstanalysen kan man både se på vekst gjennom lønnsomhet og vekst i egenkapital.

5.7.1 Vekst gjennom lønnsomhet

Avkastningen på egenkapital kan, som forklart tidligere, beregnes slik; avkastning på netto driftsrelaterte eiendeler pluss finansiell gjeldsgrad multiplisert med spread. Veksten i avkastningen på egenkapitalen kan deles opp på denne måten (Penman, 2010).

$$\Delta RNOA_t = (\Delta \text{NormalPM}_t \times ATO_{t-1}) + (\Delta ATO_t \times \text{Normal PM}_t) + \left(\frac{\Delta \text{Unormale poster}}{\text{Gjennomsnittlig NDE}} \right)$$

VEKST I LØNNSOMHET	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Normalt driftsresultat etter skatt	5449	6847	352	-1580	1741
Salgsinntekt	100046	96409	88405	66707	75716
Normal PM	5,45 %	7,10 %	0,40 %	-2,37 %	2,30 %
Δ Normal PM		1,66 %	-6,70 %	-2,77 %	4,67 %
Salgsinntekt	100046	96409	88405	66707	75716
Gjennomsnittlig NDE		59019	46753	46431	43881
ATO		1,63	1,89	1,44	1,73
Δ ATO		1,63	0,26	-0,45	0,29
Unormale poster (UP)	10566	5168	8368	-6821	-1166
Gjennomsnittlig NDE		59019	46753	46431	43881
UP / Gj.snitt. NDE		8,76 %	17,90 %	-14,69 %	-2,66 %
Δ UP/Gj.snitt. NDE			9,14 %	-32,59 %	12,03 %
ΔRNOA			-1,71 %	-36,74 %	19,40 %
Endring i RNOA fra PM			-10,95 %	-5,23 %	6,71 %
Endring i RNOA fra ATO			0,10 %	1,08 %	0,66 %
Endring i RNOA fra UP			9,14 %	-32,59 %	12,03 %
Sum endring i RNOA			-1,71 %	-36,74 %	19,40 %
FLEV		-0,22	-0,14	-0,08	-0,16
Δ FLEV			0,08	0,06	-0,08
NBC		15,49 %	-40,57 %	45,55 %	4,07 %
Δ NBC			-56,05 %	86,12 %	-41,48 %
RNOA		20,36 %	18,65 %	-18,09 %	1,31 %
SPREAD		4,87 %	59,22 %	-63,65 %	-2,76 %
Δ SPREAD			54,35 %	-122,86 %	60,88 %

Tabell 13: Vekst i lønnsomheten

Den normale profittmarginen til Hydro har variert litt gjennom perioden, og var på sitt laveste i 2009. Avkastningen på driftsrelaterte eiendeler gikk i 2010 opp 19,4 prosent, endringen skyldes at normal profittmargin økte med 4,67 prosent i 2010, noe som førte til 6,71 prosent (4,67 prosent \times 1,44) økning i avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler.

Eiendelenes omløpshastighet gikk opp fra 2009 til 2010. Det betyr at avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler ble økt med 0,66 prosent ($0,29 \times 2,3 \%$). De normale postene økte Hydros lønnsomhet med 7,37 prosent i 2010. De unormale postene økte avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler med 12,03 prosent. Til sammen økte avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler med 19,4 prosent ($6,71 + 0,66 + 12,03$). Denne økningen var med å øke avkastningen på egenkapitalen samme året.

De finansielle aktivitetene er med på å påvirke avkastningen på egenkapitalen, men det betyr ikke at de generer verdi for selskapet. Lån som er vurdert til markedsverdi påvirker ikke selskapsverdien. Man må være oppmerksom på at man kan øke avkastningen på egenkapitalen ved opptak av lån. Lånet kan sørge for at avkastningen på egenkapitalen er høyere enn avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler.

5.7.2 Vekst i egenkapitalen

Differansen mellom veksten i netto driftsrelaterte eiendeler (ΔNDE) og netto finansielle gjeld (ΔNFG) utgjør veksten i egenkapitalen (ΔEK). Veksten i egenkapitalen kan deles opp slik (Penman, 2010).

$$\Delta EK_t = \left(\Delta \text{Salgsinntekt}_t \times \frac{1}{ATO_{t-1}} \right) + \left(\Delta \frac{1}{ATO_t} \times \text{Salgsinntekt}_t \right) - \Delta NFG_t$$

Man kan se at veksten i egenkapitalen beregnes ut i fra endringer i salgsinntekten, endringer i netto driftsrelaterte eiendeler og endringer i netto finansiell gjeld. Det er salgsinntekten som er hoveddriveren til avkastningen på egenkapitalen, men for å øke salgsinntektene må man ofte gjøre investeringer i driftsrelaterte eiendeler som enten finansieres gjennom gjeld eller egenkapital.

Det er mulig å øke superprofitten til et selskap gjennom å øke investeringene og avkastningen på netto driftsrelaterte eiendeler. Da må salgsinntekten øke, investeringen per krone av salgsinntekten ($1/ATO$) på reduseres og inntekten per krone solgt (PM) må økes.

VEKST I EGENKAPITAL	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Salgsinntekt	100046	96409	88405	66707	75716
ΔSalgsinntekt		-3637	-8004	-21698	9009
ATO		1,63	1,89	1,44	1,73
1/ATO		0,61	0,53	0,70	0,58
Δ(1/ATO)			-0,08	0,17	-0,12
Gjennomsnittlig NFG		-16787	-7822	-4238	-8341
ΔGj.snitt. NFG			8965	3584	-4103
ΔEgenkapitalen			-21231	-3906	1553
NDE	75149	42888	50618	42243	45519
Gj.snitt. NDE		59019	46753	46431	43881
ΔGj.snitt. NDE			-12266	-323	-2550
Gj.snitt NFG		-16787	-7822	-4238	-8341
ΔGj.snitt. NFG			8965	3584	-4103
ΔGjennomsnittlig egenkapital			-21231	-3906	1554

Tabell 14: Vekst i egenkapitalen

I tabellen over kan man se at egenkapitalen har blitt redusert fra 2006 og frem til 2009. I 2010 hadde Hydro en økning i egenkapitalen på 1553 millioner kroner. Dette skyldes at salgsinntekten gikk opp 9009 millioner kroner, investering per krone av salgsinntekten ble redusert med 0,12 fra forrige år. Man kan se at gjennomsnittlig netto finansiell gjeld ble redusert med 4130 millioner kroner i 2010. Reduksjonen i netto driftsrelaterte eiendeler har ført til høyere egenkapital og lavere netto finansiell gjeld.

Gjennom regnskapsanalysen kan man se at Hydro har blitt negativt påvirket av den økonomiske resesjonen, men at de er på vei oppover igjen i 2010. Regnskapsanalysen er med på å gi grunnlaget for hvilken utvikling man forventer i selskapet, slik at man kan utarbeide et fremtidsregnskap.

6. Finansiell analyse

Hydros finansielle risiko kan deles opp i renterisiko, kreditt risiko og likviditetsrisiko (Hydros årsrapport, 2010). Hydro eksponert for renterisiko gjennom finansieringen av driften og styringen av likviditeten i ulike valutaer. De er derfor sensitive ovenfor renteendringer i markedet. Renteendringer fører til at kontantstrøm, resultatregnskap og egenkapital endres. Kreditt risikoen til Hydro er knyttet til kundenes evne til å oppfylle sine forpliktelser ovenfor dem. De gjør flere tiltak for å minske denne risikoen. De setter kredittgrenser og etablerer oppfølgningssystemer, men de prøver også å diversifisere kundebasen, både med hensyn til bransje og geografisk område (Hydros årsrapport, 2010). Etter den økonomiske resesjonen hevder Hydro også at de har blitt mer proaktiv, og følger opp de økonomiske resultatene til kunder og leverandører. Likviditet er definert på regjeringens nettsider som evnen til å betale gjeld etter hvert som den forfaller. Hydro er utsatt for likviditetsrisiko gjennom endringer i valutakurser, priser for solgte produkter og råvarer fordi det fører til fluktasjoner i Hydros beholdning av betalingsmidler og lånebehov. De prøver å redusere risikoen ved langsiktige kredittavtaler, bankgarantier og andre finansielle produkter. Hovedgrunnen til den finansielle analysen er å vurdere konkursrisikoen til selskapet. Informasjonen fra den finansielle analysen vil være med å påvirke hvilken utvikling man tror selskapet vil ha i fremtiden. Jeg velger å gå nærmere inn på den finansielle risikoen Hydro er utsatt for gjennom en likviditets- og soliditetsanalyse.

6.1 Kortsiktig risiko – likviditetsanalyse

Analyse av likviditeten til et selskap går, som sagt, ut på å finne ut om de er i stand til å betale gjelden ved forfall. Et selskap kan ha flere motiver til å ha likvide beholdninger (Boye & Koekebakker, 2006, side 272):

- **Transaksjonsmotivet**

Det er ikke alltid inn- og utbetalinger skjer på samme tidspunkt. Selskapet må derfor ha overskuddslikviditet i noen perioder for å greie seg i andre perioder hvor man har underskuddslikviditet.

- **Sikkerhetsmotivet**

Det råder usikkerhet rundt likviditetsutviklingen, og man burde derfor ha en likviditetsreserve i tilfelle utviklingen er dårligere enn forutsatt.

- **Spekulasjonsmotivet**

Innkjøpspriser og lignende svinger i markedet. Det er derfor fordelaktig å ha likvide reserver slik at man kan utnytte svingningene og handle raskt når sjansen byr seg, til for eksempel oppkjøp av et annet selskap.

I likviditetsanalysen skille man mellom omløpsmidler og mest likvide omløpsmidler. Typiske poster for mest likvide omløpsmidler er ifølge kunnskapssenterets nettsider: kontanter, bankinnskudd & kassekreditt, kortsiktige aksjer & andre verdipapirer, kundefordringer og andre kortsiktige fordringer. Man trekker derfor ut andre poster som ikke kan realiseres fort ved behov for likvide midler.

Likviditetsgrad 1 og 2 beregnes som vist under (Boye & Koekebakker, 2006).

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

Likviditetsgrad 1 bør etter normen være større eller lik 2. Det vil si at omløpsmidler bør være dobbelt så stor som kortsiktig gjeld. På denne måten er halvparten av omløpsmidlene finansiert av langsiktig gjeld. Regnskapsstatistikken viser, i følge Boye & Koekebakker (2006), at forholdet mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld for aksjeselskaper er 1,06. Dette er mye lavere enn normen, og man burde derfor være skeptisk til generelle standarder.

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

Likviditetsgrad 2 bør etter den generelle standarden være større eller lik 1. Med andre ord bør de mest likvide omløpsmidlene være minst like stor som den kortsiktige gjelden.

Regnskapsstatistikken viser her et forholdstall på 0,93.

6.1.1 Likviditetsanalyse av Hydro

LIKVIDITETSANALYSE	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Omløpsmidler	56000	40830	40108	27802	36817
Kortsiktig gjeld	22881	18355	23344	15042	15836
Likviditetsgrad 1	2,45	2,22	1,72	1,85	2,32
Mest likvide omløpsmidler	41780	28603	23815	17772	25846
Kortsiktig gjeld	22881	18355	23344	15042	15836
Likviditetsgrad 2	1,83	1,56	1,02	1,18	1,63

Tabell 15: Likviditetsanalyse

Tallene er hentet fra Hydros årsrapport, 2007-2010. Jeg forutsetter at de finansielle omløpsmidlene er kortsiktige og likvide. Mest likvide omløpsmidler består da av kontanter & bankinnskudd, verdipapirer, fordringer og posten andre finansielle omløpsmidler.

Varebeholdninger er trukket ut. Man kan se at likviditetsgrad 1 er over normen 2 i tre av årene, mens det var rett under 2 i 2008 og 2009. Når man også ser at statistikken som viser et gjennomsnitt på 1,06 for aksjeselskap, så kan man si at Hydro har en god likviditet.

Likviditetsgrad 2 er over 1 i alle årene, som igjen er over 0,96 som er gjennomsnittet i følge regnskapsstatistikken.

Endringene i likviditeten fra 2007 til 2008 skyldes økning i varebeholdningen og økning i den kortsiktige gjelden. I 2008 og 2009 var kontanter & bankinnskudd betydelig redusert. Fra 2008 til 2009 skjer det en stor endring i omløpsmidler som skyldes reduserte fordringer og varebeholdninger. Det skjer også en reduksjon i den kortsiktige gjelden. I 2010 hadde posten kontanter & bankinnskudd økt betraktelig igjen, noe som fører til en høyere likviditetsgrad.

6.2 Langsiktig risiko- soliditetsanalyse

Soliditetsanalyse vurderer selskapets evne til å tåle tap uten å havne i finansielle problemer (Fladstad & Tofteland, 2005). Det er blant annet vanlig å bruke egenkapitalandelen som mål på hvor stort underskudd selskapet kan ha før det går utover egenkapitalen.

Egenkapitalandelen regnes slik (Boye & Koekebakker, 2006):

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

Egenkapitalandelen uttrykker hvor stor andel av eiendelene som er finansiert med egenkapital. Kravet til hvor stor egenkapitalprosenten bør være varierer fra virksomhet til virksomhet. Hvis risikoen er lav kan det være forsvarlig med egenkapitalprosent på 10 – 20 prosent, mens man bør ha bortimot 100 prosent egenkapital hvis risikoen er svært høy (Boye, Heskestad & Holm, 2004). Gjennomsnittlig egenkapitalprosent for norske ikke-finansielle aksjeselskaper er rundt 35 prosent (Boye, Heskestad & Holm, 2004). Generelt er en egenkapitalandel over 40 prosent regnet som tilstrekkelig.

Soliditeten kan også beregnes ved hjelp av rentedekningsgraden. Den viser i hvilken grad et selskap har evne til å dekke sine renteforpliktelser (Fladstad & Tofteland, 2005).

Rentedekningsgraden regnes slik (Boye & Koekebakker, 2006):

$$\text{Rentedekningsgrad} = \frac{\text{Driftsresultat} + \text{Finansinntekter}}{\text{Finanskostnader}}$$

En rentedekningsgrad på 1 er en indikator på at selskapet er i en risikofylt situasjon hvor de så vidt er i stand til å dekke sine renteforpliktelser. Rentedekningsgraden bør minst være 2, men helst mer enn det også. I 2000 var den gjennomsnittlige rentedekningsgraden og ikke-finansielle aksjeselskaper 2,6 (Boye, Heskestad & Holm, 2004).

6.2.1 Soliditetsanalyse av Hydro

SOLIDITETSANALYSE	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Egenkapital	96602	55008	54141	47195	57246
Totalkapital	234460	92046	95157	77599	88788
Egenkapitalprosent	41,20 %	59,76 %	56,90 %	60,82 %	64,47 %

Tabell 16: Soliditetsanalyse

Hydro hadde i perioden en god egenkapitalandel. Vi ser at grunnet fisjonen av olje- og gassavdelingen til Statoil ble tallene redusert fra 2007 og utover, men de beholder allikevel en høy egenkapitalandel. Dette gjør at Hydro er rustet til å tåle svingninger i markedet. Ut ifra egenkapitalandelen kan man si at Hydro har god soliditet.

RENTEDEKNINGSGRAD	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Driftsresultat	7200	9024	1194	-1405	3183
Finansinntekter	1292	1403	795	429	346
Finanskostnader	574	-1805	5821	-2344	-176
Rentedekningsgraden	14,79	-5,78	0,34	0,42	-20,05

Tabell 17: Rentedekningsgrad

Finanskostnadene som er negative er som en finansinntekt for Hydro. Dette gjør også at rentedekningsgraden blir negativ. I disse årene har man har mer enn nok til å dekke finanskostnadene da de har vært i form av netto inntekt. Grunnen til at det har vært noen år med negative finanskostnader er at selskapet har hatt netto valutagevinst som har vært større enn de andre kostnadene. I 2006 hadde de en veldig god rentedekningsgrad. I 2008 var dekningsgraden veldig lav, under anbefalt nivå. Dette grunnet lavere driftsresultat og høyere finanskostnader. I 2009 hadde Hydro både negativt driftsresultat, og negative finanskostnader.

Hydro er et stabilt og veletablert konsern som jeg mener, ut ifra den finansielle analysen, har lav konkursrisiko per dags dato.

7. Avkastningskrav

Avkastningskravet er en alternativkostnad, som reflekterer hvilken avkastning eierne kan oppnå ved alternativ plasseringen av kapitalen (Boye & Koekebakker, 2006).

Avkastningskravet representerer med andre ord hva investoren må ha som kompensasjon for tidsverdien av pengene og risikoen det innebærer å investere i selskapet (Penman, 2010).

Fastsettelse av avkastningskravet er ikke eksakt vitenskap, men en god blanding av teori og skjønn (Gjesdal & Johnsen, 1999). Avkastningskravet for Hydros ulike avdelinger og geografiske områder vil variere, men jeg velger å ta for meg konsernet under ett, og basere fastsettelsen av avkastningskravet på kapitalverdimodellen.

7.1 Avkastningskrav til egenkapitalen

Avkastningskravet etter skatt for en aksjeinvestering kan uttrykkes slik (Boye & Koekebakker, 2006):

$$E(r_j) = r_f \times (1-s) + \beta_j [E(r_m) - r_f \times (1-s)]$$

$E(r_j)$ = forventet avkastning på aksjen

r_f = risikofri rente

s = skattesats (28 %)

β_j = markedsrelatert (systematisk) risiko

$E(r_m)$ = forventet avkastning på markedsporteføljen

Kapitalverdimodellen bygger på flere forutsetninger. De tre viktigste er (Berk & DeMarzo, 2007):

- Investorer kan kjøpe og selge alle verdipapirer til markedspris, uten å ta hensyn til skattekostnader og transaksjonskostnader. De kan også låne og spare til risikofri rente.
- Investorer holder bare porteføljer som gir maksimal avkastning med hensyn til risikonivået.
- Investorer har homogene forventninger til volatiliteten, korrelasjonen og forventet avkastning på verdipapirene.

Forutsetningene holder som regel ikke i virkeligheten, og en del analytikere er veldig skeptisk til bruken av denne modellen. Jeg velger likevel å basere meg på denne modellen, da denne er mye brukt i praksis.

7.1.1 Risikofri rente

Den risikofrie renten skal representere avkastningen investoren for å utsette forbruket. Dette skal da dekke prisstigningen og alternativkostnaden. Penman (2010), benytter seg av renter til en tiårig statsobligasjon som den risikofrie renten, mens Gjesdal & Johnsen (1999), benytter seg av treårig statsobligasjon. Jeg velger å benytte meg av renten til en tiårig statsobligasjon da lange statsrenter er mer stabile enn korte statsrenter. I følge Norges Bank er den gjennomsnittlige renten på tiårig statsobligasjoner 3,75 prosent per 20.04.2011.

7.1.2 Markedets risikopremie

Markedets risikopremie er forventet avkastning på markedsporteføljen med fratrekk for den risikofrie renten etter skatt (Penman, 2010). Markedets risikopremie blir ofte basert på historiske risikopremier. Jeg tar utgangspunkt i at gjennomsnittlig realavkastning, fra 1900-2005, på aksjer notert på Oslo Børs var 4,3 prosent (Boye & Koekebakker, 2006). De har benyttet seg av et aritmetisk gjennomsnitt, noe som også Frøystein & Johnsen (1999) i sin bok mener er det beste uttrykket for langsiktig avkastning. Dette er avkastningen etter at inflasjonen er tatt med, og vi må derfor legge til 2,5 prosent prisstigning som har vært med i kalkuleringen. Gjennomsnittlig avkastning blir derfor 6,8 prosent ($4,3 \% + 2,5 \%$). Risikopremien blir da 4,1 prosent ($6,8 \% - (3,75 \% \times 0,72)$).

7.1.3 Betaverdien

Betaverdien er et mål på den systematiske risikoen som følger med aksjen (Boye & Koekebakker, 2006). Under beregningen av betaverdien har jeg benyttet meg av den månedlige aksjeprisen for Hydro (NHY) og Oslo Børs' indeks OBX, som består av de 25 mest likvide aksjene på Oslo Børs, fra januar 2006 til desember 2010. Jeg forutsetter at OBX er representativ for markedet generelt. I beregningen kom jeg frem til en betaverdi på 1,29. Denne verdien indikerer at Hydro aksjen svinger mer enn indeksen. Aksjen har utviklet seg gjennomsnittlig 29 prosent bedre enn indeksen når markedet har gått opp, og gjennomsnittlig 29 prosent dårligere enn indeksen når markedet har falt. Når man benytter seg av historisk

data kan det lett oppstå estimeringsfeil. Betaverdien tenderer ofte mot 1. Jeg velger av denne grunn å benytte meg av Bloomberg justeringen av betaverdien som er presentert i Damodaran (2002).

$$\text{Beta} = 0,67 \times \beta + 0,33 \times 1 = 0,67 \times 1,29 + 0,33 \times 1 = 1,19$$

Avkastningskravet på egenkapitalen blir da:

$$E(r_j) = 3,75 \% \times (1-0,28) + 1,19 (6,8 \% - 3,75 \% \times (1-0,28)) = 7,58 \%$$

Avkastningskravet til egenkapitalen representerer eiernes krav til avkastning på investeringen. Egenkapitalen som investeres i et selskap bør derfor gi en avkastning som minst tilsvarer avkastningskravet.

7.2 Avkastningskrav til gjelden

Avkastningskravet til gjelden kan man finne ut ifra hvor stor andel rentekostnadene utgjør av den rentebærende gjelden. Man finner med andre ord den gjennomsnittlige lånerenten til selskapet. Hydro hadde i 2010 rentekostnader på 253 MNOK. Den rentebærende delen av gjelden var 5564 MNOK. Da har jeg forutsatt at postene pensjonsforpliktelser, utsatt skatteforpliktelse, leverandørgjeld & annen kortsiktig gjeld, betalbar skatt og avsetninger ikke er rentebærende gjeld. Den gjennomsnittlige lånerenten for 2010 blir da 4,55 prosent ($253/5564 \times 100$).

7.3 Avkastningskrav til totalkapitalen

Avkastning på totalkapitalen finner man ved å vekte avkastningskravet for egenkapitalen og gjennomsnittlig lånerente for rentebærende gjeld. Man beregner avkastningen på totalkapitalen slik (Berk & DeMarzo, 2007):

$$\text{WACC} = \frac{E}{E + D} \times r_E + \left(\frac{D}{E + D}\right) \times r_D \times (1 - s)$$

E = markedsverdien til egenkapitalen

D = markedsverdien til gjelden

s = skattesatsen (28 %)

r_E = avkastningskravet til egenkapitalen

r_D = avkastningskravet til gjelden

Netto rentebærende eiendeler utgjorde 10 983 MNOK i 2010 (Hydros årsrapport, 2010), mens markedsverdien på egenkapitalen var 167 655 MNOK (42,61 NOK x 1 587 776 741) per 31.12.10. Totalt (E+D) blir dette 156 672 MNOK (167 655 MNOK – 10 983 MNOK).

$$\begin{aligned} WACC &= \left(\frac{167\,655}{156\,672} \times 7,58\% + \left(\frac{-10\,983}{156\,672} \right) \times 4,55\% \times (1 - 0,28) \right) \\ &= 1,07 \times 7,58\% + (-0,07) \times 4,55\% \times 0,72 = 7,88\% \end{aligned}$$

Avkastningskravet på totalkapitalen for Hydro er 7,88 prosent.

8. Verdsettelsen

Med grunnlag i den strategiske analysen og regnskapsanalysen vil jeg utarbeide et fremtidsregnskap for Hydro. Verdsettelsen av Hydro vil være basert på dette fremtidsregnskapet. Når man kjenner selskapet gjennom en strategisk analyse er det lettere å estimere selskapets fremtidige vekst. Denne veksten baseres delvis på det reformulerte regnskapet.

8.1 Budsjettperioden

En budsjettperiode kan variere i lengde, alt fra 1 år til 10 år. I verdsettelsessammenheng er det fordelaktig å bruke en budsjettperiode som er mellom 5 år og 10 år (Penman, 2010). Hvis man skal verdsette ny etablerte selskapet er det hensiktsmessig å ha lengst mulig budsjettperioden da veksten i selskapet er veldig usikkert. Hydro er et veletablert og stabilt selskap. Jeg velger derfor å benytte meg av en budsjettperiode på 5 år i verdsettelsen av Hydro.

Hydro er et stort konsern som opererer i mange ulike land. Det blir derfor feil om jeg kun forholder meg til norske forhold. Jeg baserer likevel inflasjonsveksten på det norske inflasjonsmålet på 2,5 %, mens jeg tar utgangspunkt i global BNP (GDP) når jeg skal estimere utviklingen etter budsjettperioden.

Jeg har valgt å basere verdsettelsen av Hydro på den driftsrelaterte superprofittmodellen. Man må da ut ifra den strategisk- og regnskapsmessige analysen vurdere hvordan man tror postene i det normale regnskapet og netto driftsrelaterte eiendeler vil utvikle seg gjennom budsjettperioden og fremskrivningsperioden.

8.1.1 Det normale driftsregnskapet

Totale driftinntekter som i det normale regnskapet består av driftsinntekter og andre inntekter. I tabellen under kan man se hvordan driftsinntektene har utviklet seg fra 2006 til 2010. I gjennomsnitt gikk driftsinntektene ned 5,74 prosent i perioden.

VEKST I DI	2006	2007	2008	2009	2010	Snitt
(beløp i millioner kroner)						
Totale driftsinntekter (DI)	100046	96409	88405	66707	75716	
Endring %		-3,64 %	-8,30 %	-24,54 %	13,51 %	-5,74 %

Tabell 18: Vekst i driftsinntektene

Forventet utvikling vil nok variere mellom Hydros forretningsområder og hvilke geografiske områder de ligger i. På grunnlag av manglende informasjon velger jeg å se selskapet under ett, og finne hvilken utvikling jeg mener konsernet samlet vil ha i fremtiden.

Den finansielle analysen viser at Hydro er et sterkt selskap med høy egenkapitalprosent, og som derfor tåler store svingninger i markedet. De har god likviditet, og det er på bakgrunn av disse opplysningene at jeg tror Hydro vil komme seg relativt raskt etter den økonomiske resesjonen.

I perioden 2006 til 2010 har det skjedd flere store ting i Hydro konsernet. I 2007 fisjonerte Hydro ut olje- og gassavdelingen til Statoil. Dette førte til at Hydro ble et rendyrket aluminiumsselskap. En del av endringene i regnskapet fra 2006 til 2007 skyldes denne fisjonen. Under den strategiske analysen kom det frem at selskapet i perioden har utvidet produksjonskapasiteten med det nye anlegget Qatalum i Qatar. Anlegget skal etter planene være i full produksjon i løpet av første halvår i 2011. I 2011 ble også avtalen mellom Hydro og Vale Aluminium ferdig. Hydro er derfor relativt selvforsynt med råvarer i fremtiden. Selskapets sterke finansielle posisjon og deres menneskelige ressurser er en fordel for selskapet, men det er likevel råvare- og energitilgangen som skiller seg ut i VRIO analysen. I perioden har det også vært en økonomisk resesjon som har ført til at årsresultatet til Hydro gikk drastisk ned. På grunnlag av den strategiske analysen vil jeg anta at Hydro, som er et så stabilt selskap, i hvert fall skal opp på samme nivå som før den økonomiske resesjonen.

Ifølge TDN Finans er det forventet at etterspørselen etter aluminium på verdensbasis kommer til å være rundt 7 prosent de neste årene. Langsiktig menes det at etterspørselen etter aluminium vil øke med rundt 4 prosent frem til 2020 (www.sunndal.no).

Jeg mener Hydro vil ha en litt større vekst i driftsinntektene de første to årene for å hente seg inn etter den økonomiske resesjonen. Etter budsjettperioden mener jeg veksten vil stabilisere seg rett over nivået til den langsiktige globale økonomiske veksten.

VEKST I DI	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
(beløp i millioner kroner)					
Vekst i driftsinntekter	10 %	9 %	7 %	6 %	6 %

Tabell 19: Fremtidig vekst i driftsinntektene

Driftskostnadene mener jeg vil ligge på omtrent samme vekst som driftsinntektene, men litt under grunnet kostnadsreduksjonsprogrammet som blir avsluttet i 2013, bedre råvaretilgang gjennom Vale avtalen og at anlegget Qatalum i Qatar kommer i full produksjon i løpet av 2011.

VEKST I DK	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
(beløp i millioner kroner)					
Vekst i driftskostnader	10 %	8 %	6 %	5 %	5 %

Tabell 20: Fremtidig vekst i driftskostnadene

Jeg mener at den normale profittmarginen skal tilbake til omtrent samme nivå som før den økonomiske resesjonen. Under regnskapsanalysen fant vi profittmarginen for perioden 2006 til 2010. For at Hydro skal komme opp på samme nivå som før den økonomiske resesjonen, tar jeg utgangspunkt i utviklingen som er presentert over. Hydro benytter seg av en nominell skattesats på 28 prosent, og på lang sikt vil den effektive skattesatsen på de driftsrelaterte aktivitetene gå mot nominell skattesats. I fremtidsregnskapet velger jeg derfor å benytte meg av en driftsskattesats på 28 prosent.

8.1.2 Netto driftsrelaterte eiendeler

I utarbeidelsen av fremtidsregnskapet må man estimere utviklingen i netto driftsrelaterte eiendeler. Netto driftsrelaterte eiendeler i Hydro har utviklet seg på denne måten i perioden 2006 til 2010.

VEKST I NDE	2006	2007	2008	2009	2010	Snitt
(beløp i millioner kroner)						
Netto driftsrelaterte eiendeler	75149	42888	50618	42243	45519	
Endring %		-42,93 %	18,02 %	-16,55 %	7,76 %	-8,42 %

Tabell 21: Vekst i netto driftsrelaterte eiendeler

Her ser vi at nettodriftsrelaterte eiendeler gikk drastisk ned i 2007 da Hydro fisjonerte olje- og gassavdelingen med Statoil. Gjennomsnittlig har netto driftsrelaterte eiendeler blitt redusert med 8,42 prosent i perioden. I 2010 var ikke overføringen av Vale avtalen tatt med i balansen (Hydros årsrapport, 2010). Jeg forventer derfor at netto driftsrelaterte eiendeler vil vokse litt ekstra i 2011. Fra 2012 forventer jeg at posten vil vokse i takt med driftskostnadene ut budsjettperioden.

VEKST I NDE	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
(beløp i millioner kroner)					
Vekst i netto driftsrelaterte eiendeler	11 %	8 %	6 %	5 %	5 %

Tabell 22: Fremtidig vekst i netto driftsrelaterte eiendeler

Etter budsjettperioden antar jeg at veksten vil stabilisere seg rett over nivået til den langsiktige globale økonomiske veksten.

8.2 Veksten etter budsjettperioden

Historiske tall viser en sammenheng mellom veksten i global GDP og veksten i etterspørselen etter aluminium. Ifølge Pareto Securities vil etterspørselen etter aluminium på lang sikt vokse 1,5 ganger veksten i global GDP. Gjennomsnittlig nominell vekst i global GDP fra 1980 til 2010 var 5,84 prosent (www.imf.org). På grunnlag av den strategiske analysen og regnskapsanalyse vil jeg tro at Hydro er i stand til å vokse i takt med den globale økonomien. Jeg tror ikke denne veksten i global GDP er representativ for den gjennomsnittlige veksten i global GDP for fremtiden. I denne perioden har det vokst frem mange asiatiske land som har hatt en formidabel vekst i GDP. Jeg tror veksten i disse landene vil flate ut etter hvert som de kommer på samme nivå som de andre industrielle landene. Jeg antar derfor at den langsiktige veksten i global GDP vil ligge rundt 3,5 prosent. Den langsiktige veksten i aluminiumsbransjen tror jeg, ut ifra den historiske sammenhengen, vil ligge på omtrent 5,25 prosent ($3,5 \% \times 1,5$).

8.3 Fremtidsregnskapet

FREMTIDSREGNSKAPET	2010	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
(beløp i millioner kroner)						
Normalt driftsresultat etter skatt	1741	2521	3322	4175	5083	6079
Normal PM	2,30 %	3,03 %	3,66 %	4,30 %	4,94 %	5,57 %
NDE	45519	50526	54568	57842	60734	63771
ATO		1,65	1,66	1,68	1,70	1,71
RNOA		4,99 %	6,09 %	7,22 %	8,37 %	9,53 %
ReOI (7,88 %)		-1066	-659	-125	525	1293
Diskonteringsrate		1,0788	1,1638	1,2555	1,3545	1,4612
Nåverdi av ReOI		-988	-566	-99	388	885
Total nåverdi til 2015	-381					
FV	35415					
Selskapsverdi	80553					
NFG	-11729					
Verdi EK	92282					
Antall aksjer	1 587 776 741					
Verdi per aksje	58,12					

Tabell 23: Fremtidsregnskapet

$$FV_{2010} = \frac{1293 \times 1,0525}{1,07885 \times (1,0788 - 1,0525)}$$

For en mer detaljert utregning, se vedlegg.

Profittmarginen ligger i slutten av budsjettperioden på omtrent samme nivå som før krisen. Eiendelenes omløpshastighet øker under budsjettperioden. Veksten skyldes at det er større vekst i driftsinntektene enn det er i netto driftsrelaterte eiendeler. Dette kommer av at anlegget i Qatar er i full produksjon i løpet av 2011, og Vale avtalen som ble ferdigstilt i 2011. Fundamental verdsettelse gir et verdiestimat på 58,12 NOK per aksje. Hydros markedsverdi på Oslo Børs per 31.12.10 var 42,61 NOK per aksje. Dette er et estimat 36,4 prosent over markedsverdien på tidspunktet.

9. Usikkerhet i verdiestimatet

9.1 Sensitivitetsanalyse

I den fundamentale verdsettelsen ble estimert en verdi på 58,12 kroner per aksje. Det er mye usikkerhet rundt denne verdien da estimatet er bygd på antagelser om fremtiden. Det er derfor hensiktsmessig å utføre en sensitivitetsanalyse.

I sensitivitetsanalysen ser man hvordan den estimerte verdien per aksje endres hvis avkastningskravet og den langsiktige veksten endres. Det er disse to faktorene som har størst påvirkning på den estimerte verdien på lang sikt.

		Den langsiktige veksten								
		3,75 %	4,25 %	4,75 %	5,25 %	5,75 %	6,25 %	6,75 %	7,25 %	7,75 %
Avkastningskrav	5,88 %	96,52	114,62	148,73	237,00	1004,23	-302,14	-106,94	-54,22	-29,69
	6,38 %	78,15	87,82	103,43	132,85	208,98	870,72	-256,02	-87,66	-42,19
	6,88 %	65,66	71,24	79,42	92,63	117,53	181,95	741,92	-211,54	-69,07
	7,38 %	56,64	59,97	64,56	71,31	82,21	102,74	155,87	617,65	-168,63
	7,88 %	49,82	51,82	54,47	58,12	63,49	72,15	88,47	130,70	497,78
	8,38 %	44,48	45,66	47,17	49,16	51,90	55,93	62,43	74,69	106,41
	8,88 %	40,20	40,84	41,65	42,67	45,11	45,89	48,63	53,06	61,40
	9,38 %	36,68	36,98	37,33	37,77	38,33	39,07	40,09	41,59	44,01
	9,88 %	33,75	33,80	33,86	33,93	34,02	34,13	34,28	34,49	34,79
	10,38 %	31,27	31,16	31,02	30,85	30,65	30,40	30,08	29,66	29,08

Tabell 24: Sensitivitetsanalyse

I analysen varierer den langsiktige veksten mellom 3,75 prosent og 7,75 prosent med 0,5 prosent intervall. Avkastningskravet endres fra 5,88 prosent til 10,38 prosent med 0,5 prosent intervall. Det er ikke grunn til å gå lenger ned, da en investor vil ha høyere avkastningskrav enn risikofri rente. I praksis bruker analytikere som regel høyere avkastningskrav enn teorien tilsier. Jeg velger derfor å ha ganske høyt avkastningskrav med i sensitivitetsanalysen.

Analysen viser at en økning i avkastningskravet og den langsiktige veksten med 0,5 prosent reduserer den estimerte verdien med 10,70 prosent, men en reduksjon i avkastningskravet og den langsiktige veksten med 0,5 prosent øker den estimerte verdien med 11,10 prosent. Vi kan se at med et avkastningskrav på 8,88 prosent og med langsiktig vekst på 5,25 prosent så ville den estimerte verdien per aksje vært omkring markedsverdien per aksje 31.12.10. De estimerte verdiene som er merket, i mørk gråfarge, er verdier som ikke gir mening, da den langsiktige veksten er større enn avkastningskravet.

10. Relativ verdsettelse

Relativ verdsettelse beregner verdierestimatet til selskapet ut ifra markedsverdien til lignende selskaper (Damodaran, 2002). Det første man gjør er å finne selskaper som er i samme bransje som selskapet man skal verdsette. Dette er lettere sagt enn gjort, da ingen selskap er helt like. Dette skyldes at de har ulike strategier, vekstmuligheter, og at noen av dem opererer i flere ulike bransjer. Det kan også bli vanskelig å sammenligne når det er store konsern som eier hele eller store deler av andre selskaper. Hydro konkurrerer med andre store konsern, så jeg velger å basere meg på en aluminiumsindeks som inkluderer alle de store selskapene.

Hydro er et stort internasjonalt konsern som konkurrerer blant de beste i sin bransje. Når man skal sammenligne Hydro med sine konkurrenter kan det være vanskelig da selskapene følger ulike regnskapsstandarder. Jeg har valgt å basere den relative verdsettelsen på gjennomsnittlige multiplikatorer for hele aluminiumsbransjen, da dette gir et bedre grunnlag enn et utvalg av noen få selskaper (<http://finance.yahoo.com>).

Når man har funnet ut hvilke selskap man vil sammenligne med, så må man beregne ulike multiplikatorer. Multiplikatorene som er mest brukt er P/E og P/B. Hvor P/E er markedspris delt på årsresultatet og P/B er markedspris delt på bokført egenkapital (Damodaran, 2002). P/E kan beregnes på grunnlag av siste års resultat og omtales da som trailing P/E, eller man kan beregne multiplikatoren på grunnlag av forventet fremtidig resultat og kaller den da forward P/E. Multiplikatoren man finner i aluminiumsindeksen er basert på siste års resultat. Man kan også basere seg på multiplikatoren P/S, men denne kan gi et feil inntrykk fordi selskapet kan ha høye inntekter uten å ha et positivt årsresultat. Hydros tall er hentet fra den siste årsrapporten.

Gjennomsnittlig P/E for aluminiumsbransjen: 60,2

Gjennomsnittlig P/B for aluminiumsbransjen: 1,84

Selskapsverdien til Hydro kan beregnes ved å multiplisere gjennomsnittlig P/E i bransjen med årsresultatet til Hydro.

$$\text{Verdi per aksje} = \frac{\frac{P}{E} \times \text{årsresultatet}}{\text{Antall aksjer}} = \frac{60,2 \times 2\,118 \text{ MNOK}}{1\,587\,776\,741} = 80,3 \text{ NOK}$$

Selskapsverdien til Hydro kan også beregnes ved å multiplisere gjennomsnittlig P/B i bransjen med bokført verdi av egenkapitalen til Hydro.

$$\text{Verdi per aksje} = \frac{\frac{P}{B} \times \text{bokført EK}}{\text{Antall aksjer}} = \frac{1,84 \times 57\,246 \text{ MNOK}}{1\,587\,776\,741} = 66,3 \text{ NOK}$$

Den vektete verdien av dette per aksje blir 73,30 NOK ($0,5 \times 80,3 + 0,5 \times 66,3$). I den fundamentale verdsettelsen kom vi frem til et verdiestimat på 58,12 NOK per aksje. Den relative verdsettelsen gir et høyere verdiestimat enn fundamental verdsettelse.

Relativ verdsettelse er en enkel og grei metode for å verdsette et selskap, men modellen tar ikke hensyn til faktorer som risiko og vekst (Damodaran, 2002). Denne metoden er ikke hensiktsmessig å bruke i perioder med sterk vekst eller sterk nedgang. Relativ verdsettelse overvurderer verdier i et marked med forventninger om sterk vekst, og undervurderer verdier i et marked med forventninger om svak vekst. Det er fordi markedsprisen for eksempel reflekterer forventningene om sterk vekst i fremtiden, mens regnskapstallene ikke reflekterer dette. Hydro befinner seg i en oppbygningsperiode etter den økonomiske resesjonen. Det er derfor forventet sterk vekst de neste årene. Dette kan gjøre at den relative verdsettelsen av Hydro gav et verdiestimat på 73,30 NOK per aksje. Med andre ord er det knyttet stor usikkerhet til verdiestimatet fra den relative verdsettelsen.

11. Svakheter ved oppgaven

11.1 Generelt

Tidligere i oppgaven har jeg gjort rede for at man kan verdsette selskaper ved hjelp av flere ulike metoder. I de fleste modellene tar man utgangspunkt i subjektive antagelser og forutsetninger om selskapet og om økonomien generelt. Det er derfor ikke slik at de mest komplekse og sammensatte modellene nødvendigvis gir det mest korrekte verdiestimatet. Disse modellene gir også størst rom for feilkilder da man må foreta flere forutsetninger enn i de enkle modellene. Hva slags modell som er hensiktsmessig å bruke kommer an på selskapet. Informasjonen man baserer seg på i en verdsettelse er offentlig tilgjengelig informasjon om markedet og om selskapet per dags dato. Denne informasjonen endres kontinuerlig, noe som gjør det nødvendig å oppdatere verdiestimatet etter hvert som forutsetningene endrer seg. Antagelsene om fremtiden er derfor veldig usikre og representerer en svakhet i slike oppgaver.

11.2 Denne oppgaven

I verdsettelsen av Hydro har jeg tatt utgangspunkt i offentlig tilgjengelig informasjon om selskapet og markedet. Jeg har forutsatt at denne informasjonen er korrekt siden jeg har basert budsjetteringen på denne informasjonen. Det hersker usikkerhet rundt denne informasjonen og kan derfor anses som en svakhet i oppgaven.

Fremtidsregnskapet er også basert på avkastningskravet til selskapet. Jeg benyttet meg av kapitalverdimodellen for å komme frem til et avkastningskrav for Hydro. Denne modellen tar utgangspunkt i markedsverdien til egenkapitalen og gjelden. Ut ifra avkastningskravet får man et verdiestimat som man kan bruke til å endre avkastningskravet slik at det nye verdiestimatet nærmer seg markedsverdien. Det er en svakhet at modellen benytter seg av markedsverdien for å teste om markedsverdien avviker fra verdiestimatet.

Hydro er et stort konsern som består av ulike avdelinger og selskaper som er i helt ulike situasjoner. Det kan derfor være fordelaktig å dele selskapet inn slik at hver avdeling har et eget avkastningskrav ut ifra hvilken situasjon de er i. Det kan gi en mer korrekt verdiestimering, men man må ta en vurdering om nytten overgår kostnaden med å utføre det. Jeg har ikke splittet opp, og det kan være en svakhet i oppgaven.

12. Oppsummering og konklusjon

12.1 Oppsummering

Opgaven er bygd opp slik at den begynner med en presentasjon av Hydro hvor man blir bedre kjent med det internasjonale konsernet. Etter denne presentasjonen går man over i en metodedel hvor ulike verdsettelsesmetoder blir diskutert. Her kommer man frem til at det er hensiktsmessig å basere verdsettelsen av Hydro på fundamentale verdsettelsesmetoder.

Videre følger en strategisk analyse av eksterne og interne forhold rundt selskapet, slik at man kan danne seg et bilde av den strategiske posisjonen til Hydro. Det ble så tatt en avgjørelse av hvilken fundamental verdsettelsesmodell som skulle brukes i verdsettelsen av Hydro. Jeg valgte å benytte meg av den driftsrelaterede superprofittmodellen. Etter dette ble det utført en regnskapsanalyse som tar utgangspunkt i det konsoliderte finansregnskapet til Hydro fra 2006 til 2010. Finansregnskapet ble reformulert slik at man kan skille mellom driftsrelaterede- og finansielle aktiviteter. Ut ifra dette ble det utført en lønnsomhetsanalyse, vekstanalyse og utarbeidelse av et normalisert resultatregnskap basert på det reformulerte resultatregnskapet. Etter dette ble selskapets konkurrisiko vurdert gjennom en finansiell analyse. Her så vi på selskapets likviditetsgrad og soliditet sammenlignet med gjennomsnittlige tall hentet fra regnskapsstatistikken. For å kunne utarbeide et fremtidsregnskap ble vi nødt til å finne avkastningskravet til totalkapitalen. Ut ifra den strategiske posisjonen og regnskapsanalysen ble fremtidsregnskapet dannet.

Gjennom den fundamentale verdsettelsen kom jeg frem til et verdiestimat per aksje på 58,12 NOK. Det er mye usikkerhet i dette estimatet, og jeg utførte derfor en sensitivitetsanalyse. Til slutt ble det utført en relativ verdsettelse som gav et verdiestimat på 73,30 NOK. Det hersker stor usikkerhet rundt denne verdien siden vi er inne i en periode hvor det er forventet sterk vekst.

12.2 Konklusjon / Handlingsstrategi

Hovedmålet i oppgaven har vært å komme frem til et verdiestimat på egenkapitalen til Hydro per 31.12.10, og komme med en handlingsstrategi ovenfor eksisterende og potensielle nye investorer.

I utgangspunktet anbefaler man å kjøpe en aksje som er underpriset, og selge en aksje som er overpriset i forhold til de underliggende verdiene i selskapet. I den fundamentale verdsettelsen kom jeg frem til et verdiestimat på 58,12 NOK per aksje. Sensitivitetsanalysen viser at det hersker stor usikkerhet rundt verdiestimatet, og jeg velger derfor å gi en hold anbefaling dersom børskursen per 31.12.10 holder seg innenfor pluss 10 og minus 10 av verdiestimatet. Dermed burde man selge aksjen dersom børsprisen er over 63,93 NOK ($58,12 \times 1,1$) og kjøpe aksjen dersom børsprisen er under 52,31 NOK ($58,12 \times 0,9$). Hvis børsprisen er mellom 52,31 NOK og 63,93 NOK bør aksjen holdes.

Aksjeprisen per 31.12.10 for Hydro var 42,61 NOK. Denne prisen reflekterer forventningene i markedet. Markedets forventninger per 31.12.10 var lavere enn hva jeg har estimert de underliggende verdiene tilsier. Jeg anser derfor Hydro aksjen som underpriset. På bakgrunn av analysen vil jeg derfor gi en kjøpsanbefaling til investorene.

Per 02.05.11 er aksjeprisen til Hydro på Oslo Børs på 46,51 NOK per aksje.

Referanser

Bøker:

Barney, J. B. & Hesterly, W. S. (2008). *Strategic management and competitive advantage: concepts and cases*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice Hall.

Damodaran, A. (2002). *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset*. New York: Wiley.

Penman, S. H. (2010). *Financial statement analysis and security valuation*. Boston: McGraw-Hill/Irwin.

Kotler, P. & Keller, K.L. (2006). *Marketing management*. New Jersey: Pearson/Prentice Hall.

Dahl, G., Hansen, T., Hoff, R. & Kinserdal, A. (1997). *Verdsettelse i teori og praksis*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.

Gjesdal, F. & Johnsen, T. (1999). *Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.

Boye, K. & Koekebakker, S. (2006). *Finansielle emner*. Oslo: J.W. Cappelens Forlag AS.

Fladstad, H.N. & Tofteland, A. (2006). *Finansregnskap: Vurdering og analyse*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Berk, J. & DeMarzo, P. (2007). *Corporate Finance*. Boston: Pearson Education, Inc.

Artikler/Publikasjoner:

Reve, T. (1992). *Konkurranssevne: Fra diamant til kjerne*. Praktisk økonomi og ledelse nr. 1/1992.

Boye, K. & Dahl, G. (1995). *Verdsettelsesmodeller*. Praktisk økonomi og ledelse nr. 2/1995.

Letnes, O. (2001). *Aluminiumsskrap er gull verdt*. Forskningsrådet. PROSMAT sluttrapport 2001.

Pareto securities - diverse analytiker rapporter 2010/2011.

- *Aluminium Monitor*, March 2011. CRU International Limited.
- Nissen-Meyer, Sigurd-Erik. *Aluminium*, January 2011. Pareto Securities.
- Bendriss, Samir. *Hydro quarterly review*, 27 October 2010, Pareto Securities.
- Bendriss, Samir. *Flere ulike; Hydro comments*, 2011. Pareto Securities.

Årsrapporter Norsk Hydro ASA, 2005-2010.

TDN Finans, 29.04.11.

Nettsider:

- Fakta om aluminium, hentet 14.03.11
www.worldaluminium.org/About+Aluminium
- Diverse informasjon om Norsk Hydro ASA
www.hydro.no
- Informasjon om aluminiumsbransjen, hentet 23.03.11
www.aluminiumleader.com/en/serious/industry
- Rettslige henvisninger
www.lovdatabasen.no
- Informasjon om hjemfallsloven, hentet 07.04.11
www.kraftnytt.no/default.asp?page=21866&article=47921
- SWOT analyse, hentet 07.04.11
www.ogbedreskaldetbli.no/metoder_verktoy/Verktoykasse/Forankre_og_organisere_forbdringsarbeidet/SWOT-analyse/1252
- Historiske aksjepriser
www.oslobors.no
- Vale oppkjøp, hentet 03.05.11
www.dn.no/forsiden/naringsliv/article1890508.ece
- Splitting av ROCE, hentet 22.04.11
http://highered.mcgraw-hill.com/sites/dl/free/0073127132/336877/Chapter_11.ppt
- Fakta om likviditet, hentet 23.04.11
www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/2001/nou_2001-23/7.html?id=117818
- Fakta om likviditetsanalyse, hentet 23.04.11
www.kunnskapssenteret.com/articles/2372/1/Likviditetsanalyse/Likviditetsanalyse.html
- Fakta om soliditetsanalyse, hentet 23.04.11
www.kunnskapssenteret.com/articles/2373/1/Finansierings---og-soliditetsanalyser/Finansierings---og-soliditetsanalyser.html
- 10 årig statsobligasjon, hentet 25.04.11
www.norges-bank.no/stat/renter/pmarked/d_obl_n.html

-
- Global vekst i GDP, hentet 26.04.11
www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=001&s=NGDP_RPCH%2CNGDP_RPCHMK%2CTRADEPCH%2CPALUMW&grp=1&a=1&pr.x=43&pr.y=15
 - Vekst i etterspørsel etter aluminium, hentet 26.04.11
www.sunndal.com/artikkel768.asp?art=2578
 - Ratioer for aluminiumsbransjen, hentet 03.05.11
<http://biz.yahoo.com/p/132conameu.html>

Vedlegg

Konsolidert regnskapsoppstilling er hentet fra Hydros årsrapport 2005-2010.

KONSOLIDERT RESULTATREGNSKAP	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Driftsinntekter	98752	94316	88455	67409	75754
Andel resultat investeringer regnskapsført etter egenkapitalmetoden	736	1000	-915	-809	-606
Andre inntekter, netto	558	1093	865	107	568
Sum inntekter	100046	96409	88405	66706	75717
Råvarer og energikostnader	62790	58905	58027	42195	48694
Lønn og lønnsavhengige kostnader	13414	12440	12018	11699	10282
Avskrivninger	3987	3407	3370	3193	2952
Nedskrivninger	529	145	1545	301	32
Andre kostnader	12126	12488	12251	10724	10573
Sum kostnader	92846	87385	87211	68113	72533
Resultat før finansposter og skatt	7200	9025	1194	-1407	3184
Finansinntekter	1292	1403	795	429	346
Finanskostnader	-574	1805	-5821	2344	176
Finansinntekter (-kostnader), netto	718	3208	-5026	2774	522
Resultat fra videreført virksomhet før skatt	7918	12233	-3832	1367	3706
Skatter	-1952	-3075	565	-951	-1588
Resultat fra videreført virksomhet	5966	9158	-3267	416	2118
Resultat fra avhendet virksomhet	11967	9447	-247	0	0
Årets resultat	17933	18604	-3514	416	2118
Minoritetens andel av årets resultat	273	408	411	117	230
Årets resultat henført til Hydros aksjonærer	17660	18196	-3925	299	1888

KONSOLIDERT EGENKAPITALOPPSTILLING	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Aksjekapital					
1. januar	4739	4708	1370	1370	1362
Sletting egne aksjer	-17	-79	0	-5	
Innløsning aksjer eid av Nærings- og handelsdepartementet	-13	-62	0	-4	
Fisjon		-3197	0		
Nye aksjer utstedt					418
31. desember	4709	1370	1370	1361	1780
Annen innskutt kapital					
1. januar	10501	9736	360	309	43
Egne aksjer solgt til ansatte	-307	53	-51	-17	15
Sletting egne aksjer				-61	
Innløsning aksjer eid av Nærings- og handelsdepartementet	-458	-2701	0	-121	
Fisjon		-6727	0		
Andre justeringer				-67	
Nye aksjer utstedt					9495
31. desember	9736	360	309	43	9533
Andre fond					
1. januar	723	-1533	-1348	7435	813
Omregningsdifferanser	-1401	-4279	8391		
Urealisert gevinst (tap) verdipapirer, netto etter skatt	-84	-295	167		
Sikring fremtidige kontantstrømmer, netto etter skatt	-772	585	225		
Fisjon		4174	0		
Årets totalresultat				-6621	-1231
31. desember	-1534	-1348	7435	814	-418
Opptjent egenkapital					
1. januar	77390	89544	57950	47968	45128
Årets resultat henført til morselskapets aksjonærer	17660	18196	-3925	299	1888
Betalt utbytte	-5506	-6134	-6053		-603
Sletting egne aksjer		-2317	0	-81	
Andre justeringer				-2820	
Transaksjoner med minoritetseiere		0	-4		
Fisjon		-41339	0	-237	
Kjøp av eierandeler					6
31. desember	89544	57950	47968	45129	46419
Egne aksjer - beløp					
1. januar	-3589	-6624	-4283	-4274	-1177
Kjøp egne aksjer	-3477	-123	-149		
Egne aksjer solgt til ansatte	61	68	158	63	65
Sletting egne aksjer	380	2396	0	147	
Andre justeringer				2887	
31. desember	-6625	-4283	-4274	-1177	-1112

Egenkapital henført til morselskapets aksjonærer					
1. januar	89763	95831	54049	52808	46169
Egne aksjer solgt til ansatte				46	80
Innløsning aksjer eid av Nærings- og handelsdepartementet				-124	
Transaksjoner med eiere	-3831	-2765	-42		
Utdeling til eiere	-5506	-6134	-6053		
Transaksjoner med minoritetsiere		0	-4		
Fisjon		-47089	0	-237	
Andre endringer i egenkapital	15403	14207	4858		
Årets totalresultat				-6322	657
Betalt utbytte					-603
Kjøp av eierandeler					6
Nye aksjer utstedt					9913
31. desember	95829	54049	52808	46171	56222
Minoritetsinteresser					
1. januar	980	771	959	1333	1026
Minoritetens andel av årets resultat	273	408	411		
Minoritetens andel av utbetalt utbytte	-231	-102	-306	-166	-263
Minoritetens andel av sikring av fremtidige kontantstrømmer		0	34		
Kjøp (salg) av minoritetsandeler	-184	0	-10	9	2
Transaksjoner med konsernet		0	-1		
Omregningsdifferanse	-68	-117	246		
Årets totalresultat				-150	260
31. desember	770	959	1333	1026	1025
Total egenkapital	96599	55008	54141	47197	57247

KONSOLIDERT BALANSE	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner, 31. desember)					
Eiendeler					
Kontanter og bankinnskudd	6609	9330	3333	2573	10929
Verdipapirer	15020	2742	1648	1519	1321
Fordringer	17786	15564	16254	11571	12783
Varebeholdninger	14220	12227	16293	10030	10971
Andre finansielle omløpsmidler	2365	967	2579	2109	814
Sum omløpsmidler fra videreført virksomhet	56000	40830	40108	27802	36817
Eiendeler holdt for salg	127670	6741	0	0	0
Bygninger, maskiner, inventar o.l.	32151	26750	29338	25647	24849
Immatrielle eiendeler	1600	1514	2178	1881	1920
Investeringer som regnskapsføres etter egenkapitalmetoden	8929	9659	14457	15721	18649
Andre finansielle anleggsmidler	5275	4341	5592	3818	3391
Forskuddsbetalt pensjon	1085	1246	1458	1328	1481
Utsatt skattefordel	1750	963	2026	1402	1681
Sum anleggsmidler fra videreført virksomhet	50790	44474	55049	49797	51971
Sum eiendeler	234460	92046	95157	77599	88788
Gjeld og egenkapital					
Banklån og annen rentebærende kortsiktig gjeld	2509	1045	1169	2010	940
Leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	14521	12193	12944	9917	9920
Avsetninger	1072	1599	2060	1094	1758
Betalbar skatt	2065	2361	1984	1196	1999
Annen finansiell gjeld	2714	1157	5187	826	1218
Sum kortsiktig gjeld fra videreført virksomhet	22881	18355	23344	15042	15836
Gjeld i virksomhet under avhendelse	97543	2021	0	0	0
Langsiktige lån	367	263	279	88	328
Avsetninger	1101	1849	2115	2007	2104
Pensjonsforpliktelses	9264	8920	9953	9368	9088
Andre langsiktige finansielle forpliktelses	2226	2795	2996	2144	2240
Annen langsiktig gjeld	1668	588	1071	906	838
Utsatt skatteforpliktelse	2808	2246	1258	849	1108
Sum langsiktig gjeld fra videreført virksomhet	17434	16662	17673	15361	15706
Sum gjeld	137858	37038	41016	30403	31542
Aksjekapital	4708	1370	1370	1362	1780
Annen innskutt kapital	9736	360	309	43	9553
Annen egenkapital ikke resultatført	-1533	-1348	7435	813	-418
Opptjent egenkapital	89544	57950	47968	45128	46419
Egne aksjer	-6624	-4283	-4274	-1177	-1112
Egenkapital henført til Hydros aksjonærer	95831	54049	52808	46169	56221
Minoritetsinteresser	771	959	1333	1026	1025
Sum egenkapital	96602	55008	54141	47195	57246
Sum gjeld og egenkapital	234460	92046	95157	77599	88788

KONTANTSTRØMOPPSTILLING	2006	2007	2008	2009	2010
(beløp i millioner kroner)					
Kontantstrøm fra driften:					
Årets resultat	17933	18604	-3514	416	2118
Justeringer for å avstemme årets resultat mot netto kontantstrøm fra driften:					
Resultat fra avhendet virksomhet	-11967	-9447	247	0	0
Avskrivninger og nedskrivninger	4516	3552	4915	3494	2985
Andel resultat investeringer regnskapsført etter egenkapitalmetoden	-736	-1000	915	809	606
Utbytte mottatt fra investeringer regnskapsført etter egenkapitalmetoden	349	456	247	73	108
Utsatt skatt	-729	44	-2383	248	-64
Tap (gevinst) ved salg av anleggsmidler	-168	-598	-412	808	-49
Tap (gevinst) på valutatransaksjoner	148	-2254	5491	-2774	-513
Netto salg av kortsiktige verdipapirer	24	114	230	245	233
Aktiverte renter	-25	-5	0	-3	-5
Andre	-655				
Endringer i driftsmessige eiendeler og gjeld:					
Fordringer	-1385	146	2770	2063	-1693
Varebeholdninger	-1730	545	-1761	4381	-1176
Leverandørgjeld og annen kortsiktig gjeld	2421	89	-1801	-1702	311
Finansielle og råvarederivater		3577	-1801	-2889	2003
Øvrige poster	1930	450	-222	-623	1499
Netto kontantstrøm tilført fra driften i videreført virksomhet	9926	14273	2921	4546	6363
Kontantstrøm fra investeringsaktiviteter:					
Investering i bygninger, maskiner, inventar, o.l.	-3008	-3485	-3485	-2743	-2138
Andre langsiktige investeringer	-1107	-1403	-5374	-3137	-3918
Kjøp av kortsiktige investeringer	-22650	-5000	-2850	0	0
Salg av bygninger, maskiner, inventar, o.l.	316	122	95	24	23
Salg av andre langsiktige investeringer	271	4330	679	8	-18
Salg av kortsiktige investeringer	11550	17200	3600	0	0
Netto kontantstrøm benyttet til investeringsaktiviteter i videreført virksomhet	-14628	11764	-7335	-5848	-6051
Kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter:					
Opptak av lån	89	25	93	2878	3167
Nedbetaling av lån	-589	-1108	-187	-1978	-4056
Netto økning (reduksjon) i annen kortsiktig gjeld			-159	15	-180
Kjøp av egne aksjer	-3949	-2887	-149	-124	0
Salg av egne aksjer	59	66	44	43	9910
Betalt utbytte	-5506	-6236	-6359	-166	-866
Netto kontantstrøm tilført fra (benyttet til) finansieringsaktiviteter i videreført virksomhet	-9896	-10140	-6717	668	7975

Valutakurseffekter på kontanter, bankinnskudd og kassekreditt	325	-285	-11	-56	-51
Netto kontantstrøm tilført fra avhendet virksomhet	11101	-12799	5075	0	0
Netto reduksjon i kontanter, bankinnskudd og kassekreditt	-3172	2813	-6067	-690	8236
Kontanter, bankinnskudd og kassekreditt reklassifisert til eiendeler holdt for salg	-47	-105	0	0	0
Kontanter, bankinnskudd og kassekreditt per 1. januar	9767	6548	9256	3189	2499
Kontanter, bankinnskudd og kassekreditt per 31. desember	6548	9256	3189	2499	10735

Vedlegg

Dato	NHY	Avkastning	Varians	Dato	OBX	Avkastning	Varians	Ko varians (NHY,OBX)
03.01.2011	43,80	16,92 %	2,65 %	30.12.2010	400,40	10,84 %	1,00 %	1,63 %
01.12.2010	37,46	2,41 %	0,03 %	30.11.2010	361,25	-2,69 %	0,12 %	-0,06 %
01.11.2010	36,58	2,78 %	0,05 %	29.10.2010	371,22	6,08 %	0,27 %	0,11 %
01.10.2010	35,59	12,20 %	1,34 %	30.09.2010	349,95	8,65 %	0,61 %	0,90 %
01.09.2010	31,72	-7,17 %	0,61 %	31.08.2010	322,09	-1,72 %	0,07 %	0,20 %
02.08.2010	34,17	17,58 %	2,87 %	30.07.2010	327,73	9,45 %	0,74 %	1,46 %
01.07.2010	29,06	-18,19 %	3,55 %	30.06.2010	299,43	-4,40 %	0,28 %	0,99 %
01.06.2010	35,52	-17,96 %	3,46 %	31.05.2010	313,20	-10,04 %	1,19 %	2,02 %
03.05.2010	43,30	1,51 %	0,01 %	30.04.2010	348,15	1,62 %	0,01 %	0,01 %
06.04.2010	42,65	14,04 %	1,80 %	31.03.2010	342,61	7,89 %	0,50 %	0,94 %
01.03.2010	37,40	-7,41 %	0,65 %	26.02.2010	317,57	-3,71 %	0,21 %	0,37 %
01.02.2010	40,40	-11,57 %	1,49 %	29.01.2010	329,81	-2,80 %	0,13 %	0,45 %
04.01.2010	45,68	20,39 %	3,90 %	30.12.2009	339,32	6,85 %	0,36 %	1,19 %
01.12.2009	37,95	7,69 %	0,50 %	30.11.2009	317,56	6,10 %	0,28 %	0,37 %
02.11.2009	35,24	1,54 %	0,01 %	30.10.2009	299,29	2,13 %	0,02 %	0,01 %
01.10.2009	34,70	6,38 %	0,33 %	30.09.2009	293,03	7,90 %	0,50 %	0,41 %
01.09.2009	32,62	-5,72 %	0,40 %	31.08.2009	271,58	0,81 %	0,00 %	0,00 %
03.08.2009	34,60	11,29 %	1,13 %	31.07.2009	269,39	5,87 %	0,25 %	0,53 %
01.07.2009	31,09	-6,77 %	0,55 %	30.06.2009	254,46	-4,23 %	0,26 %	0,38 %
02.06.2009	33,35	16,21 %	2,43 %	29.05.2009	265,71	17,23 %	2,68 %	2,55 %
04.05.2009	28,70	23,37 %	5,17 %	30.04.2009	226,66	11,26 %	1,08 %	2,37 %
01.04.2009	23,26	16,36 %	2,47 %	31.03.2009	203,72	6,34 %	0,30 %	0,86 %
02.03.2009	19,99	-7,86 %	0,72 %	27.02.2009	191,57	-4,76 %	0,31 %	0,48 %
02.02.2009	21,70	-19,90 %	4,22 %	30.01.2009	201,15	1,01 %	0,00 %	-0,03 %
02.01.2009	27,08	30,67 %	9,02 %	30.12.2008	199,13	3,29 %	0,06 %	0,73 %
01.12.2008	20,73	-23,73 %	5,94 %	28.11.2008	192,79	-10,14 %	1,21 %	2,68 %
03.11.2008	27,18	-20,16 %	4,33 %	31.10.2008	214,54	-23,85 %	6,10 %	5,14 %
01.10.2008	34,04	-33,78 %	11,85 %	30.09.2008	281,73	-25,35 %	6,86 %	9,02 %
01.09.2008	51,41	-8,97 %	0,92 %	29.08.2008	377,41	0,66 %	0,00 %	0,02 %
01.08.2008	56,47	-15,10 %	2,48 %	31.07.2008	374,95	-8,82 %	0,93 %	1,52 %
01.07.2008	66,51	-11,08 %	1,37 %	30.06.2008	411,22	-6,03 %	0,47 %	0,81 %
02.06.2008	74,80	0,12 %	0,00 %	30.05.2008	437,62	7,99 %	0,51 %	-0,04 %
02.05.2008	74,71	10,04 %	0,88 %	30.04.2008	405,23	13,60 %	1,63 %	1,20 %
01.04.2008	67,90	-0,54 %	0,01 %	31.03.2008	356,72	-3,01 %	0,15 %	0,05 %
03.03.2008	68,26	9,45 %	0,78 %	29.02.2008	367,78	9,63 %	0,77 %	0,77 %
01.02.2008	62,37	-12,76 %	1,79 %	31.01.2008	335,47	-20,52 %	4,57 %	2,86 %
02.01.2008	71,49	4,02 %	0,11 %	28.12.2007	422,08	-0,12 %	0,01 %	-0,03 %
03.12.2007	68,72	-3,37 %	0,16 %	30.11.2007	422,60	-3,52 %	0,19 %	0,18 %
01.11.2007	71,12	0,92 %	0,00 %	31.10.2007	438,04	3,52 %	0,07 %	0,01 %
01.10.2007	70,48	9,43 %	0,77 %	28.09.2007	423,13	6,00 %	0,27 %	0,45 %
03.09.2007	64,40	-2,71 %	0,11 %	31.08.2007	399,17	-4,60 %	0,30 %	0,18 %
01.08.2007	66,19	-3,17 %	0,14 %	31.07.2007	418,43	-1,89 %	0,08 %	0,10 %
02.07.2007	68,36	4,33 %	0,14 %	29.06.2007	426,52	2,89 %	0,04 %	0,08 %
01.06.2007	65,52	2,57 %	0,04 %	31.05.2007	414,55	3,91 %	0,09 %	0,06 %
02.05.2007	63,88	6,74 %	0,37 %	30.04.2007	398,97	3,32 %	0,06 %	0,15 %
02.04.2007	59,84	5,95 %	0,28 %	30.03.2007	386,16	4,49 %	0,13 %	0,19 %
01.03.2007	56,48	-7,13 %	0,60 %	28.02.2007	369,56	-4,54 %	0,29 %	0,42 %
01.02.2007	60,82	5,17 %	0,21 %	31.01.2007	387,11	4,24 %	0,11 %	0,15 %
02.01.2007	57,83	28,79 %	7,92 %	29.12.2006	371,37	7,19 %	0,40 %	1,79 %
01.12.2006	44,90	-1,48 %	0,04 %	30.11.2006	346,45	2,52 %	0,03 %	-0,04 %
01.11.2006	45,57	6,09 %	0,30 %	31.10.2006	337,93	9,03 %	0,67 %	0,45 %
02.10.2006	42,96	-13,92 %	2,12 %	29.09.2006	309,95	-3,63 %	0,20 %	0,65 %
01.09.2006	49,91	-4,02 %	0,22 %	31.08.2006	321,63	-0,10 %	0,01 %	0,04 %
01.08.2006	52,00	2,65 %	0,04 %	31.07.2006	321,95	2,00 %	0,01 %	0,02 %
03.07.2006	50,65	0,59 %	0,00 %	30.06.2006	315,65	-0,64 %	0,02 %	0,00 %
01.06.2006	50,36	-12,87 %	1,83 %	31.05.2006	317,67	-6,19 %	0,49 %	0,95 %
02.05.2006	57,80	4,88 %	0,18 %	28.04.2006	338,62	3,04 %	0,05 %	0,09 %
03.04.2006	55,11	14,69 %	1,98 %	31.03.2006	328,61	7,53 %	0,45 %	0,94 %
01.03.2006	48,05	-2,85 %	0,12 %	28.02.2006	305,59	2,44 %	0,03 %	-0,06 %
01.02.2006	49,46			31.01.2006	298,32			
Sum		37,59 %	97,38 %			50,02 %	38,42 %	49,66 %
Gjennomsnittlig		0,64 %	1,68 %			0,85 %	0,66 %	0,86 %
Beta	(Ko varians (NHY,OBX) / Varians OBS)			1,29				

FREMTIDSREGNSKAPET	2010	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
(beløp i millioner kroner)						
Sum driftsinntekter	75716	83288	90783	97138	102967	109145
Sum driftskostnader	72533	79786	86169	91339	95906	100702
Normalt driftsresultat før skatt	3183	3501	4614	5799	7060	8443
Skattekostnad	1442	980	1294	1624	1977	2364
Normalt driftsresultat etter skatt	1741	2521	3322	4175	5083	6079
Normal PM	2,30 %	3,03 %	3,66 %	4,30 %	4,94 %	5,57 %
Netto driftsrelaterte eiendeler	45519	50526	54568	57842	60734	63771
ATO		1,65	1,66	1,68	1,70	1,71
RNOA		4,99 %	6,09 %	7,22 %	8,37 %	9,53 %
Risikofri rente		3,75 %	3,75 %	3,75 %	3,75 %	3,75 %
Beta		1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Markedets risikopremie		4,10 %	4,10 %	4,10 %	4,10 %	4,10 %
Avkastningskrav til gjelden		4,55 %	4,55 %	4,55 %	4,55 %	4,55 %
Avkastningskrav til totalkapitalen		7,88 %	7,88 %	7,88 %	7,88 %	7,88 %
ReOI		-1066	-659	-125	525	1293
Diskonteringsrate		1,0788	1,1638	1,2555	1,3545	1,4612
Nåverdi av ReOI		-988	-566	-99	388	885
Total nåverdi til 2015	-381					
FV	35415					
Selskapsverdi	80553					
NFG	-11729					
Verdi EK	92282					
Antall aksjer	1 587 776 741					
Verdi per aksje	58,12					