



Bachelorgradsoppgave

Verdsettelse NTE Holding AS

Corporate Valuation NTE Holding AS

Tom Kenneth Green

ØKA 390

Bachelorgradsoppgave i Økonomi og
administrasjon

HINT Steinkjer
Høgskolen i Nord-Trøndelag - 2014



HINT

SAMTYKKE TIL HØGSKOLENS BRUK AV KANDIDAT-, BACHELOR- OG MASTEROPPGAVER

Forfatter(e): Tom Kenneth Green

Norsk tittel: Verdivurdering NTE Holding AS

Engelsk tittel: Corporate Valuation NTE Holding AS

Studieprogram: Økonomi og Administrasjon

Emnekode og navn: ØKA 390 Bachelor

Vi/jeg samtykker i at oppgaven kan publiseres på internett i fulltekst i Brage, HiNTs åpne arkiv

Vår/min oppgave inneholder taushetsbelagte opplysninger og må derfor ikke gjøres tilgjengelig for andre

Kan frigis fra: _____

Dato: 13.05.2014

**Underskrift
Tom Kenneth Green**

Underskrift



Forord

Med denne bacheloroppgaven avslutter jeg mine 3 år på Høyskolen I Nord Trøndelag(HINT). Å skrive oppgaven har vært lærerikt og interessant, men også til tider irriterende og vanskelig. Jeg har fått en større forståelse for hvordan tall og formler brukes og hvordan tallene som alltid har vært oppgitte gjennom utdanningen egentlig skal finnes og regnes ut.

Det å skrive en verdivurdering synes jeg passer bra som avslutning studiet, da jeg har fått brukt flere av fagene vi har vært gjennom. Strategi, regnskap, finansiering og investering samt forskningsmetode har vært veldig relevante. Jeg har i tillegg også fått større innblikk i andre økonomiske fag.

Når jeg har gått meg fast har jeg fått hjelp av både Morten Helbæk og Lars Molden. Vil derfor takke dem for all veiledning.

Til slutt vil jeg rette en takk til medeleven Ingrid Bøgeberg for all motivasjon og humørspreiding.

God lesing!

Sammendrag

Denne verdsettelsesbacheloren er en oppgave skrevet om NTE, det er gjort en fundamental verdsettelse ved bruk av totalkapitalmetoden. Det er i tillegg gjort en P/E multiplert vurdering og substansverdiberegning for å støtte opp under verdien. I begynnelsen av oppgaven er det gjort en analyse av bransjen for å se på ulike konkurrenter og oppbyggingen av markedet. I denne bransjeanalysen kom jeg frem til at det i hovedsak er 10 store selskap som styrer omtrent all produksjon av elektrisitet ved vannkraft, vindkraft og biokraft. Disse 10 bedriftene har sine egne områder spredt rundt om i landet. NTE har omtrent monopol på produksjonen i Nord Trøndelag på grunn av denne fordelingen. Videre har jeg utført en ekstern og intern strategisk analyse. Metodene brukt i de eksterne analysene er Portes Five forces og PESTEL mens for den interne er det brukt SVIMA. Disse er så oppsummert i en SWOT analyse. Konklusjonen her var at NTEs styrker og muligheter var gode nok til å kontre svakhetene og truslene. Etter de strategiske analysene har jeg gjort en regnskapsanalyse der jeg har analysert lønnsomhet, finansiering, likviditet og soliditet. Konklusjonen på denne analysen ble at grunnet store nedskrivninger og opptak av lån på over 3 milliarder de siste 4 år gjør at alle grafer peker i negativ retning. Dette kommer forhåpentligvis til å snu og selskapet er på vei til å reise seg igjen.

Ved bruk av både de strategiske og regnskapsmessige analysene har jeg satt opp et fremtidsbudsjett til år 2022. Dette budsjettet er så brukt til å regne ut verdien av totalkapitalen inkludert terminalverdi. Beløpet endte på 11,4 milliarder, der terminalverdien utgjorde 74%. På grunn av den store andelen terminalverdien utgjorde valgte jeg å undersøke hvordan endringer i WACC, vekstfaktor, lånerente og Betaverdier påvirket resultatet. Det viste seg at terminalverdien var ekstremt sensitiv for endringer i disse faktorene. Verdien og en analyse av P/E tallet til NTE ble brukt for å se om det var noen sammenheng mellom totalverdien og resten av bransjen. Bransjen P/E lå på 18 mens NTEs P/E endte opp på 39,4. Grunnen til det er at jeg i mine beregninger har forutsatt 0 i nedskrivninger og resultatet derfor økte fra - 150 til + 238 millioner. Verdien av NTE med bruk av bransjen P/E faktor ble 5,2 milliarder. Helt til slutt i oppgaven har jeg utført 2000 simuleringer der jeg har simulert tilfeldige endringer på faktorene risikofri rente, betaverdi, vekstfaktor og produksjon. Denne simuleringen endte i at sannsynligheten for å få en verdi mellom 10 – 12 milliarder var på 30% mens sannsynligheten for at NTE er verdt mellom 6 – 14 milliarder er på 92,9 %. Med det konkluderer jeg at verdien på NTE er mellom 6 – 14 milliarder med 65% sannsynlighet på intervallet 8 – 12 milliarder.

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING	1
2. PRESENTASJON AV NTE	2
2.1. Samfunnsansvar	3
2.2. NTE i dag	3
2.2.1. Virksomheten	4
2.2.2. Organisasjonskart	5
3. BRANSJEN.....	5
3.1. Utviklingstrekk/Historikk	5
3.2. Oppbyggingen av kraftmarkedet.	7
3.2.1. Engrosmarkedet	9
3.2.2. Sluttbrukermarkedet.....	10
3.3. Bedrifter, produkter og produktgrupper i bransjen	10
3.3.1. Vannkraft:	11
3.3.2. Vindkraft	12
3.4. Nærmere om de største bedriftene i bransjen	13
3.5. Markedet	15
3.5.1. Konsentrasjon og markedsrett i markedet. HHI.....	15
3.6. Lønnsomhet og konkurransevne i næringen.....	16
3.6.1. Lønnsomheten for bedrifter i næringen	16
3.6.2. Konkurranseforhold	16
3.7. Fremtidige utviklingstrekk.....	16
3.7.1. Stø kurs	16
3.7.2. Klimaveien.....	17
3.7.3. Oppturen.....	17
3.7.4. Grønn hjernekraft	17
4. METODE	18

5.	STRATEGISK ANALYSE	22
5.1.	Internanalyse.....	23
5.1.1.	SVIMA Analyse.....	24
5.2.	Eksternanalyse.....	27
5.2.1.	Porters Five Forces	28
5.2.2.	PESTEL analyse.....	32
5.2.3.	SWOT	39
6.	TEORI VERDSETTING	41
6.1.	Balansebaserte metoder	41
6.1.1.	Matematisk verdi/bokført egenkapital	41
6.1.2.	Substansverdi/verdijustert egenkapital	42
6.1.3.	Likvidasjonsverdi	42
6.2.	Inntjeningsbaserte metoder	43
6.2.1.	Dividendemodeller.....	43
6.2.2.	Kontantstrømbaserte modeller	44
6.2.3.	Resultatbaserte modeller.....	47
7.	REGNSKAPSANALYSE	49
7.1.	Nøkkeltall analyse	49
7.1.1.	Lønnsomhetsanalyse	49
7.1.2.	Likviditet	51
7.1.3.	Soliditet.....	53
7.1.4.	Finansiering	55
8.	VERDSETTING AV NTE.....	56
8.1.	Avkastningskrav	56
8.1.1.	Kapitalverdimodellen(KAPM)	56
8.1.2.	Totalkapitalverdimodellen	61
9.	FREMTIDIG KONTANTSTRØM	62
9.1.	Resultatregnskapet.....	63
9.2.	Balansen.....	66

10. VERDI	68
10.1. Totalkapitalmetoden	68
10.2. Alternativ verdsettelse.....	68
10.2.1. Substansverdi	68
10.2.2. P/E Multippel	69
11. SENSITIVITETSANALYSE.....	70
11.1. Endring WACC og vekstfaktor	70
11.2. Endring Betaverdi og Risikofri rente	72
12. SIMULERING	73
12.1. Forutsetninger.....	73
12.2. Resultat av simuleringen.....	74
13. KONKLUSJON	75
14. KRITIKK TIL OPPGAVEN	76
15. LITTERATUR.....	77
16. VEDLEGG	82
16.1. Vedlegg 1	82
16.2. Vedlegg 2.....	84
16.3. Vedlegg 3.....	86

1. INNLEDNING

I løpet av de årene jeg har tatt min utdanning synes jeg vi har hatt for lite vektlegging på hvor tallene som blir brukt i oppgaver, innleveringer og eksamener blir hentet fra. Jeg har derfor valgt å skrive en verdivurdering for å få større forståelse for hvordan verdiene oppstår.

Temaet har vært klart fra vi hadde forskningsmetode. Det er et kurs der man lærer om metoder og hva slags data som bør brukes. I kurset fikk vi en god start på bacheloren da vi fikk en innleveringsoppgave der vi skulle skrive innledning og metodekapittel. Jeg valgte da å skrive en verdsettelse om Elkjøp, men fant fort ut at dette ikke var noe jeg ønsket å ta for meg. Dette endte i en lengere tenkeperiode. Under tenkeperioden sto jeg og kikket ut av vinduet mens jeg funderte på hvilken problemstilling jeg skulle ha. NTE har en bygning på andre siden av veien. Jeg kom på at vi hadde snakket mye om NTE i strategifaget. At de hadde tapt mange 100 millioner på en mislykket FOU vindpark. Dette gjorde meg nysgjerrig, og derfor ønsker jeg å se nærmere på hvordan konsernet driftes og hvordan kraftmarkedet fungerer.

Problemstillingen i en verdsettingsoppgave vil ikke ha stor variasjon og siden NTE ikke er børsnotert velger jeg å ha mitt fokus på å finne verdien. Til dette vil jeg bruke total kapitalmetoden men også P/E og substansverdi

Problemstilling: Verdien av NTE Holding AS

2. PRESENTASJON AV NTE

NTE står for Nord Trøndelag Elektrisitetsverk og er det åttende største e-verket i landet. I tillegg til elektrisitet driver de også med salg av forbrukselektronikk, fibernett, utvikling og konsulent tjenester.

NTEs historie

NTE ble opprettet i 1919 av fylkestinget i Nord Trøndelag, med Emil Astrup som første Administrerende Direktør. NTEs første kraftstasjon i Follafoss begynte å produsere strøm 6. mars 1923. Etter den første stasjonen vokste NTE fort. I 1925 blir Nord Trøndelag en stor strømkunde på grunn av elektrifisering av sykehusene Levanger og Namsos, husmorskolene, helsehjem og Mære landbruksskole.

Over de neste 30 årene kjøper NTE opp flesteparten av kommunale e-verk i fylket (deriblant 50% av anleggene i øvre Namsen og blir partnere med NVE) den siste 50% blir ikke kjøpt opp av NTE før i 2004. I 1969 blir NTE fylkesdekkende med oppkjøpene av e verkene i de store kommunene Verdal, Steinkjer, Namsos, Levanger og Stjørdal. Med disse kjøpene produserer NTE nå hovedmengden av elektrisitet i fylket og brukerne er koblet opp på fylkesverkets nett. Framstøtene på overtakelsen av produksjonen i Meråker hadde i mange år feilet. Til slutt ble det en enighet mellom partene om en overtakelse. Produksjonen var fortsatt privat men i 1989 når Elkems konsesjon var gått ut ble verkene gitt til staten som igjen overdro dem til NTE.

I August 1993 blir Norges første vindmølle park åpnet. Denne parken består av 3 vindmøller på Husfjellet i Vikna. Noen år etterpå i 1998 blir den første vindmøllen på den 2. vindmølleparken reist. Denne parken blir lagt til Hundhammerfjellet i Nærøy. Parken på Hundhammerfjellet blir ferdig i 2008 med totalt 17 vindmøller.

I 2005 etableres NTE bredbånd AS.

I 2008 – 09 etableres NTE Holding AS som konsern med heleide datterselskap. I 2010 startes prosjektet bygdefiber. Dette prosjektet ble startet for å gi innbyggere, næringsliv og offentlig virksomhet over hele Nord Trøndelag mulighet til å knytte seg til bredbåndsnettet. Dette er et samarbeid mellom forskjellige organisasjoner, næringsliv og privatpersoner for å finansiere bredbåndsutbygging der det i utgangspunktet ikke lønner seg å bygge det. I 2012 åpnes første trinn i Ytre Vikna vindpark. Dette trinnet går ut på å bygge 17 vindmøller.(NTE 2014)

2.1. Samfunnsansvar

NTE tar sin rolle som stor samfunnsaktør alvorlig. Konsernet har som ambisjon å være ledende i moderniseringen av samfunnet. Selskapet har ikke kun som målsetning å skape størst mulig overskudd til eierne. De skal også bidra til innovasjon, FOU og forretningsutvikling i Trøndelag. NTE deltar også aktivt i lokalsamfunnet gjennom et samarbeid med kultur og idrett. De sponser begge disse tiltakene for å klare å fremme sitt selskap som en aktiv, regional aktør. I 2012 sponset NTE slike tiltak med 15 millioner kroner. NTE fører også samfunnsregnskap. I dette regnskapet har man kommet frem til at NTE i 2012 hadde en verdiskapning på 1,5 milliarder, og tilførte aktører utenfor NTE i Nord Trøndelag ca. 1 milliard. Inntektsvirkningene fra NTE gir grunnlag for ca. 2060 arbeidsplasser i fylket. Dette er inkludert de 750 arbeidsplassene NTE selv sørger for. Med tanke på dette skaper NTE mer enn 3,3 % av sysselsetting og bosetting i fylket. (NTE 2014)

2.2. NTE i dag

«NTE er organisert som et konsern med Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk Holding AS som morselskap. NTE eies i sin helhet av Nord-Trøndelag fylkeskommune. Selskapet har hovedkontor i Steinkjer og i tillegg butikker, produksjonsanlegg, enheter for nettdrift og installasjonsavdelinger/enheter over hele Nord-Trøndelag fylke og en enhet i Trondheim.

NTE har 82.400 målte strømanlegg. Konsernet har til sammen rundt 750 ansatte og en årlig omsetning i størrelsesorden 3,5 milliarder kroner.»(NTE 2014)

Visjon: Smartere løsninger for et livskraftig Trøndelag

Verdier:

Nærhet: Nærhet er viktig, de prøver å være tilstede i hverdagen for folk flest. Hjelpsomhet, oppmerksomhet og medmenneskelighet er de viktigste faktorene.

Pålitelighet: Kvalitet er viktig. Tenker helhetlig og langsiktig på alle prosjekter.

Åpenhet: De er et sterkt selskap som gjerne er i front av samfunnsutvikling. Verdier som er viktig i denne sammenhengen er utviklingsorientert, endringsvilje og søken etter kulturell variasjon».

Konsernet inkluderer datterselskaper som er delt opp i de forskjellige forretningsområdene. Produksjon, distribusjon og sluttkunde.

2.2.1. Virksomheten

All informasjon om virksomheten er hentet fra NTE.no(NTE 2014)

Produksjon:

NTE Energi AS: Dette selskapet har ansvaret for å drifte og vedlikeholde kraftverkene og trafostasjonene. Det har også ansvar for drifting og beredskap i strømmettet.

Distribusjon.

NTE Nett AS: Har som ansvarsområde å drifte strømmettet og virksomhet innenfor monopoldelen av NTE. De eier og har ansvar for hele strømmettet i NTEs konsesjonsområde.

NTE Nett AS er i toppsjiktet når det gjelder effektivitet av nettselskapene i bransjen, og skal holde denne posisjonen gjennom kontinuerlig utvikling og forbedringsarbeid. Selskapet er solid, har godt utdannede ansatte og er godt forberedt på å møte utfordringer som kommer i fremtiden. Demo Steinkjer et prosjekt som arbeider med utvikling av produkter og tjenester i sammenheng med fremtidig smarte strømmett. Dette prosjektet styres også av NTE Nett AS.

Sluttkunde.

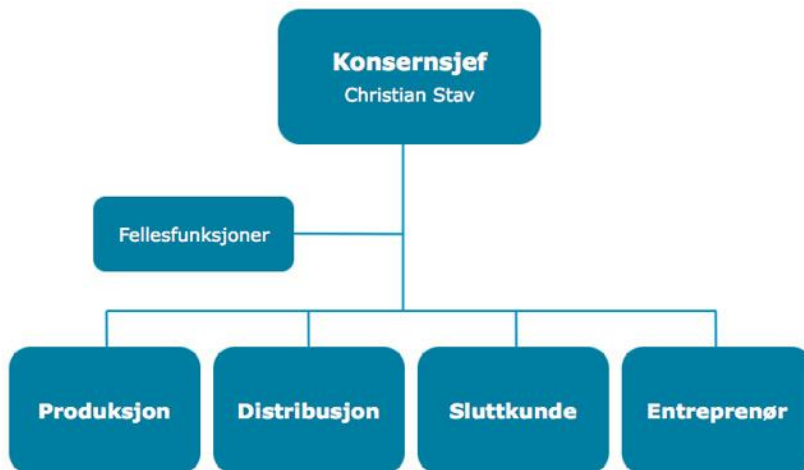
NTE Elektro AS: Er totalleverandør av mange forskjellige elektriske installasjoner. De prosjekterer og installerer høyspentanlegg samt sterk og svakstrøms anlegg i forskjellige typer yrkesbygg og boliger. NTE Elektro er størst i Midt Norge når det kommer til el-entreprenører med avdelinger i Stjørdal, Verdal, Steinkjer, Trondheim, Namdal og Levanger.

NTE Marked: Selskapets hovedformål er å drive virksomhet innen kraftsalg, bredbåndstjenester, og elektroniske produkter. Dette selskapet er i stor grad NTEs kontakt med privatkunder siden kundesenteret ligger under denne avdelingen. NTE Marked tilbyr også strøm til forbrukere og næringsliv.

NTE Handel AS: Dette selskapet driver med salg av forbrukselektronikk, gjennom Expertkjeden. De eier 9 elektrobutikker i Nord Trøndelag og 1 i Trondheim.

NTE Entreprenør (herunder NTE Energiutvikling og NTE Entreprise): Har som hovedoppgave å drive med Energiutvikling i form av rådgivning knyttet til utvikling av prosjekter innen vann og vindkraft.

2.2.2. Organisasjonskart



Organisasjonskartet til NTE tilsier at de er en linje og stab organisasjon. Det som gjør organisasjonen til en linje og stab organisasjon er en uavbrutt linje av myndighet fra konsernsjefen Christian Stav ned til de forskjellige avdelingene. Stab funksjonen som i dette tilfellet er kalt fellesfunksjoner har som oppgave å stå for økonomi, personalkontroll og lignende administrerende oppgaver. (Busch, Dehlin et al. 2010)

3. BRANSJEN

3.1. Utviklingstrekk/Historikk

Så lenge mennesker har bodd i Norge er bioenergi blitt brukt til lys og oppvarming. Det kan derfor sies at bioenergi er den eldste energikilden vi har. Det finnes fortsatt mange steder der vedfyring er brukt til oppvarming. Den industrielle produksjonen skapte et behov for mekanisk energi, dette behovet ble dekt ved hjelp av vannkraft. Vannkraft ble brukt allerede i tidlig middelalder, lenge før elektrisiteten ble oppdaget. Den mekaniske energien ble utnyttet gjennom kverner og vannhjul for å drive sagbruk, stampeverk, blåsebelger og lensepumper. Fra ca. midten av 1800 tallet ble utstyret oppgradert fra dårlig tremateriale til stål. Dette gjorde at utnyttelsesgraden økte betraktelig. Vannkraft har alltid vært viktig i landet, spesielt fordi vannfallressursene var store men også fordi de var godt spredt. Vannkraften kunne ikke transporteres og den gode spredningen hjalp til med å få spredt næringsvirksomheten over større deler av landet.

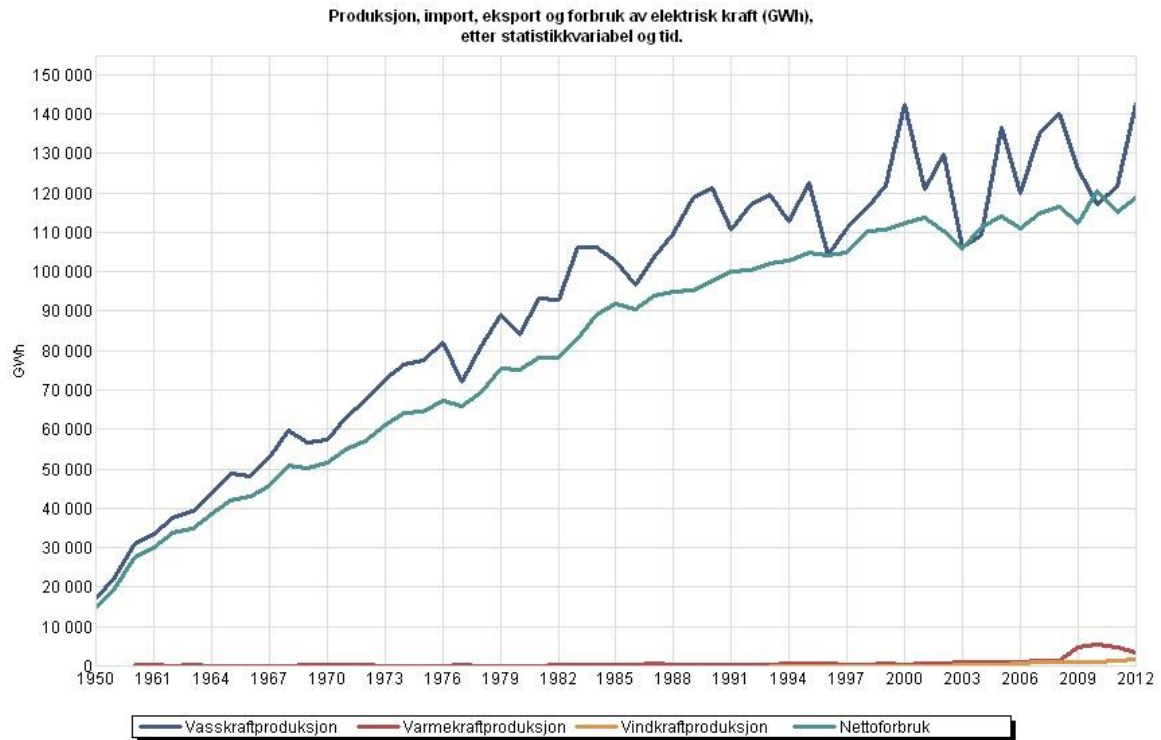
Elektrifiseringen av flere land startet på slutten av 1800 tallet. Da skapte de mange vannfallene et grunnlag for kraftforsyning både til forbrukerne og industrien. Utviklingen innen vekselstrømteknikk gjorde at man nå kunne transportere strømmen. Dette gav

muligheter for utvikling av ny industri større distanser fra vassdragene. I Norge førte de mange lokale e-verkene til en parallell utvikling i byene og distriktene. Noen området ble likevel hengende etter og i 1946 hadde fortsatt ca. 650 000 mennesker ingen tilgang på elektrisitet. På grunn av en statsstøtteordning der midler ble stilt til disposisjon for å dekke opp noe av kostnadene for utbygging av strømnnett på plasser der det ikke hadde lønt seg økonomisk. I 1965 var tallet på personer uten elektrisitet nede i 2650. I dag har alle tilgang og støtteordningen er avsluttet. Denne støtteordningen kostet totalt ca. 4 milliarder.

Fra begynnelsen av 1900 tallet ble vannkraft brukt for å bygge opp industrien i Norge. Etter den andre verdenskrigen ble vannkraftbasert industri i stor grad bygd ut som ledd i arbeidsdelingen ved gjenoppbyggingen av Europa. Denne industrien besto av aluminium og elektrokjemisk og elektrometallurgisk industri. Den mest intensive utbyggingen av kraftverkene skjedde i 1910 til 1925 der de økte gjennomsnittlig produksjon med ca. 0,37 TWH pr år. Den andre store økningen skjedde fra 1960 til 1985 med ca. 2,8 TWH pr år. Det var flere grunner til denne økningen: Et skifte fra fossilt brensel og trevirke til bruk av elektrisitet til oppvarming, økning i oljeprisene og et ønske om å forurense mindre.

På 1960 og 1970 tallet kom introduksjonen av varmekraft (Vises av grafen under). Denne kraften ble tatt i bruk for å motvirke avhengigheten vannkraft har til nedbør.

Varmekraftverkene kunne fungere som buffer til å dekke opp årene med lite nedbør. Det ble i 1979 lagt frem planer om kjernekraftverk men disse ble lagt til side. Det samme skjedde med kullkraft. Bestemmelsene falt på at man heller skulle bygge ut vannkraftverkene. I 1985 avtok omleggingen og samtidig den store etterspørselen etter elektrisitet. Utbyggingskostnadene for vannkraft økte også. Årene 1993 – 2003 ble vannkraftproduksjonen redusert med 1,2 % i gjennomsnitt per år. Den Norske vannkraften er en fornybar energikilde og vil bestå i så lang tid som utstyret vedlikeholdes og oppgraderes.(Hofstad 2013)



Figur er laget på SSB.no(SSB 2014)

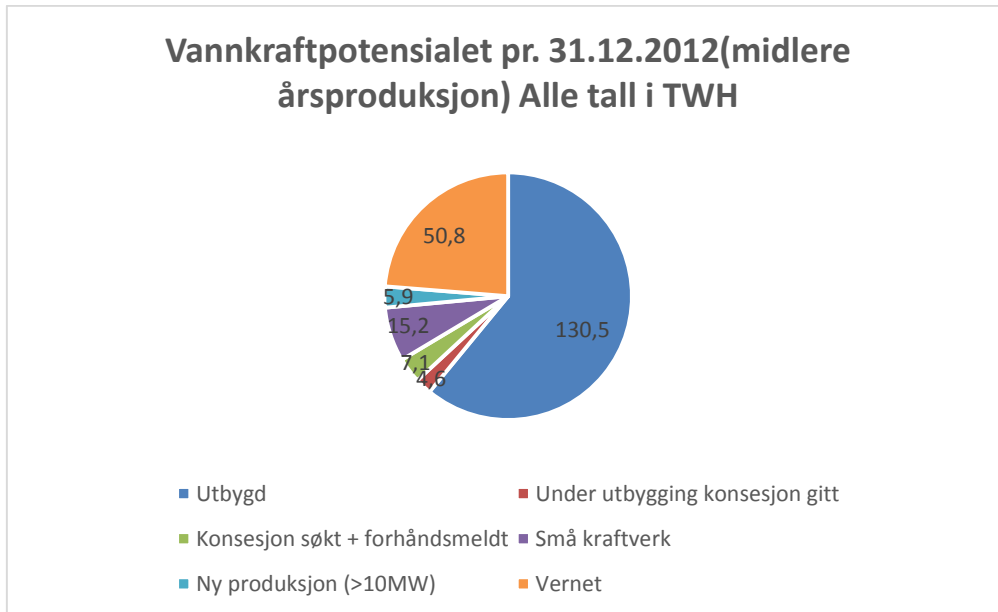
Grafen viser utviklingen av vannkraft, varmekraft, vindkraftproduksjon og netto forbruk fra 1950 til 2012. Her ser vi også hvor stor satsingen på vannkraft har vært i forhold til de andre metodene.

Størrelse:

3.2. Oppbyggingen av kraftmarkedet.

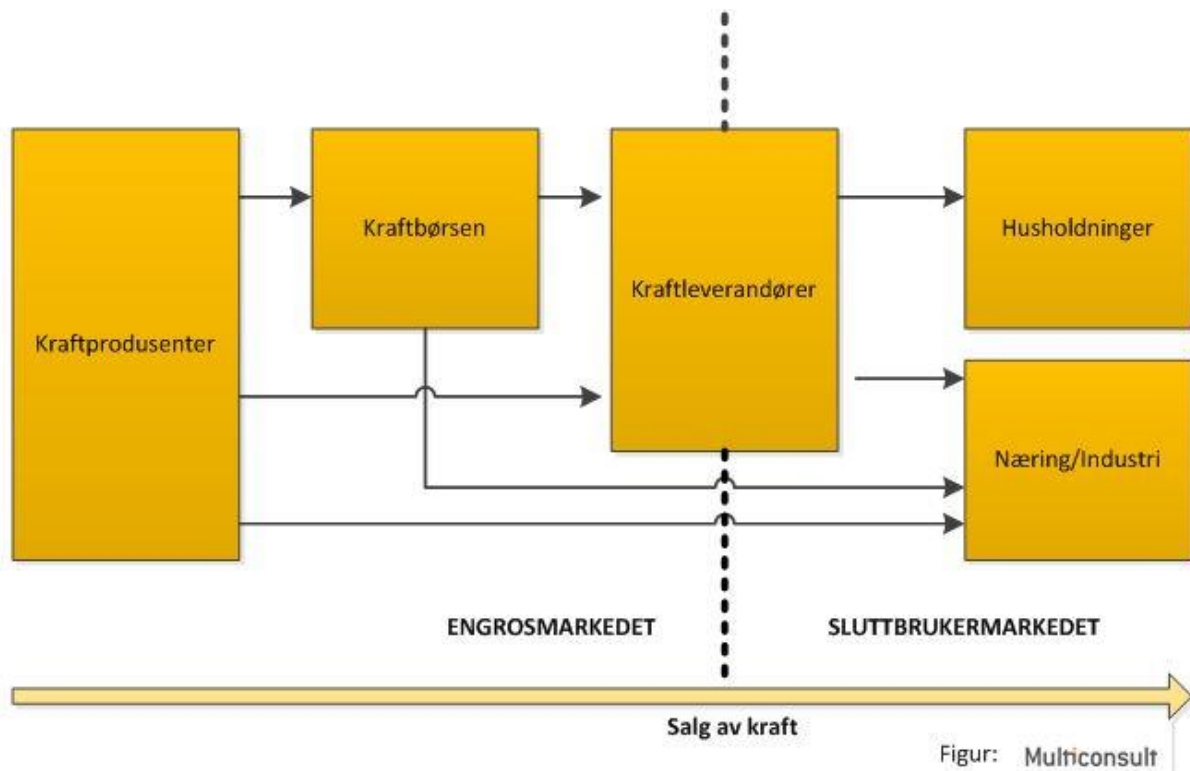
Norge er nummer sju i verden når det gjelder vannkraftproduksjon. Det totale teoretiske vannkraftpotensialet pr 2012 ligger på ca. 600 TWH. For at dette potensialet skulle blitt realisert hadde hver minste lille bekk måtte blitt utnyttet gjennom kraftstasjoner helt ned til havets nivå. En stor del av dette teoretiske potensialet sees på som utilgjengelig på grunn av høye kostnader eller vernet område(Regjeringen 2012). Produksjonen i 2012 lå tilsvarende på 148 TWH.

Vannkraftpotensialet pr. 31.12.2012 (midlere årsproduksjon) Alle tall i TWH



Figur(NVE 2013)

Kraftmarkedet kan deles opp i to grupper. Engrosmarkedet som omfatter kraftprodusenter, kraftbørsen og kraftleverandørene og Sluttbrukermarkedet som omfatter husholdningene, næring/industrien og kraftleverandørene. (Fornybar 2014)



Figur: Multiconsult

Illustrasjon av aktørene i kraftmarkedet (Kilde: Multiconsult, 2014)

3.2.1. Engrosmarkedet

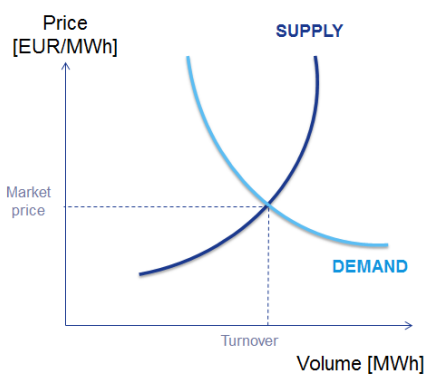
Kraftprodusenter

Kraftprodusentene i Norge produserer strøm med vannkraft som hovedkilde, men det produseres også fra Vindkraft, Varmekraft, Solkraft osv. En kraftprodusent er et selskap som drifter kraftverkene og sørger for skapningen av elektrisk energi. For NTE er dette NTE Energi.

Kraftbørsen:

I 1993 ble Statnett Marked AS opprettet som et datterselskap av Statnett SF. Selskapet skulle fungere som børs for overføringer på kortsiktige kontrakter for kraftprodusentene. På grunn av energiloven 1990, ble børsfunksjonen utvidet. Den gjaldt nå også kraftdistributører, industribedrifter, meglere og tradere. I 1996 startet et svensk norsk samarbeid mellom Svenska Kraftnät og Statnett. Selskapet ble da hetende Nord Pool ASA. I årene som kommer blir også Finland og Danmark medlemmer. I 1999 deles det som i 2002 skal bli Nord Pool Spot opp i to produkter. Elbas og El spot.

- Elbas: Elbas er markedet som ble opprettet for enda raskere handel enn El Spot, så i stedet for 1 dag senere leverer Elbas etter minimum 1 time. Hvilken pris man betaler her kommer an på når man kjøper. Dette systemet er basert på en førstemann til mølla prinsippet. De beste prisene kommer først.
- El spot: Dette er det auksjonsbaserte markedet med levering dagen etterpå. Hele dette systemet baseres på at kjøperne sier hvor mye de trenger å kjøpe og hvilken pris de er villige til å betale for dette, mens selgerne sier hvor mye de vil selge og til hvilken pris de vil selge for. Prisen bestemmes så ved skjæringspunktet mellom tilbud og etterspørsel.



I 2014 er Nord Pool Spot verdens største marked av sitt slag, og leverer til det ledende marked for kjøp og salg av energi i både Norden, Baltikum, Tyskland og Storbritannia.(Pool 2014)

3.2.2. Sluttbrukermarkedet

Kraftleverandører:

Kraftleverandører er selskapet man som forbruker kjøper strømmen fra. Disse opererer med forskjellige priser og avtaler. Leverandøren har tre valg når det kommer til å skaffe strømmen. Produsere selv, kjøpe fra Nord Pool eller kjøpe fra andre kraftprodusenter.

Nettselskaper:

Nettselskapene er lokale selskaper som eier og er ansvarlige for drift og vedlikehold av strømmettet. Selskapene sørger altså for at strømmen du kjøper hos den leverandøren du har valgt, blir transportert til huset ditt. Dette er ikke et selskap man som forbruker får velge selv, men hvis man er misfornøyd kan man sende inn klage til NVE. Det har oppstått et monopol på denne tjenesten på grunn av at det ville vært svært ulønnsomt og upraktisk om flere aktører skulle bygd parallelle strømmnett. NVE overvåker og sørger for at det ikke oppstår misbruk på grunn av monopoliet. Selskapene er underlagt strenge regler og de er pliktige til å levere netjtjenester til enhver som vil ha det i sitt område.

Husholdninger og industri/næring:

I Norge består sluttbrukermarkedet av ca. en tredel husholdninger, en tredel industri og en tredel næringskunder. Når det gjelder kjøp av strøm kan disse selv velge hvilken strømleverandør de vil ha men de må som sagt betale nettleie hos den lokale nettleverandøren.

Det finnes tre måter å kjøpe kraft på:

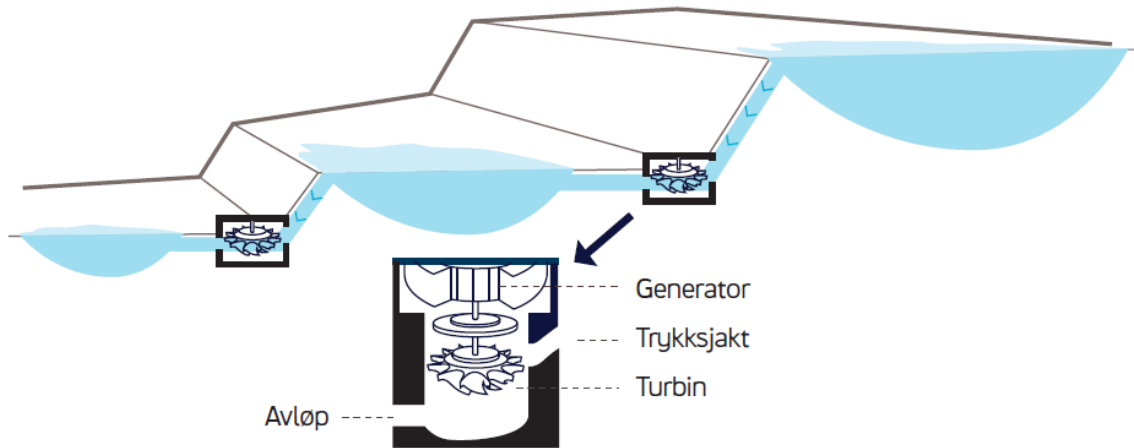
- Fastprisavtaler med et fast beløp over 1 til 3 år.
- Prisavtaler med variabel pris som følger markedsprisen
- Spotprisavtaler der prisen blir fastsatt av Nord Pool (NVE 2014)

3.3. Bedrifter, produkter og produktgrupper i bransjen

I kraftbransjen er det ikke fryktelig mange bedrifter, dette er fordi det er så høye inngangsbarrierer jf. strategianalysen senere. I Norge er det per 2011 totalt 154 selskaper som driver med nettvirksomhet. Det er 183 selskaper som produserer kraft og det er 254 selskaper om driver med kjøp og salg av energi(Regjeringen 2011). Det omsettes mye mer enn kraft i selskapene. De største konsernene har både salg av hvitevarer, internett og produksjon av andre varer. Men det er kraftproduksjonen som utgjør størsteparten av inntektene.

Kraftproduksjonen består av en rekke metoder.

3.3.1. Vannkraft:

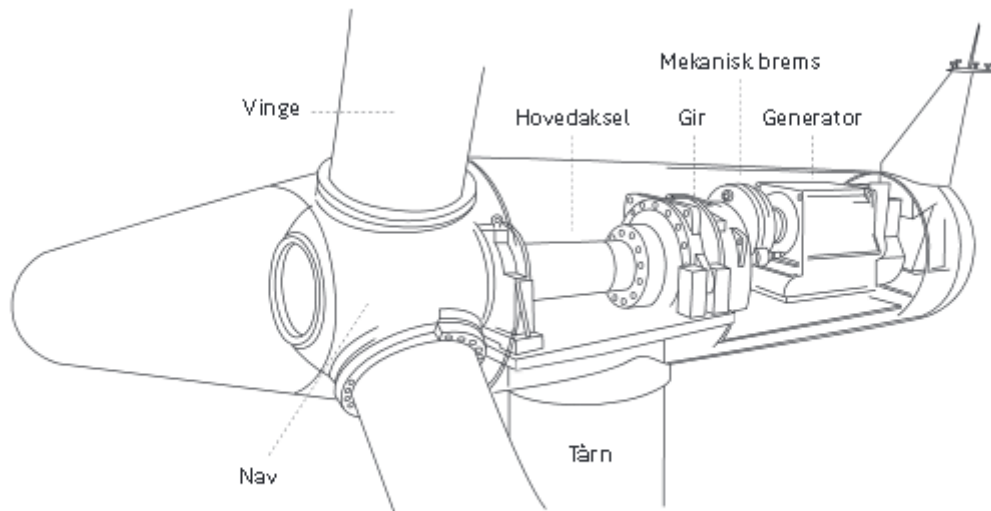


Kilde på figur:(Statkraft 2014)

Ut fra figuren ser man at fallhøyden og vannstanden i magasinet er de kritiske verdiene for hvor stor mengde elektrisitet som kan bli produsert i et vannkraftverk. Vannet ledes ned trykksjaktene og inn i turbinen i kraftverket. Denne turbinen driver en generator som omdanner den mekaniske energien til elektrisk energi.

Vannkraftverk deles i hovedsak opp i to grupper. Lavtrykksverk og høytrykksverk. Forskjellen på disse to er forskjellige fallhøyder, brukstider, og regulering av vannet. Lavtrykksverk er ofte elveverk og har små fallhøyder, lang brukstid og vanskelig for å regulere vannet, mens høytrykksverk er magasinverkene. Disse har store fallhøyder, kortere brukstid og har lett for å regulere vannet(Energifakta 2001).

3.3.2. Vindkraft



Vindmøllene fungerer ved at vinden driver vingene rundt. Denne energien blir overført via en drivaksel til generatoren som ligger i maskinhuset. Vindmøllene trenger minst 3 m/s for å produsere elektrisk kraft. Maksimal effekt blir oppnådd med en vindhastighet på mellom 12 og 13 m/s. Det er en sikkerhetsfunksjon som gjør at vindmøllen slår seg av om vindhastighetene skulle komme opp i 25 m/s. Det samme skjer om vindhastighetene er under 3 m/s (Statkraft 2010). Som man skjønner av dette kunne ikke Norge klart seg på bare vindkraft. Det hadde vært for mye nede tid.

Siden det i hovedsak er disse to måtene kraft blir produsert på i Norge kommer jeg ikke til å ta for meg de andre metodene, som er Varmekraft, Solkraft, Biokraft o.l.

3.4. Nærmere om de største bedriftene i bransjen

Under dette del kapitlet vil jeg presentere NTEs konkurrenter og skrive litt om hvordan bedriftene deres er bygd opp. Hvor mange kraftverk de har og eierandeler i andre kraftverk.

. Tabell 1: De 10 største kraftprodusentene i Norge per 1. januar 2012

Produksjonsselskap	Sum installert effekt	Andel
	MW	Prosent
Statkraft Energi AS	11 359	36
E-CO Energi AS	2 754	9
Norsk Hydro AS	1 801	6
Agder Energi Produksjon AS	1 756	6
BKK Produksjon AS	1 709	5
Lyse Produksjon AS	1 587	5
NTE Energi AS	812	3
Eidsiva Vannkraft AS	787	2
Statoil	665	2
Hafslund Produksjon AS	528	2

Disse 10 største selskapene disponerer omtrent 75% av midlere produksjonskapasitet i landet. De har også installert ca. 74% av all effekt.(NVE 2014)

Statkraft Energi AS

Størsteparten av Statkrafts produksjon kommer av vannkraft. Produksjonen skjer i 373 vannkraftverk. 263 i Norge, 60 i Sverige, 10 i Tyskland, 4 i Finland, 3 i Storbritannia og 32 utenfor Europa. De har til sammen 6 vindkraftverk. Hvorav 3 er i Norge og resten er i Storbritannia. Statkraft har i tillegg flere vindkraft prosjekter gående i både Norge, Sverige og Storbritannia. I tillegg til både vind og vannkraftverk eier Statkraft fire gasskraftverk i Tyskland og har eierandeler i to til. De har sammenlagt 31 fjernvarmeanlegg og biokraftverk.(Statkraft 2013)

E-Co Energi AS

Eies av Oslo kommune og driver kun med produksjon av vannkraft. For å skape denne kraften eier eller er de deleiere av 60 kraftverk over hele sør Norge. (E-Co 2014)

Norsk Hydro

Hydro driver med mye annet enn kraftproduksjon. Aluminiumsproduksjons blant annet. Til dette bruker de noe av strømmen de produserer. De driver 20 kraftverk og holder i hovedsak til i Telemark, Røldal-Suldal, Sogn og Vennesla. (Hydro 2014)

Agder Energi Produksjon AS

Eies av kommunene på Agder 54,5% og Statkraft Holding 45,5% Produserer energi ved vann og vindkraft. De har 2 heleide vannkraftverk, 1 heleid vindkraftverk og 44 deleide vannkraftverk. Med beliggenhet i Agder.(Energi 2014)

BKK produksjon AS

BKK eies av flere forskjellige. Statkraft eier størsteparten med 49,9%. Bergen kommune eier 37,75% og resten eies av 16 forskjellige landkommuner. BKK eier og er deleiere i 32 vannkraftverk. (BKK 2014)

Lyse Produksjon AS

Lyse eies av 16 kommuner i Sør – Rogaland. De drifter og eier 11 vannkraftverk og er deleier i 4. Lyse driver også et fjernvarme anlegg med kapasitet på 225GWH i fjernvarme og 50GWH strøm. De driver også med biogass og naturgass i tillegg til fornybar kjøling. Der vann pumpes fra 100m dyp og gjennom rørledninger sirkulerer og kjøler ned det som måtte trenge kjøling.(Lyse 2014)

Eidsiva vannkraft

Eidsiva eies av oppland og Hedmark fylkeskommuner og 26 mindre kommuner i fylkene. De drifter 20 hel eide og 24 del eide vannkraftverk. Eidsiva driver også med andre former for kraft. De har ambisjoner om å levere 1 TWH i form av bioenergi.(Eidsiva 2014)

Statoil

Dette selskapet er vel mest kjent for sin oljevirkosomhet men driver også med vindkraft og andre former for fornybar kraft.

Hafslund

Er det eneste kraftselskapet i Norge som er børsnotert. Hafslunds kraftverk er elvekraftverk eller såkalte lavtrykksverk. De eier fire kraftverk i Glomma og fire mindre kraftverk i

Andelva. Hafslund er Norges største fjernvarme aktør og leverer varme til en bygningsmasse på omtrent 700 boligblokker, 2500 eneboliger og rekkehus og 1200 næringsbygg. De driver også produksjon og drift av fjernvarme til Oslo Lufthavn og andre omkringliggende næringsområder.(Hafslund 2014)

3.5. Markedet

3.5.1. Konsentrasjon og markedsrett i markedet. HHI

HHI - Herfindahl-Hirschman Index: er en modell/indeks som forteller hvor stor konkurranse det er i en bransje, men også fordelingen av markedsandeler. Til å sette opp denne indeksen bruker jeg sum installert effekt som ligger i tabellen under de største aktørene i bransjen del kapitlet. Det tallet som er markert med grønt forteller hvor sterk konkurransen i bransjen er. Det Amerikanske justisdepartement bruker en tabell for å vurdere hvor sterk konkurransen blant bedrifter i et område er. Scoren går fra 0 til 10 000. Hvor 0 er et marked som inneholder mange like store aktører og 10 000 er et marked med 1 stor aktør. Jeg velger å bruke samme scorefordeling. En score på mindre enn 1500 tilsier stor konkurranse, 1500 – 2500 moderat konkurranse og score over 2500 som liten konkurranse.(Justice 2014)

	MWH	Andel	HHI Andel	HHI
Statkraft Energi AS	11 359	0,48	48	2286
E-CO Energi AS	2 754	0,12	12	134
Norsk Hydro AS	1 801	0,08	8	57
Agder Energi Produksjon AS	1 756	0,07	7	55
BKK Produksjon AS	1 709	0,07	7	52
Lyse Produksjon AS	1 587	0,07	7	45
NTE Energi AS	812	0,03	3	12
Eidsiva Vannkraft AS	787	0,03	3	11
Statoil	665	0,03	3	8
Hafslund Produksjon AS	528	0,02	2	5
TOTAL	23 758	1	100	2664

Som man ser ut fra figuren ble scoren 2664 som tyder på liten konkurranse. Man ser også at Statkraft står for det meste av scoren, noe som tyder på at Statkraft er markedsledende og står for største delen av totalproduksjonen og er det sterkeste selskapet. Problemet er at om Statkraft ikke var med i indeksen ville resultatet blitt stor konkurranse, noe det egentlig ikke er i kraftmarkedet.

3.6. Lønnsomhet og konkurransevne i næringen

3.6.1. Lønnsomheten for bedrifter i næringen

Lønnsomheten for kraftverkene er svært stor. Det koster svært lite å produsere energi, og salgsprisen er svært god i forhold til kostnadene. Dette gjør at kraftselskapene er meget solide. De driver med overskudd i 100 millioners klassen og dette vil trolig fortsette i lang tid fremover.

3.6.2. Konkurransforhold

Som man har sett over og vil se igjen senere i oppgaven er ikke konkurransen i landet veldig stor. De store kraftprodusentene har hvert sitt område som man kan se av det jeg har skrevet om de største selskapene. De har omtrent monopol på sitt område. Konkurransforholdene er det skrevet litt om over i HHI men vil bli utredet nærmere i Porters Five Forces analysen under kapitlet strategiske analyser.

3.7. Fremtidige utviklingstrekk

Drivkreftene som kommer til å påvirke kraftbransjen i fremtiden er

- Næringspolitiske rammebetingelser
- Utvikling av kraftmarkedet i Europa og Norden
- Teknologi
- Bedriftsøkonomiske krav til de forskjellige områdene bedriftene driver innenfor
- Ønske om nasjonal kontroll over energiressursene.

Regjeringen har laget fire forskjellige scenarier om hvordan fremtiden kan bli. Disse fire er stø kurs, klimaveien, oppturen og grønn hjernekraft.

3.7.1. Stø kurs

I stø kurs scenarioet er det ingen nye energipolitiske rammebetingelser. Det vil være de andre drivkreftene som vil påvirke mest. Energifrisen vil holde seg lav, og fortjenestemarginene vil også være lave. På grunn av konkurranse fra både innland og utland ser de norske selskapene det som strategisk å beherske hele verdikjeden. Innenfor regelverkene som gjelder vil de kjøpe opp og fusjonere med andre selskaper å skape en oligopol situasjon. Dette er man allerede på god vei til i Sverige, der de fem største aktørene eier og styrer majoriteten av nettselskap og omsetningsselskap. Lønnsomheten vil være synkende. Større krav til lønnsomhet fra eierne og den risikoen som er i kraftbransjen vil føre til at det vil dannes større

og færre omsetningselskaper som eies i fellesskap av de store vertikalintegreerte selskapene. Etter hvert vil det Nord Europeiske kraftmarkedet åpne seg og bringer stor og hard konkurranse fra de Nord Europeiske aktørene. Når det nærmer seg 2020 er det spådd at det kun vil være et titalls Nordiske omsetningsselskap som er store nok til å møte konkurransen fra Nord Europeerne. Denne konkurransen vil ikke bare være på engrosmarkedet men også på husholdningskundemarkedet.

3.7.2. Klimaveien

I klimaveien vil produsentene av fornybar energi få økt lønnsomhet. Dette vil styrke konkurranseevnen i forhold til utlandet. Denne økte konkurranseevnen fører til større muligheter for bedre strategisk tilpasning.

3.7.3. Oppturen

Når det gjelder både Oppturen og Grønn hjernekraft har selskapene lyktes å ligge foran den internasjonale utviklingen. Det drives også etter rene bedriftsøkonomiske prinsipper innenfor lovens bestemmelser. I oppturen er konsesjonsreglene mildere slik at det både kan være privat og utenlands eierskap. Dette fører til utenlandske investeringer i Norge. Norske aktører er konkurransedyktige på alle felt, driver kostnadseffektivt og har god tilgang på billig kraft.

3.7.4. Grønn hjernekraft

Denne er lik Oppturen men skiller seg ut på at miljøbevisstheten er mye større. Internasjonale miljøavgifter er innført å dette gir økt lønnsomhet for de Norske produsentene. Det vil være sterke forpliktelser til å etablere en mer fleksibel energiforsyning. Etablering av grønne energiselskap som også profilerer seg med at de er grønne. Miljøbevisstheten gjør at nettselskapene nøye undersøker alternative muligheter for investeringer i forsterkninger og el nettet.

Tiltakene nettselskapene vil foreta seg vil for eksempel være:

- Tilpasning av tariffstruktur
- Tredjepartsfinansiering av enøk
- Nær kontakt med påtalemyndigheter

I dette scenarioet vil nettselskapene forbli lokale. Lokal beliggenhet vil være et viktig konkurransefortrinn. Utviklingen og desentralisering av energiforsyningen vil også i dette scenarioet føre til at det vil bli mindre antall e-verk. (Regjeringen 1998)

4. METODE

I dette kapitlet skal jeg forklare hvilke metoder og analyser som jeg kommer til å bruke for å få svar på min problemstilling. Kilden på hele dette kapitlet er med visse unntak (Gripsrud, Silkoset et al. 2004)



Dette er forskningsprosessen.(Ringdal 2013). Denne modellen forklarer hele gjennomgangen av hvordan bacheloren min skal løses.

Ide

Alle problemstillinger og forskning begynner med en ide. Ideen blir påvirket av utvendige forhold og personlige forhold. I min oppgave kom ideen når jeg sto på stuen å så NTE logoen gjennom vinduet. Dette fikk meg til å tenke på det faktum at NTE har drevet med underskudd de siste 2 årene og som blivende økonom, gjør det meg nysgjerrig på hvordan og hvorfor de har gjort dette. (Der jeg går ut fra at året som skrives om nå er 2012).

Problemstilling

Problemstillingen er satt opp etter hva jeg vil ha svar på i den gjeldende bedriften. Det er problemstillingen det til slutt i oppgaven skal komme svar på. Man kan også sette opp flere, for å teste andre forhold og styrke konklusjonen. Min hovedproblemstilling er: «Verdien på NTE Holding AS pr 31.12.12». Undersøkelsesspørsmål som de under, vil hjelpe meg til å få et svar på hovedproblemstillingen.

Hvordan har NTE posisjonert seg i forhold til konkurrenter?

Hvordan er den økonomiske situasjonen nå? Hvordan var den før?

Hva har NTE gjort i forhold til nye satsinger

Hvordan har eksterne og interne forhold påvirket NTE?

Strategi

Det deles i hovedsak mellom kvantitativ og kvalitativ strategi. Disse metodene kan man noen ganger få inntrykk av at er ganske like. *Grønmo(1983)* argumenterer for at disse metodene er ytterpunkter på en skala. Det er problemstillingen som bestemmer hvilken av de to metodene som bør brukes, men ofte vil man måtte bruke begge to. Når man bruker begge to kalles det metodetriangulering. Egentlig er det dataene som samles inn som kvalifiseres som enten kvantitative data eller kvalitative data. Kvantitativ forskningsstrategi er oftest teoristyrte, eller deduktiv. Det stilles spørsmål og avledes hypoteser fra et eller flere perspektiv som er relevante. Dataene man får inn ved kvantitativ metode er basert på talldata og fyller datamatriksen som kan analyseres ved hjelp av forskjellige analyseverktøy. Data som er kvalitative er tekstlige beskrivelser der data registreres eller overføres til tekst, for eksempel utskrifter fra intervju, eller observasjon.

Jeg kommer til å gå for en metodetriangulering der jeg bruker både kvalitative og kvantitative data. De kvalitative dataene jeg kommer til å bruke er artikler, intervju og lignende fra nettet. De kvantitative dataene kommer fra årsrapporter, regnskap og lignende data fra hjemmesidene til de forskjellige bedriftene.

Design

For å besvare undersøkelsesspørsmålene over er det nødvendig med en fremgangsmåte, eventuelt flere fremgangsmåter. Undersøkelsens design er en beskrivelse av hvordan analyseprosessen skal legges opp for å få løst problemet/oppgraden. Det som er viktig i denne sammenheng er å vite hvilke type data man trenger, hvordan man skal skaffe disse dataene og hvordan man planlegger å analysere dataene. Man deler opp designet i tre forskjellige hovedgrupper.

- Eksplorativt(utforskende)

Denne typen design egner seg godt i startfasen siden man vet lite om problemet. En normal start vil være å samle inn og se på sekundærdata. Deretter vil det være aktuelt med noen former for primærdata innsamling. Man deler opp datainnsamlingen i to hovedgrupper. Fokusgrupper og dybdeintervju. Dette designet vil være hypotesegenererende.

- Deskriptivt(beskrivende)

Når det gjelder Deskriptivt design egner dette seg godt til bruk når man har en grunnleggende forståelse av problemet. Formålet er å beskrive situasjonen på et område. Nivået på en variabel eller sammenhengen mellom flere variabler. I mitt tilfelle kan dette være strømpris i forhold til produksjon. Typiske undersøkelser vil være spørreskjema, observasjoner og dagbokmetoden. Det er ikke nødvendig å bruke primærdata, man kan analysere data som allerede ligger til grunne. Dette designet vil være hypotesetestende og passer godt etter et eksplorativt design.

- Kausalt (Årsak – virkning)

Her benytter man en form for eksperiment. Hovedsaken er å manipulere de uavhengige variablene for å se om de har noen innvirkning på den avhengige variabelen. Dette designet vil være greit å bruke etter at data er samlet inn for å teste hvordan endring i variablene avkastningskrav og vekstfaktor påvirker beregningene.

Når man skal velge design er det tre faktorer som har betydning for hva valget blir. Erfaring på området, kjennskap til teori og ambisjonsnivå. Jeg velger å bruke alle tre siden de overlapper hverandre og er en del av en hel prosess. Det første jeg må foreta meg er å finne data og bli bedre kjent med bedriften (eksplorativt design) så kommer analysedelen (Deskriptivt design) og det hele avsluttes med testing av uavhengige variabler (kausalt design).

Datainnsamling

Datainnsamlingen foregår på to måter. Å samle inn primærdata eller se på sekundærdata. Primærdata er data forskeren selv skaffer ved hjelp av undersøkelser, intervju eller observasjoner. I min oppgave skal jeg derimot ikke forske noe selv og bruker kun sekundærdata. Denne type data beskrives av Kristen Ringdal som «alt fra graffiti og tagging til ulike typer dokumenter/statistikk fra Statistisk Sentralbyrå(SSB) og forskningsdata». (Kristen Ringdal – Enhet og Mangfold s 112). Sekundærdata er altså data som andre har samlet inn og brukt til andre formål. I min oppgave for at validitet og reliabilitet skal være størst mulig brukes det i hovedsak årsrapporter, regnskapstall og dokumenter fra NTEs og andre bedrifters hjemmesider.

Dataanalyse

Gripsrud anbefaler at før man starter med dataanalysen, bør man se over dataene for å finne ut om det har oppstått eventuelle feilverdier, ulogiske verdier eller sære verdier. Dette er i hovedsak verdier som avviker på forskjellige måter fra normalen. Datarensing er også spesielt viktig ved kvantitative data der tallmateriale kan ha feilene som er nevnt over. Analysene av kvantitative data vil i hovedsak bestå av analyser av regnskap, årsrapporter og annet tallmateriale. I denne oppgaven har jeg hatt en hovedvekt på kontantstrøm modeller med substansverdi og P/E faktor som tillegg. Når det gjelder kontantstrømmetodene har jeg brukt en pro forma modell med tilhørende sensitivitetsanalyse og simuleringer. Jeg har også beregnet forskjellige typer nøkkeltall, deriblant lønnsomhet, soliditet, finansiering, likviditet og rentabilitet. De kvalitative dataene vil bli systematisert og analysert ved hjelp av å gjøre en VRIO, PESTEL og Porters Five Forces analyse. Der det hele blir oppsummert i en SWOT analyse.

Rapportering

Hele forskningsprosessen tar slutt når man har rapportert. Rapporteringen går ut på at man deler fremgangsmåte, analyser og konklusjon. Rapporteringen skjer gjennom tidsskriftartikler, rapporter, studentoppgaver, avhandlinger og bøker. Min rapportering kommer til å skje gjennom en studentoppgave.

Reliabilitet og validitet

Reliabilitet er påliteligheten av dataene. Vil man om man gjentar undersøkelsen/analysen med den samme metoden få det samme svaret? Hvis ja så er rentabiliteten stor. Tilfeldige feil må være små for at undersøkelsen/analysen skal være pålitelig. Når det gjelder regnskapstall og årsrapporter som jeg bruker er rentabiliteten stor av den grunn at dette er noe bedriftene er lovpålagt å ha. Reliabiliteten kan skrives slik

$$X = t + e$$

Der X er svaret på spørsmålet, t er den sanne verdien og e er tilfeldige målefeil. For å sikre en høy grad av reliabilitet må man minimere den tilfeldige målefeilen.

Validitet er hvor valide eller gyldige dataene mine er. For å sikre størst mulig validitet må jeg finne noen gyldige data. Hadde jeg utført en spørreundersøkelse hadde dette vært en større sak enn nå som jeg bruker regnskapstall og årsrapporter. Validitet handler om hvorvidt spørsmål eller undersøkelser faktisk treffer og er relevant for gjeldende problemstilling. Det er fullt mulig å ha høy reliabilitet uten å ha høy validitet. Undersøkelsen/analysen kan få det samme svaret hver gang man måler, men at svaret ikke var det man var ute etter.

5. STRATEGISK ANALYSE

Strategisk analyse kapitlet i denne oppgaven vil bestå av en ekstern og intern analyse av NTE Holding AS. Dette for å få en mer helhetlig forståelse av hvilke trusler og muligheter konsernet har. Hvordan selskapet klarer seg i markedet vil være relevant for fremtidige kontantstrømmer og vil til slutt ha en innvirkning på verdien. Analysene skal konkluderes og oppsummeres i en SWOT.

5.1. Internanalyse


Jeg prøvde å få kontant med NTE for å få litt mer innsikt i interne forhold, men dette mislyktes. Internanalysen vil da bli noe mangelfull med tanke på at jeg bare har tilgang til offentlig informasjon. Men skal forsøke å få den til best mulig under disse forutsetningene. Når det gjelder valg av analyse skal jeg gjøre en SVIMA analyse.

Sjelden Viktig Ikke-imiterbar Mobilisert Appropriert Utfall

Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	<i>Paritet</i>
Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	<i>Trivielt fortrinn</i>
Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	<i>Midlertidig fortrinn</i>
Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	<i>Potensielt fortrinn</i>
Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	<i>Ikke-beholdt fortrinn</i>
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	<i>Varig fortrinn</i>

Figur hentet fra (Jakobsen and Lien 2001).

Sjelden	Forskjeller
Viktig	Store forskjeller
Ikke imiterbar	Varige, store forskjeller
Mobilisert	Realiserte, varige, store forskjeller
Appropriert	Beholdte, realiserte, varige, store forskjeller.



Realisert konkurransefortrinn

(Roos, Krogh et al. 2010) deler opp ressursanalysen i flere deler etter om det er immaterielle ressurser, eller tradisjonelle ressurser.

Immaterielle ressurser

Menneskelige ressurser

Under dette punktet ligger ressurser som kompetanse, evnen til å tilpasse seg, intellektuell kapasitet på arbeiderne/ledelsen og de ansattes evne til å være nyskapende.

Organisasjonsressurser

Her kan nevnes struktur, prosesser, varemerker, renommé o.l.

Relasjonsressurser

Dette punktet handler om hvordan bedriften oppfører seg i forhold til sine kunder, leverandører, eksterne aktører og partnere.

Tradisjonelle ressurser

Fysiske ressurser

Dette omfatter bygninger, maskiner, og lignende anleggsmidler.

Monetære ressurser

Monetære ressurser handler om bedriftens kapital. Hvordan skapes den og hvordan brukes den.

5.1.1. SVIMA Analyse

Immaterielle ressurser

Menneskelige ressurser:

Kompetanse

De ansattes kompetanse er høy. NTE er opptatt av at de ansatte som er interessert i det får lov å utvikle seg videre. De tilbyr noe som kalles NTE skolen, denne skolen tilbyr opplæringsaktiviteter til de ansatte. Det er et sterkt fagmiljø og man samarbeider med de beste innen sine felt. NTE støtter også ansatte som vil ta bachelor eller mastergrader og tilrettelegger for dette med både faglig kompetanse og lønnskompensasjoner.

Tilpasningsdyktighet

Kommer til å bli testet fremover når selskaper har mål om å øke resultatet fra 2011 med 200 millioner frem til 2015. De ansatte vil måtte omstille seg og det kommer til å bli en ny kultur i bedriften. Jeg velger å tro at de klarer dette med tanke på at NTE fremmer kompetanse.

Ledere/eiere

Ledelsen i NTE har vært sterk frem til tabben med vindmøllene. Det har blitt direktørskifte i 2012, noe som forhåpentligvis vil styrke bedriften.

Organisasjonsressurser:

Vassdrag rettigheter

Denne ressursen er betraktelig. Den er balanseført med 1,7 milliarder. Dette gjør den til en nøkkelressurs for bedriften. Uten vassdrag rettighetene hadde ikke selskapene fått tillatelse til å sette opp kraftverk og produsere strøm i vassdragene.

Renomme

NTE har et godt renomme på grunn av alle bidrag til samfunnet. Samfunnsansvar har alltid stått sterkt og de har bidratt til både kultur og idrett. Denne sponsorvirksomheten sier de selv er med på å støtte opp under de forretningsmessige og strategiske målene bedriften har. Det ble brukt 15 millioner kroner på støtte til idrettslag, foreninger og på kulturarrangement i 2012.

Struktur

De har i over 90 år bygd infrastruktur og produksjonsanlegg. Denne oppbyggingen bidro til å modernisere hele Nord Trøndelag fylke. Når de nå skal fortsette oppbyggingen gjør de dette med et mål om å gjøre fylket til det beste i Norge når det gjelder bredbåndskapasitet.

Relasjonsressurser:

Kunderelasjon

NTE har en egen referanseside på nettsiden sin hvor de har tatt kontakt med eksterne aktører som de har hatt et samarbeid med, for å høre deres meninger og tanker om selskapet. Primahus bolig for eksempel sier at de «ikke er i tvil om at det lønner seg å velge en leverandør som er like forankret i det lokale markedet som de selv er». Vangberg Gartneri sier at «NTE er en selvskreven leverandør» På denne siden står det også om Innherred Samkommune, MSP Leksvik, Meråker aktivitet og Valberg Slektsgård. Disse referansene vil selvfølgelig være nøye utvalgt for å få et godt inntrykk av NTE. Men ut fra disse velger jeg å tro at NTE har gode relasjoner med de store kundene sine.

Leverandør relasjon

NTE får levert store mengder med varer og tjenester fra leverandørene sine. Samlet ligger disse leveringene på ca. 1 milliard kroner per år. Det arbeides for at NTE skal oppfattes som en ledende kjøper som lever opp til grunnverdiene i selskapet. Det gjennomføres årlig en

kunngjøring av anskaffelsene som blir gjort underlagt lov om offentlige anskaffelser gjennom Sellihca kvalifikasjonsordning. Sellihca er en EU godkjent felles kvalifikasjonsordning og leverandør register for den nordiske energibransjen. Hvis noen vil være leverandør for NTE eller andre i kraftbransjen bør de registrere seg i Sellihca. En registrering der gjør at de kommer opp når det søkes i databasen deres på de forskjellige produktkategoriene. Dette gir en god markeds eksponering i en bransje der det blir handlet for store pengebeløp hvert år. Etikk, HMS og ytre miljø er viktig. Her stiller NTE strenge krav til både seg selv men også leverandørene. Det kreves blant annet at leverandørene kan dokumentere at deres virksomhet driver et systematisk HMS og ytre miljøarbeid. Det skal tillates at NTE ber om revisjon av disse dokumentene etter varsel. Leverandører av NTE tar på seg et ansvar med å hjelpe til med diverse langsiktige og kortsiktige miljømål. De langsiktige går på å redusere CO2 utslipp og energiforbruk, mens de kortsiktige går på å øke gjenvinningsgraden og at anskaffelser med verdi over 100 000 skal inneholde evalueringskriterier for miljøpåvirkning.

Tradisjonelle ressurser

Fysiske ressurser:

Bygninger: NTE har mange bygninger. En rekke kontorer og administrative bygninger i forbindelse med datterselskap men også i forbindelse med kraftverkene.

Maskiner: Maskinparken er også veldig stor. Biler, turbiner, og andre maskiner til bruk i deres operasjonelle aktiviteter.

Kraftverk: Kraftverkene er i sammenligning med vassdrag rettighetene en nøkkelressurs. De har 24 heleide og 4 deleide vannkraftverk.

Monetære ressurser:

Kapital: NTEs kapital består av Egenkapital herunder aksjekapital, overkursfond og opptjent egenkapital. Denne er pr 31.12.12: 2170475. Dette tilsier at de tåler tap på 2 milliarder før det skulle begynne å bli kritisk for bedriften. Det er derimot lite sannsynlig at noe sånt skulle skje i kraftbransjen.

Inntjeningssevne: Inntjeningssevnen i energiselskapet er veldig god. De andre områdene NTE opererer i gir alt fra – 80 til +80 millioner i driftsresultat. Siden energiselskapet skaper et driftsresultat på 630 millioner blir de andre selskapene små i forskjell.

Gjeld: Gjelden i selskapet er stor. Dette vil vi se nærmere i nøkkeltall analysen. Gjeldsgraden har steget fra 0,92 til 3,36 over de siste 4 årene. Denne økningen skyldes opptak av lån fra 2008 til 2012 på over 3 milliarder. Deriblant et ansvarlig lån som også er avdragsfritt på 2 milliarder fra Nord Trøndelag kommune.

Oppsummert SVIMA

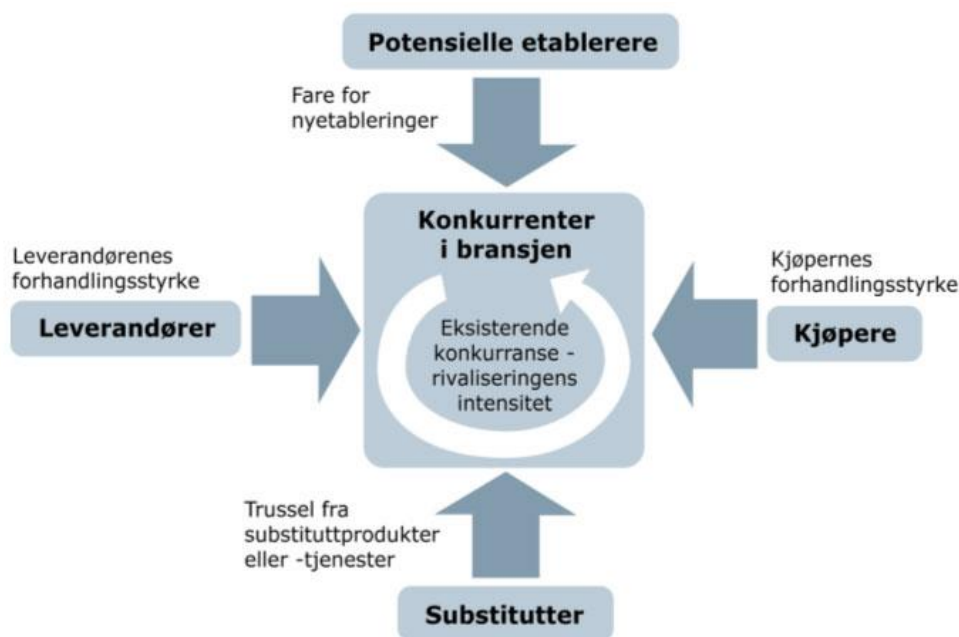
	Sjelden	Viktig	Vanskelig å kopiere	Mobilisert	Appropriert erbar	Fortrinn
Kompetanse	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Midlertidig fortrinn
Tilpassningsdyktighet blant ansatte	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Paritet
Ledelse	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Paritet
Vassdragrettigheter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Varig fortrinn
Renome	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Ikke beholdt fortrinn
Infratraktur	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Midlertidig fortrinn
Kunderelasjon	Ja	Ja	Nei	Ja	Nei	Ikke beholdt fortrinn
Levrandørrelasjon	Ja	Ja	Nei	Ja	Nei	Ikke beholdt fortrinn
Bygninger	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ingen fortrinn
Maskiner	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ingen fortrinn
Kraftverk	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Ingen fortrinn
Kapital	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ingen fortrinn
Inntjeningssevne	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Varig fortrinn
Gjeld	Nei	Ja	Nja	Ja	Ja	Paritet

5.2. Eksternanalyse

Eksternanalyse er en analyse av «forhold» utenfra som påvirker bedriften. Med utenfra menes konkurrenter, leverandører, kunder og andre forhold bedriften har liten eller ingen kontroll på. Analyseverktøyene som er mest brukt for å klargjøre de eksterne forholdene er Michael Porters Five Forces og PESTEL.

5.2.1. Porters Five Forces

Michael Porter definerer i sin bok «Competitive Strategy» fem faktorer knyttet til konkurransevne som kan benyttes som en bakgrunn for å forstå dynamikken i en bransje. Denne forståelsen er avgjørende for hvordan selskapet skal posisjonere seg i forhold til konkurrentene. Rammeverket til Porter hjelper til med å forstå og analysere nye aktører, kundene, leverandørene, substituttene og rivaliseringen blant de allerede eksisterende aktørene i bransjen.



Figur(Kunnskapssenteret 2014)

Konkurrenter i bransjen: Når det gjelder konkurrentene er det noen strukturelle faktorer som griper inn i hverandre. Disse må tenkes over og posisjoneres etter. Faktorene er:

- Antallet konkurrenter og forholdet mellom konkurrentene: Konkurrentene i dagens marked er ekstremt store og få. Man har omtrent 10 store kraftselskap. Disse driver med nærmest monopol i sitt område og det største av dem er statseid.
- Bransjevekst: Kraftbransjen er i vekst og kommer til å vokse mer fremover. Det trengs store investeringer for å oppgradere gamle kraftverk. Gjennomsnittsalderen på kraftverkene og de som arbeider der er høy(Regjeringen 2012). Ny arbeidskraft og oppgradering av turbiner og utstyr vil føre til bedre utnyttelse av det uendelige potensialet vannkraft fører med seg. Det er lite sannsynlig at det kommer inn noen nye konkurrenter, men de som først får oppgradert vil få et konkurransefortrinn og bedre resultater.

- Faste kostnader og lagerkostnader: Det er i kraftbransjen store faste kostnader i tilknytning til nettet, anleggene og utstyret. Store avskrivninger, renter på lånene og andre produksjonsuavhengige kostnader. Dette fører til at konkurrentene vil måtte drive kostnadseffektivt for å kunne matche prisnivå.
- Strategi: Aktørene i markedet har mange forskjellige strategier, Ingen av strategiene går ut på å direkte utkonkurrere konkurrentene. De fleste strategier går ut på hvordan bedriften skal utvikle seg fremover. Satsninger på nye områder og planer rundt denne satsningen. NTE hadde som strategi å starte med vindkraft. Denne strategien gikk dårlig og de gikk med enorme tap på grunn av nedskrivning av begge vindparkene. Dette tapet er omtalt som tabben gjennomgående i oppgaven.
- Avviklingshindringer: Det finnes lite med avviklingshindringer i kraftbransjen. Alle aktørene har enorme pengesummer liggende og kjøper gjerne opp både kraftverk og rettigheter om disse skulle bli til salgs. De søker alle å utvide sine områder og få en høyere verdiskapning.

Disse faktorene vil påvirke hvordan intensiteten i bransjen blir. Konkluderer med dette at intensiteten i bransjen er moderat siden kraftprodusentene har delt landet mellom seg og ikke er i direkte konkurranse. Den eneste plassen det kan være litt konkurranse er i teknologisk utvikling. Alle prøver å være den første til å komme med nye utviklinger innen fornybar kraft.

Potensielle etablerere

Nyetableringer i en bransje vil alltid sees på av konkurrentene som noe negativt. Det kommer nye aktører inn i bransjen og skal kapre markedsandeler. Når dette skjer ender det ofte med prispress eller økte kostnader på grunn av konkurranse initiativ fra begge parter. Begge disse hendelsene fører til redusert lønnsomhet og ikke sjelden er det den nye aktøren som må gi tapt på grunn av at den allerede etablerte aktøren har bedre økonomi. Etableringstrusselen i en bransje vil være avhengig om hvor store etableringshindringene i bransjen er. Det finnes syv sentrale kilder til etableringshindre:

- Stordriftsfordeler
- Produktdifferensiering
- Kapitalbehov
- Byttekostnader
- Adgang til distribusjonskanaler
- Kostnadsulempere som er uavhengige av størrelsesfaktoren
- Myndighetenes politikk

Potensielle etablerere analyse: For å etablere ny bedrift i energisektoren kreves store mengder ressurser. Man møter på alle etableringshindringene over. De bedriftene som allerede er operative, driver på i så stor skala at nyetableringer ikke vil være mulig. Det går heller ikke an å differensiere sitt produkt når det gjelder produksjon av strøm. De er dessuten ikke mulig å produsere strømmen på en billigere måte. De fleste metoder for produksjon eksisterer allerede eller blir forsket på av de store aktørene. En ny bedrift vil også måtte ha konsesjon for å kunne starte opp med produksjon. Man må sende inn søknad om konsesjon til NVE. NVE gjør så en vurdering om man kan få starte produksjonen. Denne vurderingen tar hensyn til at man skal ivareta andre miljø og samfunnsinteresser.(NVE 2014) Vil derfor konkludere med at trussel fra nye etablerere er liten om ikke 0.

Substitutter

Substitutter er produkter som dekker samme funksjon som allerede eksisterende produkt. Når det finnes substitutter i en bransje setter dette en demper på lønnsomheten ved at prisnivået begrenses. Bedrifter som opplever at substitutter tar over store markedsandeler bør utvikle strategier som kontrerer dette. En måte er å sperre dem, en annen er å akseptere dem på lik linje med andre konkurrenter. Porter mener at internett er sentralt når det er snakk om at markeder ekspanderer. Flere aktører kan komme inn i markedene uten at fortjenestene for de som allerede er der reduseres. Men internett utgjør også en trussel i og med at substituttene får nye måter å spre seg.

Substitutt analyse: I energibransjen er det få farlige substitutter. Energi er ikke et produkt som kan modifieres eller lages mye billigere av nye aktører. Det finnes heller ingen direkte substitutter til energi. Nå skal det jo sies at det enda finnes hytter/hus som er drevet av solcelle og aggregat. Men disse utgjør ikke stor nok andel til at de kan sees på som en trussel.

Kunder

Kundenes forhandlingsposisjon kan være en ekstern påvirkning. Kundene vil være interesserte i å presse prisene ned så mye som mulig og fortsatt kreve like høy kvalitet. (Roos, Krogh et al. 2010) påstår at forhandlingsposisjonen til en kundegruppe er sterk under følgende forhold

- Kundegruppen er konsentrert eller kjøper store volum
- Produktene utgjør en betydelig andel av kundens totale kostnader eller innkjøp
- Produktene er standardiserte eller udifferensierte
- Kunden kan tenkes å integrere bakover (vertikal integrasjon)
- Produktet har liten betydning for kvaliteten for kundens varer eller tjenester videre
- Kunden har tilgang på full informasjon.

Kundeanalyse: NTEs kundebase består av omtrent alle husholdninger og institusjoner i Nord Trøndelag. Kundene er nødt til å være koblet til NTEs nett. NTE er dermed sikret og tjene penger uansett hvilken strømleverandør forbrukeren velger å benytte seg av. Det er som sagt fastbestemt hvilken nettleverandør man får. Når det gjelder resten av NTEs virksomhet innen både fiber og strømlevering har kundene større makt. De kan velge andre selskap til å levere tjenestene. Ut fra dette vil jeg likevel konkludere med at kundene har liten makt.

Leverandører

Leverandørene kan også presse ned overskuddet i en bransje. Dette skjer ved at de truer med å sette opp prisene eller redusere kvaliteten på varene og tjenestene som leveres. Dette vil være et speilbilde av kundenes makt og kan ifølge (Roos, Krogh et al. 2010) skje hvis:

- Leverandørgruppen er dominert av få bedrifter og mer konsentrert enn bransjen den selger til
- Leverandørene slipper å konkurrere med substitutter til bransjen
- Leverandørenes produkt er en viktig produksjonsfaktor i kundens bedrift
- Leverandørgruppens produkter er differensierte eller bygd opp av byttekostnader
- Leverandørgruppen kan tenkes å integrere fremover (vertikal integrasjon)

Internett er til hjelp for kundene men til ulempe for leverandørene, på grunn av nettbaserte kjøpssystemer som sentraliserer bedriftene. Det som er til fordel for leverandørene er at nå kan de nå direkte ut til sluttkundene og slipper å gå gjennom andre selskap for å få solgt sine produkter.

Leverandøranalyse: NTE har som alle store selskap en masse leverandører under seg. NTE bruker ca. 1 milliard kroner hos sine leverandører. Disse sørger for at selskapet kan utføre egne prosjekter men også å få levert varene/tjenestene til kundene sine. En eller flere leverandører vil i de fleste tilfeller ha et nøkkelprodukt som bidrar til å opprettholde en større aktørs produksjon. Uten dette produktet ville ikke produksjonen vært mulig. I NTEs tilfelle har jeg ikke nok innside informasjon til å finne ut hvilken/hvilke leverandører dette er, men det kan for eksempel være det selskapet de kjøper kabler/ledninger fra. Uten ledningsnettet/strømnettet ville ikke bedriften hatt noen mulighet til å frakte strømmen de produserer. Konkluderer derfor med at leverandørene har moderat makt.

5.2.2. PESTEL analyse

PESTEL analysen er en analyse for å se på hvordan ulike forhold påvirker bedriften. PESTEL står for Politiske-, Økonomiske-, Miljømessige-, Sosiokulturelle-, Teknologiske- og Juridisk forhold.

Politiske forhold

NTE vil bli påvirket i stor grad av politiske forhold. Produksjon i vassdrag kan være til skade eller ulempe for andre interesser i vassdraget og krever konsesjon. Her kan man først undersøke om man trenger konsesjonen, ved å sende inn en søknad til NVE. Denne søknaden anbefaler NVE at man går forbi og søker direkte etter konsesjon dersom kraftverket har en produksjon på over 1000KW, siden kraftverk på denne størrelsen vanligvis påvirker andre interesser i vassdraget.(NVE 2014)

Kraftprodusenter betaler også noen særskatter i tillegg til vanlig inntektsskatt

- Grunnrenteskatt: Skatten tilfaller staten og beregnes ved å se på kraftverkets produksjon time for time og deretter multiplisere med spot prisen for samme time (Brutto grunnrenteinntekt). For å komme frem til skattegrunnet (Netto grunnrenteinntekt) reduserer man bruttoinntekten med driftskostnader tilknyttet kraftproduksjonen, avskrivninger og en beregnet friinntekt. Friinntekten avhenger av en rentesats fastsatt av finansdepartementet hvert år. Denne friinntekten beregnes av den skattemessige verdien på driftsmidlene i kraftverket. Skattesatsen er 30% av netto grunnrenteinntekt. Eventuell negativ grunnrenteinntekt kan i samme kraftverk fremføres med renter mot senere grunnrenteinntekt.

- Naturressursskatt: Denne skatten beregnes på basis av gjennomsnittlig produksjon de siste 7 år. Satsen er 1,3 øre på KWH. Av dette går 1,1 øre kommunen kraftverket ligger i og 0,2 øre går til fylkeskommunen. Naturressursskatten kan utlignes mot overskuddsskatten, og ikke utlignet naturressursskatt kan fremføres med renter.
- Eiendomsskatt: Grunnlaget for denne skatten beregnes på samme måte som ved grunnrenteskatten, forskjellen er at det for utregningen av inntektsgrunnlaget her brukes gjennomsnittet de siste 5 årene. Fra inntekten trekkes så fra faktiske driftskostnader og betalt grunnrenteskatt, disse fradragene er også et gjennomsnitt på de siste 5 år. Når dette er trukket fra salgsinntektene får vi kontantstrømmen fra driften. Denne kontantstrømmen deles så på den fastsatte diskonteringsrenten som i 2009 lå på 4,9%. Når dette er gjort har man fått nåverdien av kontantstrømmen over uendelig lang tid. Så må man regne ut nåverdien av utskiftingskostnadene, der det må tas hensyn til forskjellig avskrivningstid og gjenværende levetid. Kontantstrømmen over uendelig tid fratrukket nåverdi av utskiftingskostnadene utgjør skattegrunnlaget. Det er fastsatt en minimums og en maksimumsverdi for dette grunnlaget. Denne verdien utgjør en sikkerhetsventil. Minimumsverdien er på 0,95øre/KWH av grunnlaget mens maksimumsverdien ligger på 2,35 øre/KWH. Skattemessig formuesverdi gir grunnlaget for eiendomsskatten 2 år senere. Dette gjelder ikke rene nettanlegg, for disse er eiendomsskatten helt overskuddsuavhengig. Her er grunnlaget beregnet ut fra ny verdi på anlegget redusert for slitasje. Eiendomsskattesatsen fastsettes av kommunen kraftverket ligger i og kan utgjøre maks 0,7% av skattegrunnlaget. De fleste kommuner ligger på denne makssatsen. (Rosvold 2012)

Monopol reguleringer: NTEs nettselskap har monopol på sine tjenester. NVE regulerer i dag kraftmarkedet med hovedansvar på konsesjoner, reguleringer av kraftmarkedet og nettvirksomheten. HMS er et viktig område og lovpålagt. Reglene i NTE på HMS kan ofte være strengere enn det som kreves av bedriften gjennom lovgivning. HMS kulturen skal gjenspeiles og utvikles gjennom konkrete mål, handlingsplaner, gode lederegenskaper og godt forebyggende arbeid.

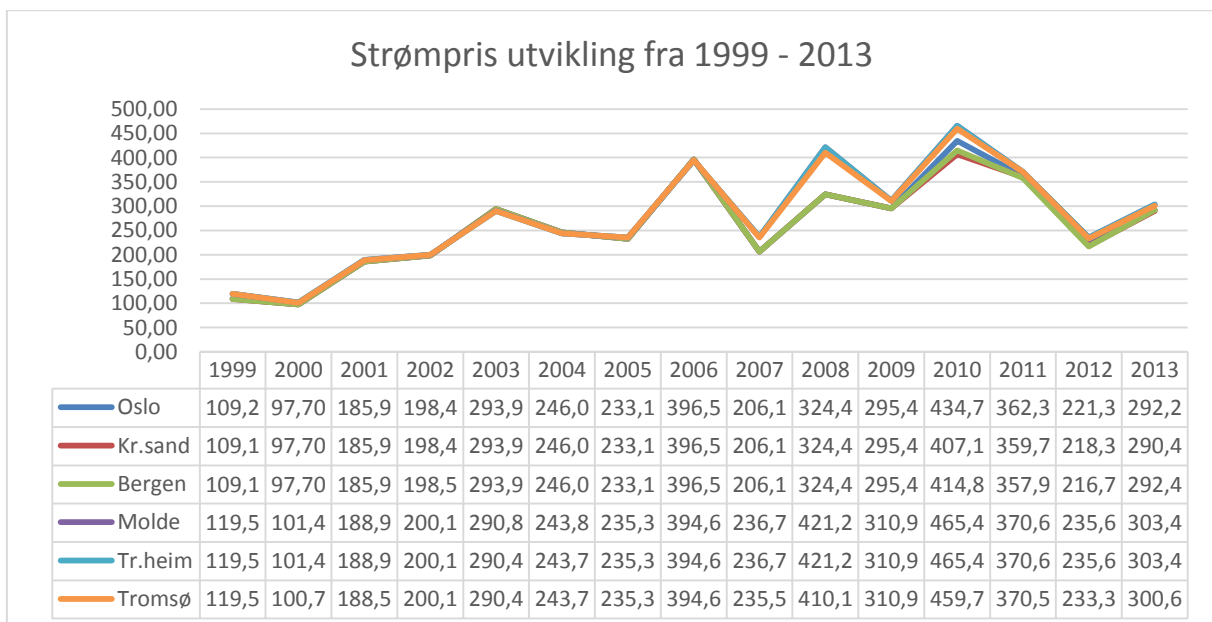
Økonomiske forhold

På Nord Pool børsen brukes Euro så NTE vil være utsatt for valutasvingninger. Euro har svingt litt mellom år 2000 og 2014. Den har variert mellom en topp på 9,4039 til en bunn på 7,2953(Bank 2014). Disse forskjellene utgjør store beløp når det kjøpes og selges for milliarder.

NTE er også utsatt for renteendringer. Med rentebærende gjeld på 6092 millioner har et hopp i renten mye å si. En større del av gjelden er derfor rentesikret så en endring ikke skal få så stort utslag på finansresultatet.

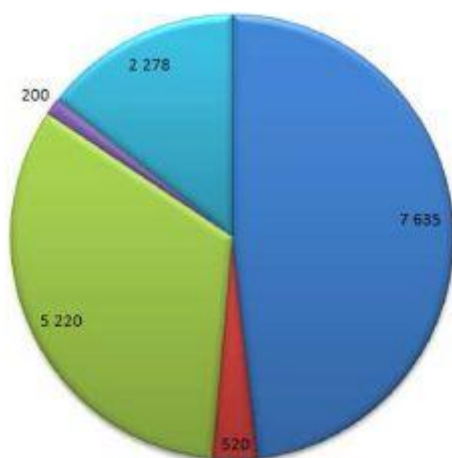
Strømpris

Alt salg foregår som tidligere nevnt på Nord Pool børsen. Under har vi en graf som viser årlig utvikling av strømprisen i NOK for trondheimsområdet(Pool 2014). Her ser vi at strømprisen var på sitt høyeste i 2010 noe som stemmer overens med at resultatet for NTE ble bedre uavhengig av nedskrivningene. Hva påvirker egentlig strømprisen? I 2010 var grunnen til så høy pris to snøfattige vintre etterfulgt av en sommer og høst med lite nedbør. Dette gjorde at det ble mindre vann å produsere kraft for enn vanlig og man måtte importere kullkraft og kjernekraft fra utlandet for å dekke opp forbruket. Denne kraften er mye dyrere. Det kan virke rart med import av dyr kraft, men utbygging av vår egen kraftproduksjon for å sikre nok strøm også gjennom ekstreme kuldevintre når det ellers i løpet av året hadde vært lite nedbør ville blitt kostbart. Jo mindre vann man har å ta av jo mer verdifullt er det vannet man har. Før 1990 og energiloven var strømprisen mer stabil. Grunnen til dette var at kraftverkene bare produserte for å sikre forsyningen til sine egne områder. Strømprisen ble da bestemt for å sikre at forbruket balanserte med produksjonen. Dette førte til at offentlige kraftverk ble bygget ut og man fikk både rike kraftkommuner og overkapasitet Norge sett under ett. Norge deles på Nord Pool opp i fem forskjellige regioner med forskjellig strømpris. Dette gjøres på grunn av kapasiteten i det nasjonale linjenettet. Blir kapasiteten i en region for liten øker prisene. Det er som man ser ikke veldig stor forskjell på strømprisen i de forskjellige områdene.(Kraftlag 2011)

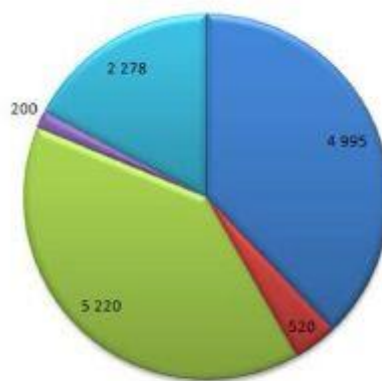


Eksempler på årlige strømutfgifter i NOK for en husholdning

Eksempel 1: År med relativt høy strømpris (2011)



Eksempel 2: År med relativt lav strømpris (november 2011-oktober 2012)



■ Spotpris, vektet med forbruksprofil ■ Påslag til leverandør ■ Nettleie ■ Enova-påslag ■ Elavgift

Miljømessige forhold

Selv om vannkraftverk ikke forurenses i særlig grad er ikke utbyggingen av kraftverk for produksjon av fornybar energi bare bra. Det påvirker naturen i stor grad. I Norge har vi 9 av verdens høyeste fosser. 15 av Norges 20 høyeste fossefall er i dag brukt til kraftproduksjon. Ca. 70 % av de største vassdragene er også berørt. Inkludert i disse vassdragene er også de største laksevassdragene. Miljøstatus har funnet ut at vel 17% av elvestrekningene og over 30 % av innsjøarealene kan ha fått endret økobalansen på grunn av kraftproduksjonen.

Utbyggingen påvirker plante og dyrelivet rundt vassdragene. Vannet blir stående stille og uten flom til å føre bort slammet vil skjul og gyteområder i tillegg til leveområder for fisken og andre organismer gradvis ødelagt. Norsk Rødliste 2010 presenterer prognoser for hvor stor sannsynlighet det er for at arter skal dø ut i Norge. På denne listen står 758 arter med tilknytning til innsjøer, elver, bekker, våtmarker og flomsone. Vannkraftproduksjonen er en av de faktorene som fører til at alle disse artene står på denne listen. Det er ikke bare fisk, dyr og organismer som lever i vannet som lider. Fugl kan også bli drept på grunn av kollisjon med kraftledninger. Kraftgater og omfattende reguleringer av fosselandskap fører til oppsplittelse og ødeleggelse av områder fugl lever på. Fosser, vann og friluft er en viktig del av opplevelsen av Norsk natur. Etter inngrep i naturen vil ikke naturopplevelsen bli den samme. Støy fra motorkjøretøy, anleggsveier og kraftlinjer er i konflikt med grunnen mennesker ønsker å drive med friluftsliv. (Miljøstatus 2012)

Kyoto avtalen

Kyoto avtalen er en avtale mellom de deltagende landene om at de skal kutte utslipp av klimagasser med minst 5% i perioden 2008 til 2012 sammenlignet med 1990. Avtalen åpner for at kuttene kan gjøres på andre måter enn ved å redusere utslippene. Det er tre slike måter. Det er å kjøpe kvote fra et annet land. Handelen kan kun gjennomføres av industrilandene. Felles gjennomføring. Dette innebærer at et industriland betaler for tiltak som hjelper til med å redusere utslippene i et annet industriland. Den som hjelper en annen vil da få bedre rettigheter. Den siste mekanismen er den grønne utviklingsmekanismen(CDM) denne mekanismen åpner for at industriland kan få belønninger for å hjelpe til med å betale for klimatiltak i utviklingsland som ikke har fått fastsatt noen kvote. Skulle ikke avtalen bli holdt vil landet som ikke oppfyller kravene om utslipp måtte betale en strafferente på 30% av utslippene som går utover det som er tillat. Denne renten kan betales ved at landet reduserer utslippene enda mer senere eller kjøper ekstra kvoter av noen andre. I tillegg kan man miste retten til å selge kvoter. Det finnes selvfølgelig kritikk til denne avtalen som alle andre avtaler. Kritikken består av at det ikke er noen straff for land som trekker seg og at det er for få land som deltar i avtalen til at det har noen effekt.

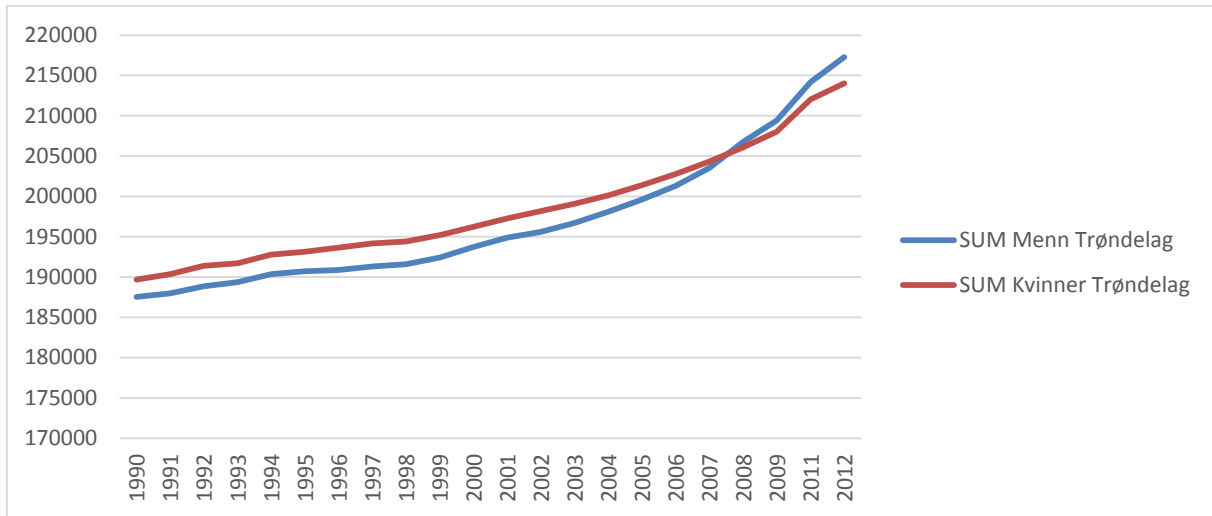
Under toppmøtet i Doha i 2012 ble det enighet om at avtalen skulle forlenges og den er nå gyldig til 2020. Norge har nå forpliktet seg til å redusere utslippene med 30% innen avtalen går ut. EU skal kutte 20% og Australia 3% i forhold til 1990. Samlet kutt utgjør 18% men utgjør likevel bare 10 – 12 % av de totale utslippene i verden. (FN 2014)

Grønne sertifikater/El sertifikater

Dette er en felles Norsk – Svensk støtteordning som skal hjelpe til med å øke produksjonen av fornybar energi i Norge og Sverige. Målet er å nå en produksjon på 26,4 TWH i år 2020 i det felles el sertifikatmarkedet. Landene er ansvarlig for å finansiere halvparten hver av utbyggingsmålet. Alle kraftprodusenter som bygger ut ny fornybar produksjon får tildelt dette sertifikatet. Ordningen er lik for alle uansett hvilken teknologi som brukes for å skape kraften, så lenge den er fornybar. Det er fullt mulig å selge disse sertifikatene. På denne måten bidrar el sertifikatene på å gjøre det lønnsomt å bygge ut fornybar produksjon. Prisen bestemmes av tilbud og etterspørsel i el sertifikatmarkedet. NVE er ansvarlig for el sertifikat ordningen og Statnett drifter el sertifikatregistret(NECS). (Regjeringen 2014)

Sosiokulturelle forhold

Befolkningsvekst og demografi:



Figur hentet fra SSB.no (Se Vedlegg 1). Befolkningsveksten er en faktor som er med på å bestemme lønnsomheten i nettselskapet og kraftselskapet hos NTE. Større økning i befolkning tilsier mer bruk av strøm og flere kunder bundet opp mot nettet. Demografi er viktig i den grad at folk bosetter seg Trøndelag.

Sosiale forhold og sosiale normer og vaner: Vaner og sosiale normer er viktige faktorer som i stor grad bestemmer mye av hverdagen for kraftverkene. Det er på grunn av at folk ikke vil ødelegge friluftsliv og miljø jf. miljømessige forhold, at ikke alle vassdrag, elver og fosser er utbygde. Da jeg har nevnt dette tidligere i oppgaven kommer jeg ikke til å ta for meg dette temaet igjen. Vi tenker i større grad strømsparende enn før. De store organisasjonene anbefaler kjøp av A, A+, A++ eller A+++ produkter på grunn av all strømmen man sparer. Dette påvirker inntektene til NTE når et A+++ kjøleskap trekker 40% mindre strøm enn et A merket kjøleskap (Enova 2014). Skulle alle investere i spareprodukter for hele hjemmet ville kraftsalgsinntektene gå kraftig ned.

Teknologiske forhold

Når det gjelder teknologiske forhold har NTE i de siste årene satset stort på forskning og utvikling. De prøvde seg på vindkraft. Det var et forskningsprosjekt som gikk dårlig og ble nedskrevet til 0 i 2012. Tu.no tok kontakt med Stian Reite, Smartgrid Ansvarlig i ABB. Han kom med fem prognoser for teknologiutvikling i kraftbransjen i 2014.

- Større sårbarhet i kraftforsyningen. Hardt vær som årsak til strømbrudd viser at man har behov for oppgradering av ledningsnett med mer kabler og mindre luftlinje, i tillegg til bedre overvåkning og styring. Reite mener at man må være flinkere til å ta i bruk ny teknologi.
- Målet med å nå 26,4 TWH med fornybar energiproduksjon også krever sitt av nettet. Småkraft og vindkraft vil få en større rolle.
- Smartgrid og AMS. Smarte strømmålere er på vei inn i Norske hjem og skal være på plass innen 2019. Dette er en av de flere utviklingene mot et smartere strømmnett.
- Organisering av nettselskapene. Sammenslåinger der de mest innovative selskapene vil vinne frem. Disse selskapene vil være mest attraktive for å tiltrekke kompetente folk.
- Større satsing på ladeinfrastruktur for elbiler. Elbil utviklingen har vært positiv og kommer sikkert til å fortsette å øke. Økt ladebehov fører også til at nettselskapene trenger solide systemer for å kunne tilby pålitelig kraft til elektrifisering av Norges bilpark. (TU.no 2014)

Juridiske forhold

Alle kraftselskaper er nødt til å følge energiloven.» § 1-2.(Formål)

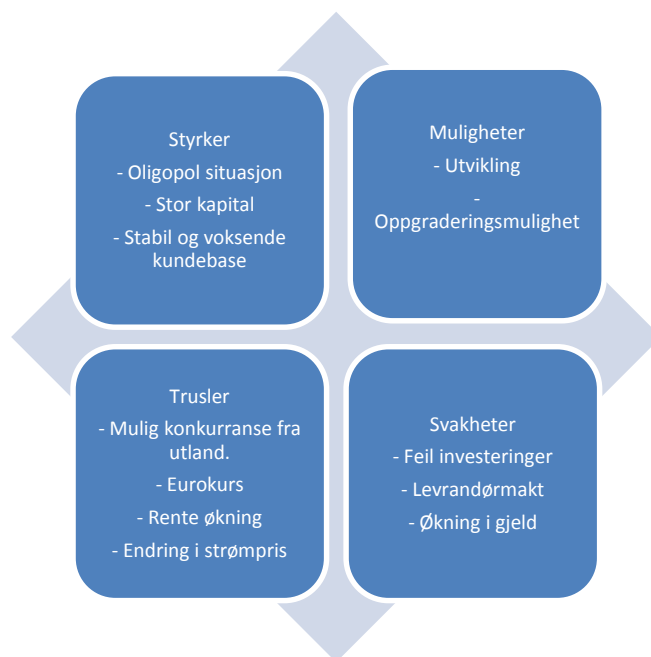
Loven skal sikre at produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder skal det tas hensyn til allmenne og private interesser som blir berørt.»

Når det gjelder konsesjonene og fritak fra disse som skrevet under politiske forhold er det vannressursloven som gjør seg gjeldene og spesielt paragrafene § 5 om aktsomhetsplikt, § 10 om minstevannføring, § 37 om vedlikehold og § 41 om nedlegging gjelder også for konsesjonsfrie tiltak. For bygging og drift av elektriske anlegg gjelder i tillegg også lov om vassdragsregulering, lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. seg gjeldende ved utbygging av vannkraftverk.

Undersøkelsen oppsummert i figur

Politiske forhold	Økonomiske forhold	Miljømessige forhold
Konesjon Grunnrenteskatt Naturressursskatt Eiendomsskatt Monopol	Valutasvingninger Strømpris Renter	Miljøpåvirkning Kyotoavtalen Grønne sertifikater
Sosiokulturelle forhold	Teknologiske forhold	Juridiske forhold
Befolkningsvekst Sosiale forhold og sosiale normer og vaner	FOU Utvikling av nettet El bil kraftstasjoner Smart Grid og AMS Organisering av nettselskap	Energiloven Vannressursloven Vassdragsreguleringsloven Lov om bygging og drift av elektriske anlegg.

5.2.3. SWOT



Under styrker velger jeg å plassere oligopol situasjonen, på grunn av all direkte konkurranse bedriften slipper. Ingen som presser prisen eller lignende og påvirker lønnsomheten. Stor kapital på grunn av styrken denne gir selskapet og kundebase for inntektene disse bringer.

Under muligheter velger jeg å plassere utvikling. Forhåpentligvis har NTE lært av sine feil og gjør kun gode investeringer fra nå av. Oppgraderingsmulighet på grunn av den lange levetiden utstyret har. Nytt utstyr vil øke produksjon og effektivitet betraktelig.

Under trusler har jeg satt mulig konkurranse fra utland. Det Europeiske markedet kan bringe stor og hard konkurranse. Eurokurs på grunn av utbetaling og innbetaling til Nord Pool. Rente økning vil føre til dårligere økonomi på grunn av de store lånene bedriften har. Strømprisen er den som har mest å si for selskapet. Skulle strømprisen falle til 0 ville ikke selskapet overlevd.

Under svakheter ligger feil investeringer selv om denne feilen nå har blitt rettet opp bør den læres av. Store feilinvesteringer fører til problemer selv for solide selskaper.

Leverandørmakten kan også sees på som en trussel. Nå har NTE strenge retningslinjer for leverandørene men leverandørene holder fortsatt på nøkkelressurser. Dette er noe de kan utnytte og en utnyttelse vil redusere lønnsomheten i NTE. Økning i gjeld går hånd i hånd med rente øknings trusselen. Det er på grunn av økningen i gjelden at denne trusselen i det hele tatt eksisterer.

Konklusjon av SWOT: Jeg velger å konkludere med at styrkene og mulighetene er sterkere og veier tyngre enn svakhetene og truslene. Dette er på grunn av at gjelden skal betales ned og er rentesikret. Feilinvesteringene er nedskrevet til 0 og ryddet opp i.

6. TEORI VERDSETTING

I dag er verdsetting av bedrifter en oppgave som gjøres ofte. (Dahl and Boye 1997) har oppgitt noen forskjellige grunner til at verdsetting vil være viktig.

- Kjøp og salg av hele eller deler av bedriften
- Utløsning av minoritetsaksjonærer
- Fusjoner
- Fisjoner
- Emisjoner
- Opptak av kompanjong
- Fordeling av aksjer mellom arvinger
- Kredittvurdering. Vurdering av pant i aksjer
- Vurdering av egen verdiutvikling
- Eiendomstaksering

Verdivurdering er ingen enkel oppgave. Å få helt riktig verdi på bedriften er så å si umulig. Valget av verdsettelsesmetode som igjen utgjør hvor riktig verdien blir avhenger av hvilke ressurser man har til rådighet, hvor god tilgang man har på data og hvor god tid man har. Størrelsen på salget er den viktige faktoren som bestemmer hvor mye man bør legge inn i verdsettelsen. Salg av en stor bedrift bør påkostes mer enn verdsetting av en mindre aksjepost. Har man begrenset tilgang på data bør man velge en lettere metode enn om man har fullstendig informasjon. Det kan også foreligge en tidsfrist. Når dette foreligger er det ikke mulig å gjøre en omfattende verdivurdering. Verdien er i stor grad avhengig av hvem som gjør den og hvilken metode som blir brukt. Selger og kjøper vil nesten helt sikkert få forskjellige verdier.

De to mest vanlige metodene for å verdsette selskaper er balansebaserte og inntjeningsbaserte metoder.

6.1. Balansebaserte metoder

Balansebaserte metoder verdsetter selskapets eiendeler fratrukket gjeld og skatt dersom dette er relevant. De vanligste metodene er

6.1.1. Matematisk verdi/bokført egenkapital

Denne metoden gir uttrykk for den regnskapsmessige verdien av bedriftens egenkapital. Denne verdien kan avvike ganske mye fra virkelig verdi på grunn av aksje/regnskapslovens regler om forsiktighetsprinsippet og laveste verdis prinsipp.

6.1.2. Substansverdi/verdijustert egenkapital

Denne metoden er definert som markedsverdien av eiendelene fratrukket gjeld og i tillegg latent skattegjeld når det skulle være relevant. Det som kan bli et problem her for mange bedrifter er at det ikke eksisterer et marked for bedriftens eiendeler. Erfaringsmessig erstattes markedsverdiene i disse tilfellene med justerte gjenanskaffelsesverdier. Dette gjør at substansverdiene ikke blir like interessante som om markedsverdien hadde blitt brukt. Eks på situasjoner der substansverdi metoden kan brukes og har størst suksess er:

- Der det eksisterer et marked som eiendelene kan selges på, uavhengig av bedriften
- Eiendelenes verdi ikke er avhengig av hvordan driften i selskapet er.
- Når kjøper har valget mellom å kjøpe bedriften i stedet for å kjøpe eget anlegg.
- Substansverdien baserer seg på sist tilgjengelige balanse når verdsettelsen gjøres. Der denne balansen korrigeres for mer eller mindre verdier i bedriftens eiendeler og gjeld. Man må passe på når man beregner substansverdi at man ikke over eller undervurderer noen av selskapets eiendeler eller gjeld.

Forhold som gjør at substansverdi kan gi andre svar enn alternative metoder å beregne verdien på kan være.

- Et anlegg som bare vår bedrift kan bruke vil få høy bruksverdi og høye kontantstrømmer fremover i tid. Mens substansverdien som måler verdien ved salg vil være lav fordi det sannsynligvis ikke vil være noen som vil kjøpe det.
- Markedsprisene vil være sensitive for skift i tilbud og etterspørsel. I dårlige tider vil prisene sannsynligvis ligge langt under det normale forhold ville tilsagt.
- Immaterielle eiendeler vil ikke få noen verdi siden de ikke kan selges i markedet.
- De virkelige verdiene endrer seg i takt med markedet mens regnskapet henger etter.
- Aktørene bokfører eiendeler til historisk kost.
- Immaterielle eiendeler er ofte lavere i balansen enn i virkeligheten.
- Selskapet kan ha bygget opp skjulte verdier.

6.1.3. Likvidasjonsverdi

Denne metoden tar også utgangspunkt i bokført egenkapital i henhold til den sist tilgjengelige balanse. Men i denne metoden må bokført egenkapital korrigeres for differansen mellom bokførte verdier og likvidasjonsverdier for eiendeler og gjeld. Likvidasjonsverdien er et mål på det laveste beløp eierne vil sitte igjen med om bedriften skulle gå konkurs/avvikles. Verdien vil nesten uten unntak være lavere enn substansverdien på grunn av at ved likvidasjon vil medføre større prisavslag og kostnader ved nedleggelse. Likvidasjonsverdien er den absolutt laveste salgsprisen en selger kan akseptere.

Denne verdien kan beregnes slik:(Dahl 2011)

Salgssum for eiendelene:

- Evt. gevinst beskatning ved salg av eiendelene
- Avviklingskostnader
- Evt. skatt ved oppløsning av selskapet lik: (utbetalt ved likvidasjon – Anskaffelseskost–ubenyttet skjermingsgrunnlag) · 0,27
- Gjeld
- = Likvidasjonsverdi etter skatt

Det som taler for bruk av balansebaserte modeller:

- Hvis det finnes et marked for selskapets eiendeler, som gjør at man har konkrete markedsverdier å forholde seg til.
- Dersom en kjøper er ute etter å kjøpe fysiske eiendeler/produksjonskapasitet.
- Eiendeler er ofte lettere å realisere enn forventninger om fremtidig inntekt/kontantstrøm.

Det som taler mot bruk av balansebaserte modeller:

- En bedrift har mye mer verdiskapning enn eiendelene. Den består også av organisasjon, kompetanse, nettverk og teknologi.
- En kjøper er ikke villig å betale for denne underliggende verdiskapningen dersom driften ikke makter å forrente eiendelene.

6.2. Inntjeningsbaserte metoder

De inntjeningsbaserte metodene deles opp i tre grupper. Dividendemodeller, Kontantstrømbaserte modeller og Resultatbaserte modeller.

6.2.1. Dividendemodeller

Denne modellen tar utgangspunkt i hva som kan forventes i utbytte til aksjonærene over tid. Denne typen tilnærming til verdsetting brukes for det meste i banker og finansinstitusjoner der dette vil være den enkleste måten å regne seg fram til verdien. Store utbytter er ikke dagligdags i Norske bedrifter i dag, så denne metoden er ikke vanlig å bruke. I USA derimot der bedriftene deler ut store deler av overskuddet som utbytte er modellen brukt i mye større grad. Denne trenden holder på å snu og Norske selskap har i de siste årene gitt ut større utbytter sammenlignet med tidligere. Verdien på en aksje kan beregnes slik (Dahl and Boye 1997)

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+k)^t}$$

P_0 = Verdien av en aksje eller verdien av bedriftens egenkapital

D_t = Forventet dividende pr aksje i år t , eller totalt utbetalt dividende til dagens aksjonærer.

K = avkastningskravet.

Siden det er sjelden at man estimerer dividenden pr år i all fremtid, kan man gå ut fra at dividenden øker med en bestemt prosentsats årene fremover. Ved hjelp av denne forutsetningen kan man forenkle formelen over til denne (Gordons formel)

$$P_0 = \frac{D_1}{k - g}$$

P_0 = Verdien av en aksje

D_1 = Forventet dividende

k = avkastningskrav

g = Forventet økning på dividenden pr år.

Fordeler ved dividendemodeller

- Metoden tar hensyn til at ikke alt overskuddet deles ut som utbytte. Det blir holdt tilbake en del for å tilfredsstille krav til egenkapitalen. Spesielt dersom selskapet er inne i en voksende og utviklende periode.

Ulemper ved dividendemodeller

- Fastsetting av avkastningskravet skjer ved en upraktisk metode som forutsetter at gjeldsandelen er konstant og målt på markedsverdi. Ved at man gjør slike forutsetninger vil man fort kunne verdsette de finansielle eiendelene feil og feilen kan bli stor og misvisende.
- Upraktisk å prediktere lån og avdrag frem i tid.

6.2.2. Kontantstrømbaserte modeller

Kontantstrømmetoden kalles også DFC metoden (Discounted Cash Flow) «*Kontantstrøm:*

Forskjellen mellom inn- og utbetalinger i en periode. Kontantstrømmen er for eksempel en viktig del av bedriftens likviditet, dvs. dens evne til å møte sine betalinger».(Regjeringen

1996) Dette er definisjonen på en kontantstrøm. I en bedrift forventer eierne at deres investeringer skal generere årlige positive kontantstrømmer. Denne avkastningen kan komme i forskjellige former. Noen av formene er for eksempel utbytte, aksjesalg, høy gasjering, frynsegoder eller overføringer til andre selskaper eierne eier. De kontantstrømbaserte metodene deles opp i to forskjellige metoder. Hvilken metode som brukes er avhengig av om det er kontantoverskuddet til egenkapitalen eller total kapitalen som skal regnes ut.

Egenkapital metoden

Med utgangspunkt i resultat etter skatt kan kontantoverskuddet til egenkapitalen beregnes slik(Boye and Meyer 2008):

Resultat etter skatt

+ Avskrivninger

- Anleggsinvesteringer

- Økning omsetningsavhengige omløpsmidler

+ Økning omsetningsavhengig kortsiktig gjeld

+ Økning i rentebærende gjeld.

= Kontantoverskudd til egenkapitalen

Modellen som brukes er egentlig en dividendemodell. Det forutsettes at kontantoverskuddet til egenkapitalen utbetales til eierne. Det man gjør annerledes er at man beregner kontantoverskuddene år for år i en viss periode, mens man ved bruk av dividendemodeller bruker en mer sjablongmessig forutsetning om utviklingen av utbytte. Kontantoverskuddene står for utviklingspotensialet og denne verdien kan bli den samme også ved ulik utvikling i kontantoverskuddene.(Boye and Meyer 2008) Disse kontantoverskuddene diskonteres så med en diskonteringsatts(avkastningskrav). For å finne denne satsen brukes kapitalverdimodellen også kalt CAPM.

EVA metoden

EVA metoden er en alternativ metode til egenkapitalmetoden. Ved denne metoden beregnes verdien av egenkapitalen ved å legge bokført verdi for egenkapitalen i grunn og deretter legge til nåverdien av fremtidige superprofitter. Superprofittene regnes ut ved å redusere budsjetterte resultater med budsjettert bokført egenkapital multiplisert med avkastningskravet. Formel:

$$Verdi = Bokført EK + \sum \frac{Superprofitt}{(1 + k)^t}$$

Totalkapital metoden

Dette er den mest anbefalte metoden å bruke. Eneste forskjellen fra egenkapitalmodellen er at man med totalkapitalmetoden bruker driftsresultat etter skatt i stedet for resultat etter skatt.

Man regner som om hele selskapet skulle vært finansiert med egenkapital, derfor ser man også bort fra endring i rentebærende gjeld. Kontantoverskuddene som beregnes i dette tilfellet skal betjene bare egenkapitalen og den rentebærende gjelden også kalt sysselsatt kapital.

Disse kontantoverskuddene må også diskonteres med en diskonteringsatts(avkastningskrav).

Dette avkastningskravet tar hensyn til både eiere og långivers krav til avkastning. For å finne dette avkastningskravet brukes WACC.

Følgende beregning brukes for å finne kontantstrømmen til totalkapitalen(Boye and Meyer 2008)

Driftsresultat

- skatt av driftsresultatet

+ avskrivninger

- anleggsinvesteringer

- økning i omsetningsavhengige omløpsmidler

+ økning i omsetningsavhengig kortsiktig gjeld

Terminalverdi

Terminalverdien beregnes for å unngå å lage prognoser for evig tid. Denne verdien inneholder kontantoverskuddene som skapes etter prognoseperioden. Denne formelen er også skrevet opp under dividendemodeller og brukes på samme måte når det gjelder beregninger der.

$$Terminalverdi = \frac{Kontantstrøm\ siste\ prognoseår}{Avkastningskrav - vekstfaktor}$$

Verdien i året prognosene tar slutt må diskonteres med avkastningskravet til enten egenkapitalen eller totalkapitalen tilbake til år 0. Ut fra dette skjønner man at terminalverdien som står for størsteparten av verdien i selskapet er veldig sensitiv for endringer i avkastningskrav eller årlig vekst

6.2.3. Resultatbaserte modeller

Dette er mindre nøyaktige modeller for å beregne verdien. Med disse modellene går man ut fra at resultatene representerer en tilnærming til fremtidige netto kontantstrømmer. Det deles i ifølge (Dahl and Boye 1997) opp i tre forskjellige metoder. Normalresultatmetoden, P/E metoden og Price/cash flow metoden.

Normalresultatmetoden

Dette er en mye brukt metode. Den går ut på å beregne et antatt normalresultat for fremtiden basert på hvilke ressurser bedriften har på verdsettingstidspunktet. Normalresultatet beregnes på grunnlag av historiske data samt budsjetter fra et par år fremover. Resultatet er ofte basert på en vektning av de historiske dataene man har tilgjengelig. Dette må så kapitaliseres med et avkastningskrav der risikoen gjenspeiler både sannsynligheten for å oppnå resultatet og sannsynligheten for å oppnå lengden på tidshorizonten. Det må estimeres noen variabler.

Variablene som må estimeres er:

- Fremtidig antatt normalresultat
- Avkastningskrav
- Realvekst i normalresultatet
- Tidshorizont for kapitalisering
- Eventuell restverdi om man bruker en begrenset tidshorizont.

Ved estimering av disse variablene må man bruke gjennomtenkte og dokumenterte forutsetninger. En endring i en av variablene kan gi store utslag i verdien som blir beregnet.

P/E metoden

Dette er en mye brukt variant av avkastningsmetoden. Denne metoden går ut på at resultat før ekstraordinære poster fratrukket skatt multipliseres med en P/E faktor. Denne P/E faktoren gir uttrykk for risikoen og vekstpotensialet. P/E tallet varierer sterkt fra bransje til bransje og fra selskap til selskap. Tallet har i Norge ligget på rundt ca. 10. P/E tallet brukes for å sammenligne bedrifter i lignende bransjer. Når man skal regne ut P/E tallet må man huske på at dette er et nøkkeltall som avhenger av en rekke faktorer. Noen av disse faktorene kan være

- Realrentenivået
- Inflasjonsforventninger
- Risiko
- Vekstmuligheter
- Overskuddslikviditet, for å nevne noen.

Beregningen av verdi er svært enkel med P/E tall:

$$\text{Verdi} = \text{Resultat før ekstraordinære poster} - \text{skatt} * \frac{P}{E} \text{ faktor}$$

Price/cash flow metoden

Med denne metoden regner man ut et nøkkeltall som knytter prisen til selskapets kontantstrøm i stedet for resultatet. Man definerer i denne sammenheng kontantstrøm som følger:

Resultat før ekstraordinære poster

- Skatt

+ avskrivninger

= Kontantstrøm.

Nøkkeltallet beregnes ved å sette børskurs i forhold til kontantstrømmen. Price/cash flow er normalt lavere enn P/E. Denne metoden er ikke vanlig å bruke ved verdsettelse på andre selskaper enn shippingselskaper. Så denne metoden vil ikke bli brukt i min oppgave.

Valg av metode: Hvilken metode man bruker avhenger av hva slags data man har. Jo mindre og dårligere data man har som grunnlag jo lettere metode må man bruke.

Mitt metodevalg vil altså bli som anbefalt av både (Dahl and Boye 1997), Veileder og som jeg har sett blitt brukt på flere andre verdsettelsesoppgaver, kontantstrømbaserte metoder. Jeg mangler budsjetter for årene fremover men har historisk data. Dette sammen med sensitivitetsanalyse og en simulering av forskjellige verdier vil forhåpentligvis sammen gi et godt resultat.

7. REGNSKAPSANALYSE

7.1. Nøkkeltall analyse

I dette kapitlet gjennomfører jeg en analyse av regnskapet til NTE og NTEs største konkurrenter. I denne analysen tar jeg sikte på å regne ut nøkkeltall og gå nærmere inn på dem. Når det gjelder nøkkeltallene deles disse opp i fire hovedgrupper (Langli and Tellefsen 2010) Lønnsomhet(rentabilitet), likviditet, soliditet og finansiering. Disse nøkkeltallene vil si noe om hvordan selskapet drives rent økonomisk. Nøkkeltallene for «bransjen» er regnet ut som et gjennomsnitt av de største konkurrentene. Konkurrentene jeg har brukt i denne oppgaven er: Statkraft, E-CO, Agder Energi Produksjon, BKK, Lyse Produksjon, Eidsiva og Hafslund. (Se Vedlegg 3) Velger å se bort fra selskaper som Norsk Hydro og Statoil siden de skiller seg ut fra resten ved at de i tillegg driver med aluminium, olje og gass. Dette gjør at tallene deres ikke blir sammenlignbare med resten.

7.1.1. Lønnsomhetsanalyse

En lønnsomhetsanalyse går ut på å finne ut hvordan selskapets evne til å tjene penger er, med de ressursene de har tilgjengelig. For å understreke at lønnsomhetsmålingene skjer ved hjelp av regnskapsinformasjon bruker vi ordet rentabilitet. Når det gjelder lønnsomhetsanalysen skal jeg analysere Egenkapitalrentabilitet og Totalkapitalrentabilitet.

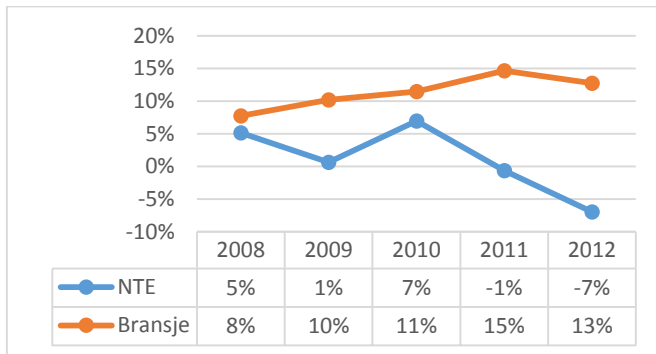
$$\text{Rentabilitet} = \frac{\text{Mål på periodens inntjening} \times 100}{\text{Mål på periodens gjennomsnittlige kapital}}$$

Denne formelen brukes på forskjellige måter for å regne ut de verdiene jeg skal se på.

Egenkapitalrentabilitet

$$\text{Egenkapitalens rentabilitet} = \frac{\text{Ordinært resultat} \times 100}{\text{Gjennomsnittlig egenkapital}}$$

Formålet med egenkapitalrentabiliteten er å måle bedriftens avkastning på kapitalen eierne har investert i selskapet. Her regnes både innskutt og opptjent kapital med.

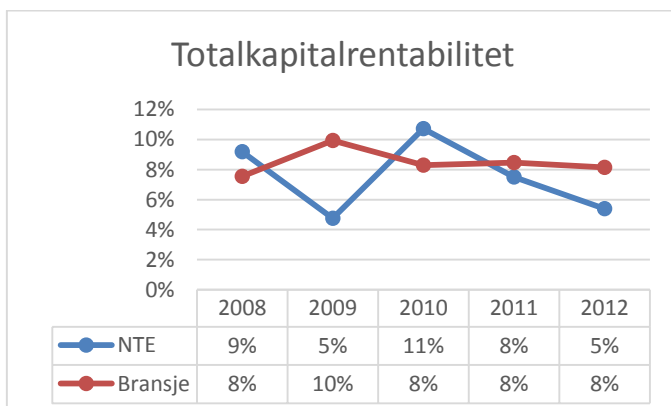


NTEs dårlige egenkapitalrentabilitet skyldes at ordinært resultat etter 2008 har vært synkende. Det synkende ordinære resultatet kommer av store nedskrivninger av FoU vindmølleparkene og synkende strømpris. Oppgangen i 2010 var på grunn av unormalt høy strømpris, som igjen førte til 800 millioner kroner høyere inntekt fra kraftsalg til Nord Pool. Som vi ser av grafen ligger NTE under bransjesnittet alle årene. Dette har helt sikkert påvirket ledelsen i NTE og var kanskje noe av grunnen til at det ble ansatt en ny direktør.

Totalkapitalrentabilitet

$$\text{Totalkapitalens rentabilitet} = \frac{(\text{Driftsresultat} + \text{Finansinntekter}) \times 100}{\text{Gjennomsnittlig total kapital}}$$

Formålet med Totalkapitalrentabiliteten er å fortelle oss hvor stor inntjening bedriften har hatt på sin totale kapital. Hvor stor verdi eiendelene i balansen har skapt i løpet av en periode (i min oppgave 1 år). Det som ligger bak egenkapitalrentabiliteten er en oppsummering av alle selskapets inntekter, kostnader og netto eiendeler.



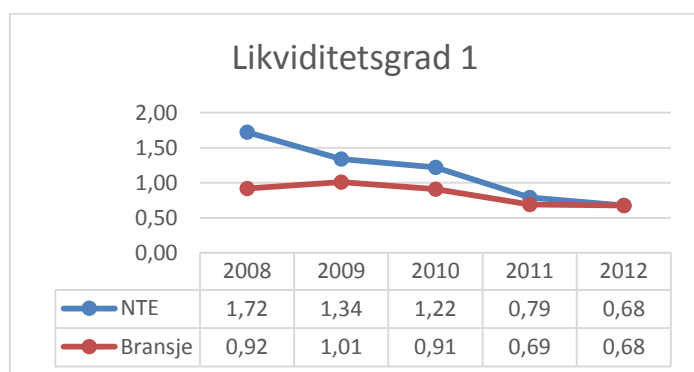
NTEs total kapitalrentabilitet er veldig varierende. Vi ser igjen at den høye strømprisen gjorde så grafen tok et bykst i 2010. Inntektene kommer ganske sikkert tilbake igjen fra og med 2013. Alle store nedskrivninger er gjort og kostnadsført, så fra nå av kan det bare gå oppover. Dette er bare mulig om de ikke gjør enda en dårlig investering. NTE ligger under bransjesnittet så de bør sette i gang tiltak for å komme opp på bransjenivået. Det er i 2012 rapporten bestemt at det skal gjøres tiltak for å nå et resultat som er 200 millioner kroner etter skatt bedre enn 2011 innen 2015

7.1.2. Likviditet

Likviditeten er bedriftens betalingsevne på kort sikt. En bedrift er likvid om den klarer å betale alle sine regninger til forfall. Bankinnskudd, Aksjer, fordringer og lignende omløpsmidler som hurtig kan gjøres om til kapital ved for eksempel salg gjør bedriften likvid. De mest bruke nøkkeltallene når det kommer til et selskaps likviditet er likviditetsgrad 1 og 2, og arbeidskapital i % av omsetning.

Likviditetsgrad 1

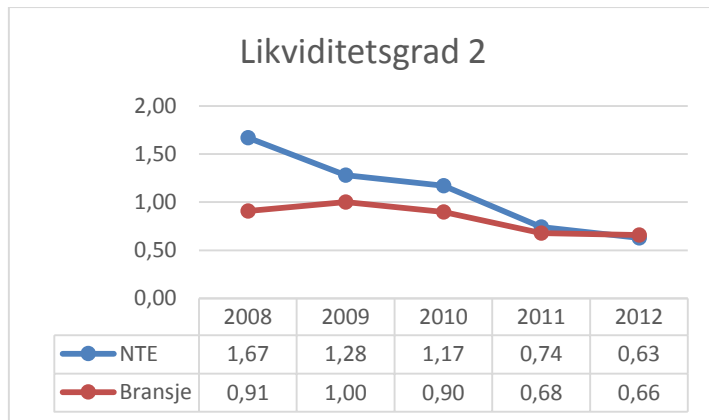
$$\text{Likviditetsgrad 1} = \frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$



Likviditetsgrad 1 forteller hvor stor andel av omløpsmidlene som er finansiert med kortsiktig gjeld. Denne graden har det historisk vært vanlig å sette krav til at bør være større enn 2. Ut fra figuren ser vi at dette ikke er tilfelle i kraftbransjen. I en bransje som ikke omsetter varer i fysisk forstand vil ikke dette gi et riktig bilde av likviditeten i bedriften. Men en liten pekepinn er det jo. Etter tabben med vindmøllene ser man godt at NTE har gått fra god likviditet til dårlig. Det merkes godt på likviditeten når beløp i 100 millionersklassen blir kostnadsført og tapt. Likviditetsgrad 1 forteller både noe om likviditeten og om finansieringen i bedriften.

Likviditetsgrad 2

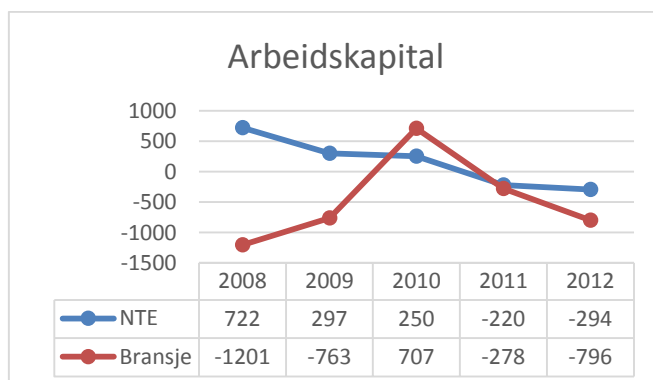
$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Mest likvide omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$



Likviditetsgrad 2 er ganske lik likviditetsgrad 1. Forskjellen ligger i at her er det de mest likvide omløpsmidlene som blir vurdert ut fra kortsiktig gjeld. I mest likvide legger man omløpsmidler som med enkle transaksjoner kan omgjøres til penger. Varer er et godt eksempel på hva som kan ta tid å selge og ikke kan legges under denne definisjonen. Siden bedriftene i kraftbransjen ikke driver i noen stor grad med varer vil denne grafen og verdiene være veldig like likviditetsgrad 1. Ut fra grafen ser vi at NTE har ligget godt an likviditetsmessig men at det har tapt seg veldig. Pr 2012 ligger NTE under bransjesnittet. Det er anbefalt at likviditetsgrad 2 er større enn 1.

Arbeidskapital

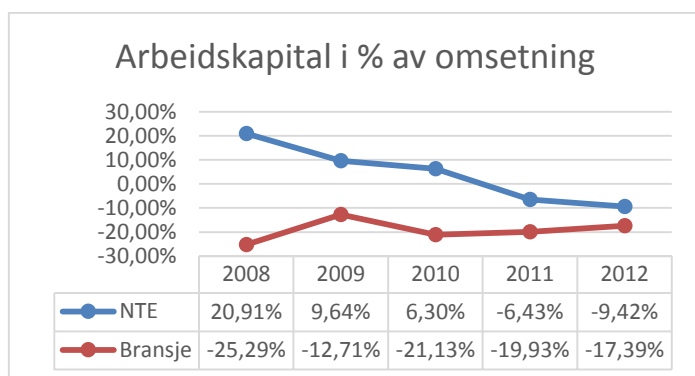
$$\text{Arbeidskapital} = \text{Omløpsmidler} - \text{Kortsiktig gjeld}$$



En god regel når det gjelder arbeidskapital er at kapital man investerer i anleggsmidler ikke skal være finansiert med kortsiktig gjeld. På grunn av lite omløpsmidler og høy kortsiktig gjeld jevnt over i kraftbransjen har de fleste negativ arbeidskapital. NTE ligger over gjennomsnittet i 2012 likevel om arbeidskapitalen er negativ. Det sies at om arbeidskapitalen er negativ er også likviditeten dårlig. Dette ville vært riktig for andre selskaper enn kraftselskaper. Her har mange negativ arbeidskapital men likviditeten er god og resultatene generelt gode.

Arbeidskapital i % av omsetning

$$\text{Arbeidskapital i \% av omsetning} = \frac{\text{Arbeidskapital} * 100}{\text{Driftsinntekter}}$$



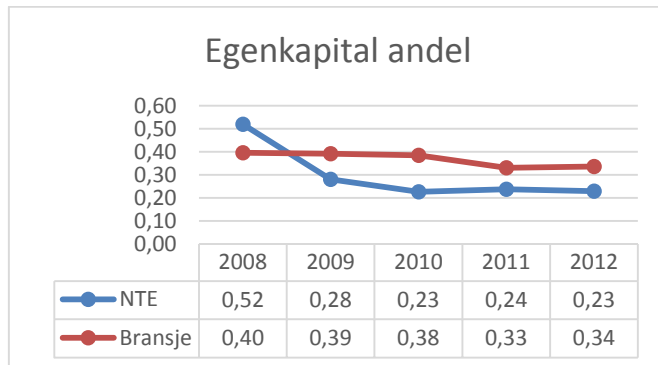
Her ser man at NTE faktisk ligger bedre an enn bransjen som helhet. Grunnen til dette er at det finnes selskaper i bransjen som har negativ arbeidskapital som er nesten like stor som driftsinntektene. NTE har jo hatt positiv arbeidskapital frem til 2011. Dette er mye sterkere enn bransjen som helhet.

7.1.3. Soliditet

Soliditeten er bedriftens betalingsevne på lang sikt. Altså bedriftens evne til å tåle tap. Når det gjelder valg av nøkkeltall her har jeg beregnet Egenkapitalandel og gjeldsgrad.

Egenkapitalandel

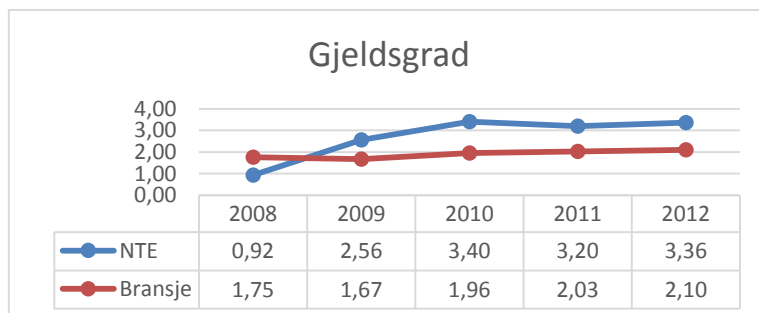
$$\frac{\text{Egenkapital}}{\text{Totalkapital}}$$



Egenkapitalandelen viser i hvor stor grad eiendelene i bedriften er finansiert med egne midler(egenkapital). Den viser også hvor mye bedriften har råd til å tape før det går ut over fremmedkapitalen(gjelden). Jo større egenkapitalandelen er jo bedre soliditet er det i bedriften. NTE ligger under bransjesnittet siden tapene i bedriften blir ført opp mot egenkapitalen så den synker tilsvarende. Med to år på rad med underskudd går det utover egenkapitalen. Men pr 31.12.12 tåler selskapet likevel veldig store tap.

Gjeldsgrad

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

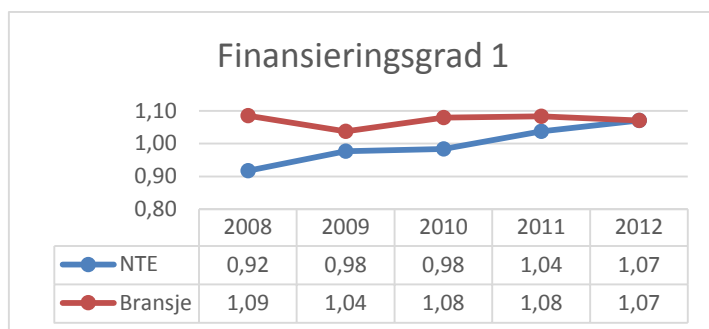


Gjeldsgraden viser forholdet mellom hvor stor kapital som er investert av eierne og hvor stor kapital som er lånt. Tallene viser for eksempel for 2012 at bedriften har lånt 3,36 ganger så stort beløp som de har i egenkapital. Dette tallet bør være lavest mulig. Jo lavere tall jo mer solid er bedriften. Tallet for NTE i 2008 var veldig bra. Langt under bransjesnittet. Ut fra nedbetalingsplanene på lånene vil denne situasjonen forbedre seg. Det er satt opp en nedbetaling på 1,3 milliarder i 2014. Denne nedbetalingen er usikkert hvor skal komme fra, men noe kommer vel til å komme driftsinntekt.

7.1.4. Finansiering

Finansieringsgrad 1:

$$\frac{\text{Anleggsmidler}}{\text{Langsiktig kapital}}$$



Finansieringsgrad 1 forteller oss i hvor stor grad anleggsmidlene er finansiert med langsiktig kapital. Med langsiktig kapital medregnes egenkapital og langsiktig gjeld. En god regel på finansieringsgrad 1 er at den bør være mindre enn 1. NTE har finansiert alle anleggsmidlene sine og også noe av omløpsmidlene med langsiktig gjeld og har derfor en bra finansieringsgrad frem til 2010. Den er ikke dårlig i 2012 heller siden størsteparten er langsiktig finansiert, men det finnes rom for forbedringer. De har hele veien ligget bedre enn bransjegjennomsnittet, og det er bra i en bransje med så mange sterke aktører.

Regnskapsanalyse Oppsummert

Kort oppsummert har både finansieringen, lønnsomheten, likviditeten og soliditeten gått i negativ retning etter nedskrivningene av vindmølleparkene. Grafene peker nedover i alle år bortsett fra 2010 på grunn av høyeste strømpris noensinne. Dette var ganske trolig en engangshendelse, med mindre det kommer flere ekstremvintre med påfølgende lite regn resten av året. Den andre grunnen til negative grafer er at det er tatt opp enorme mengder gjeld. Grafen vil ganske sikkert gå i positiv retning igjen etter 2012 på grunn av at all nedskrivning er gjort, ledelse er byttet ut og selskapet er på rett vei igjen. Konklusjonen er at tross noe motstand de siste årene, har de likevel grunnet store inntjeningsmuligheter, oppsparte midler og kostnadseffektiviseringsfokus et solid selskap.

8. VERDSETTING AV NTE

8.1. Avkastningskrav

Et selskap må gi investorene sine avkastning på den kapitalen de har skutt inn i bedriften. En investor sees på som risikoavers og vil helst ikke ta noen høyere risiko enn nødvendig uten kompensasjon for dette. Avkastningen investoren krever inneholder derfor kompensasjon for inflasjon, tidsverdi og risiko. Definisjonen på dette kravet er ifølge (Dahl and Boye 1997): «Forventet avkastning kapitalmarkedet tilbyr på plasseringer med samme risiko som selskapet» Når det gjelder denne definisjonen legger den vekt på fire forhold. Forventet avkastning, Alternative plasseringer, Kapitalmarkedet og Selskapets risiko. Det kan beregnes avkastningskrav til både egenkapitalen ved hjelp av (KAPM) og totalkapitalen ved hjelp av (WACC). Begge disse blir beregnet videre i oppgaven.

8.1.1. Kapitalverdimodellen(KAPM)

Denne modellen brukes for å finne riktig diskonteringsverdi for kontantstrømmene til egenkapitalen. Ved bruk av KAPM kan egenkapitalkostnaden estimeres ved følgende formel:

$$Re = Rf * (1 - s) + (Rm - Rf * (1 - s))x B$$

Rf = Risikofri rente

Rm = Avkastning på markedsporteføljen

B = Egenkapital Beta.

s = skatt

Risikofri rente

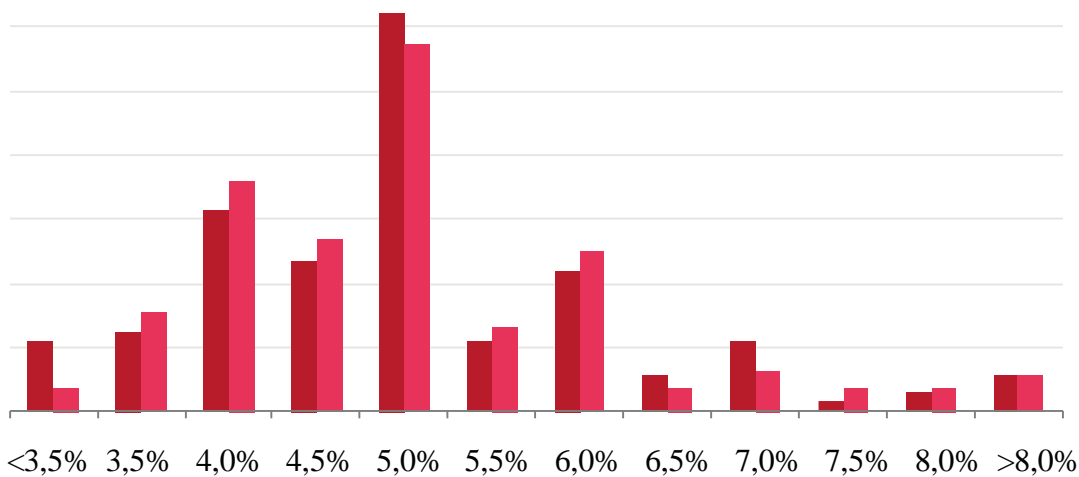
Risikofri rente blir brukt i utregninger av avkastningskrav på grunn av at investeringen minimum må gi en avkastning som er bedre enn å sette pengene i banken. Til fastsettelse av denne renten blir statsobligasjoner brukt. Dette er fordi statsobligasjoner er det nærmeste man kommer en risikofri investering. Problemet er her hvilken av obligasjonsrentene man skal bruke. Det er oppdelt i tre forskjellige renter hos Norges bank. 3, 5 og 10 år. Der forskjellen mellom 3 og 10 år utgjør omtrent 1 %. En lang rente vil gi et mer stabilt avkastningskrav og mange praktikere bruker 10 års renten. Ulempen med lang rente vil være at den inneholder både en likviditetspremie og en premie for inflasjonsrisiko. Det kan derfor ikke sies at den er helt risikofri. (Koller, Copeland et al. 2010) sier at ideelt skal kontantstrømmen diskonteres med en statsobligasjonsrente med samme durasjon som levetiden på kontantstrømmen. (Dahl

and Boye 1997) sier at man ofte benytter den langsiktige obligasjonsrenten på grunn av at kjøp av et selskap er en langsiktig investering. Rentene blir bestemt ut fra hvordan markedet forventer inflasjonen i fremtiden. Jeg velger å følge rådet til (Koller, Copeland et al. 2010) og velger 10 års renten på grunn av at kontantstrømmen min går 10 år frem i tid. Denne renten er per 25.04.2014 på 2,86%.

Risikofrirente etter skatt: $0,0286 \cdot (1 - 0,27) = 0,0207$.

Avkastning på markedsporteføljen

Dette er den tilleggs avkastning en investor krever i tillegg til risikofri rente for å investere i selskapet. Denne avkastningen er vanskelig å måle eksakt, siden den bygger på forutsetninger om fremtiden. (Kaldestad and Møller 2011) estimerer at denne avkastningen ligger mellom 4 og 5 % på bakgrunn av historisk markedspremie verdensindeks 1900 – 2001. Det som utgjør forskjellene er målemetoden. Bruker man Geometrisk metode vil verdien bli noe mindre enn om man bruker Ari metrisk. (Boye and Meyer 2008) mener i tillegg til Kaldestad og Møller at markedspremien bør estimeres på bakgrunn av historiske risikopremier. En undersøkelse (PWC 2013) har gjort for regjeringen bekrefter at markedets risikopremie ligger på 5% i 2012 – 2013.



Søylen til høyre er 2012 og den til venstre er 2013.

Ut fra undersøkelsen til PWC og de andre påstandene jeg har funnet, vil jeg gå ut fra at markedets risikopremie er 5%.

Beta

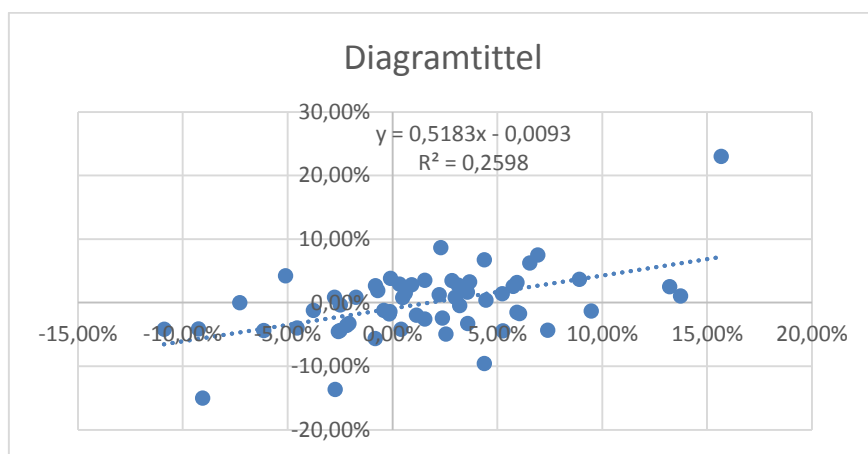
Et selskaps beta bestemmes ved å se på aksjekursens volatilitet i forhold til aksjemarkedet. Det vil si hvor mye aksjekursen svinger i forhold til en indeks på børsen.

$$\text{Egenkapitalbeta} = \frac{\text{Kovarians aksje og markedsportefølje}}{\text{Varians markedsportefølje}}$$

NTE er ikke børsnotert så man kan ikke regne ut betaen ut fra aksjekurser. Det finnes derimot flere måter å regne ut betaverdien på. Man kan se på lignende børsnoterte selskaper og bruke deres beta, gjøre en regresjonsanalyse, eller bruke en integrert risikoanalyse. Jeg har valgt å gjøre alle tre, men regresjonsanalysen blir gjort for et lignende børsnotert selskap. Selskapet jeg har valgt å bruke som sammenligning er Hafslund. Dette var det eneste Norske børselskapet jeg kunne finne som har opererer i samme marked og med lignende drift.

Betaverdien til Hafslund det siste året er ifølge

<http://bors.e24.no/e24/portal/e24no/instrument?ticker=HNA.OSE> -0,11. Jeg velger imidlertid å se bort fra e24.no sin beta, og finne en egen der jeg henter verdiene fra Oslo børs månedlig de siste 5 årene og sammenligner med OSEAX på samme tidspunkt. (Se Vedlegg 1)



Betaverdien jeg fant ut fra regresjonsanalysen ble 0,5183. Dette vil si at aksjen svinger ca. halvparten så fort som børsindeksen. Om OSEAX får en økning på 1% vil Hafslund få en økning på 0,5183%.

Integrert risikoanalyse

Dette er en måte å fastsette avkastningskravet som bruker et mer subjektivt grunnlag (Dahl and Boye 1997). Mye brukt i praksis i banker og finansinstitusjoner. Måten har til hensikt å kvantifisere risikoen ut fra de forskjellige temaene i tabellen. Det deles opp i tre hovedgrupper av risiko. Intern risiko, ekstern risiko og finansiell risiko. Under disse hovedgruppene ligger de risikofaktorene som har betydning. Disse er klassifisert på en skala fra 1 – 5 om hvor stor betydning jeg mener de har for selskapet. Hver hovedgruppe er også vektet med vektet fra 1 – 3. 1 tilsier liten risiko, 2 moderat risiko og 3 høy risiko. Dataene som er brukt i denne risikoanalysen er hentet ut fra SVIMA og Porter analysen.

		Klassifisering	Vekt	Score
Intern risiko	Menneskelige ressurser	2		
	Organisasjonsressurser	2		
	Relasjonsressurser	2		
	Fysiske ressurser	3		
	Snitt	2,25	3	6,75
Ekstern risiko	Levrandører	2		
	Substitutter	1		
	Konkurrenter	1		
	Kunder	2		
	Snitt	1,5	2	3
Finansiell risiko	Monetære ressurser	2	1	2
	Veiet totalrisiko	1,958333333	6	11,75

	Risiko klassifisering	Risikotillegg
Liten risiko	1-1,5	0% - 4%
Moderat risiko	1,5-2	4% - 8%
Middels risiko	2 - 3	8% - 12%
Over gjennomsnittlig risiko	3-3,5	12% - 16%
Høy risiko	3,5-4	16% - 20%
Meget høy risiko	>4	>20%

I den integrerte risikoanalysen har jeg valgt å legge størst vekt på den interne risikoen. Det har jeg gjort fordi at om bedriften skal gå dårlig må det være interne feilbeslutninger/investeringer. Dette har jo akkurat skjedd i NTE, så det styrket valget mitt om å vekte denne tyngst. Mitt neste valg på vekting er den eksterne risikoen. Når det gjelder ekstern risiko er det i hovedsak leverandørenes makt som utgjør noen nevneverdig risiko. Dette er gått nærmere inn på i ekstern analysen. Til slutt har jeg valgt finansiell risiko. På grunn av gode inntjeningsmuligheter, høy egenkapital og kun en midlertidig situasjon med underskudd la jeg minst vekt på finansiell risiko.

Utregningen av risikotillegget blir da $4\% + \left[(8\% - 4\%) * \frac{0,958333}{1} \right] = 7,8\%$

Avkastningskravet til egenkapital etter skatt ved integrert risikoanalyse

Risikofri rente	2,86 %
Risikotillegg	7,8 %
Nominelt avkastningskrav før skatt	10,7 %
Skatt	2,9 %
Nominelt avkastningskrav etter skatt	7,81 %

Likviditetspremie

Likviditetspremien er til for å kompensere investorene for at pengene deres er låst i mindre likvide aksjer. For aksjer i de mindre likvide selskapene argumenteres det for en premie på 2 – 4 % mens for de unoterte selskapene bør premien ligge på 4 – 6 %. Når det nå gjelder NTE er dette et unotert selskap men på grunn av at det er så solid som det er, velger jeg en likviditetspremie på 0

Estimering av avkastningskrav ved hjelp av CAPM for forskjellige betaverdier fra 0,5 – 2. I utregningene av egenkapitalavkastningskrav er det brukt en skattesats på 27%

Egenkapitalavkastningskrav ved bruk av forskjellige betaverdier:

Risikofri rente		2,83 %	2,83 %	2,83 %	2,83 %	2,83 %	2,83 %	2,83 %
Risikofri rente etter skatt		2,07 %	2,07 %	2,07 %	2,07 %	2,07 %	2,07 %	2,07 %
Skatt		27,00 %	27,00 %	27,00 %	27,00 %	27,00 %	27,00 %	27,00 %
Markedspremie før skatt		5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
Likviditetspremie		0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Beta		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Avkastningskrav		4,57 %	5,82 %	7,07 %	8,32 %	9,57 %	10,82 %	12,07 %

Ut fra beregningene ovenfor vil jeg konkludere med at det var ganske godt samsvar mellom den integrerte risikoanalysen og avkastningskravet ved 1 i beta. Jeg vil derfor bruke en Beta på 1 og et avkastningskrav til egenkapitalen på 7,07%.

8.1.2. Totalkapitalverdimodellen

For å beregne avkastningskravet til totalkapitalen brukes WACC - Wighted Average Cost of Capital

Dette er selskapets vektete gjennomsnittlige kapitalkostnad. Den består av et veid gjennomsnitt av systematisk risiko for EK og Gjeld.

WACC kan skrives slik

$$WACC = \frac{D}{V}kd(1 - Tm) + \frac{E}{V}ke$$

Der:

D/V = gjeldandel

E/V = Egenkapitalandel

Ke = Egenkapitalkostnad

Kd = lånerenten

Tm = Nominell selskapsskatt

NTEs gjennomsnittlige gjeld er på 4 490 914, den gjennomsnittlige egenkapitalen er på 2 793 811. Totalkapitalen er på 7 284 724 og egenkapitalkostnaden utregnet med KAPM ble 7,07%. Lånerenten i NTE har ligget mellom 3 – 9 % fra år 2003 til 2012. Jeg velger derfor å benytte et gjennomsnitt på 5,24% i videre utregning. (Se Vedlegg 1)

Innsatt i mitt tilfelle blir $WACC = \frac{4490914}{7284724} * 0,0377 + \frac{2793811}{7284724} * 0,0707 = 5,10\%$

Konklusjonen blir å bruke et avkastningskrav til totalkapitalen på 5,10%

9. FREMTIDIG KONTANTSTRØM

Under dette kapitlet vil jeg estimere fremtidig kontantstrøm. Basert på de strategiske analysene, historiske regnskapstall og hvordan selskapets nåværende posisjon er, vil jeg prøve å komme med mitt beste estimat for hva fremtiden vil bringe. Det vil i Vedlegg 2 ligge et estimat på alle regnskapsposter og balanseposter, men jeg vil under dette kapitlet bare gå gjennom de postene som er relevante for å sette opp kontantstrømmen til totalkapitalen.

Valg av budsjettperiode

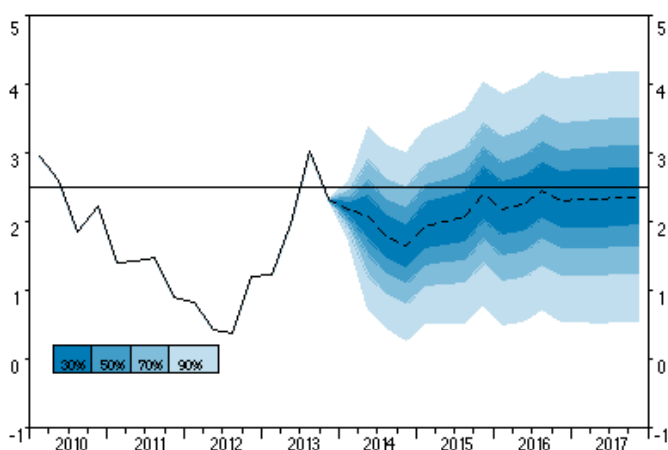
I følge Boye og Meyer estimeres det i praksis ofte budsjetter for 5 til 15 år (Boye and Meyer 2008). Jeg vil på bakgrunn av hva som gjøres i praksis og hva jeg har skrevet under risikofri rente kapitlet velge en budsjettperiode på 10 år. År 2012 regnes som år 0.

Grunnlag for beregningene av fremtidsbudsjettet

Som grunnlag for beregningene av fremtidsbudsjettet har jeg valgt å bruke både gjennomsnittsverdier fra 2004 – 2012 og kun bruke regnskapsverdiene fra 2012. Verdiene fra kun år 2012 benyttes da dette er de nyeste forelagte tall og dermed mest aktuelle i forhold til hvordan bedriften vil drives i fremtiden.

Inflasjon

KPI-anslag fra Penge politisk rapport



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Det langsiktige Inflasjonsmålet hos Norges Bank ligger på 2,5% (Bank 2014). Dette målet for pengepolitikken i Norge ble ikke nådd verken 2012 – 2013 eller 2013 – 2014. På grunn av dette velger jeg en vekstfaktor på 2% som er lik veksten fra mars 2013 – mars 2014.

9.1. Resultatregnskapet

Driftsinntekter

Kraftinntekter: Jeg har valgt å dele disse opp i inntekt fra kraftproduksjon og inntekt fra kraftsalg. Inntektene fra kraftproduksjonen er veldig avhengige av strømprisen i tillegg til produksjon. Jeg har derfor valgt å gå gjennom disse faktorene hver for seg.

Strømpris: Hvordan strømprisen vil utvikle seg fremover er ingen enkel faktor å beregne. Denne økningen er veldig usikker med tanke på at strømprisen har hatt en økning på 299% fra 2000 til 2013. Det har i gjennomsnitt vært en økning på disse årene på 13137 kr pr GWH. Jeg har på bakgrunn av dette valgt å bruke en økning i strømpris lik vekstfaktoren på 2 %.

Produksjon: Produksjonen er også veldig usikker, den er avhengig av vannstand og nedbør. Alle kraftverk har en middelproduksjon de prøver å oppnå. NTE klarte i 2012 å produsere 450 GWH over middelproduksjonen. Det har vært en økning i produksjon fra 2000 til 2012 på 151%. Denne økningen tror ikke jeg kan fortsette og vil derfor flate ut kurven i min beregning. NTE har hatt en produksjon over 4000GWH de to siste årene og vil trolig ligge på dette fremover om været er på deres side. Jeg velger derfor å legge meg på en middelproduksjon på 4000GWH

Inntektene fra kraftsalg: gjelder salg av strøm til forbrukere. Denne inntekten er ikke avhengig av noen annen faktor og jeg har valgt å la den økes med inflasjonsmålet på 2%.

Overføringsinntekter: gjelder inntekter fra nettleie og lignende nett aktiviteter. Denne inntekten er heller ikke avhengig av noen annen faktor på grunn av monopolsituasjonen. Den blir derfor også satt til 2%.

Annen driftsinntekt: Dette er en samlepost for resten av inntektene selskapet har. Disse inntektene kommer fra resten av datterselskapene i konsernet. Forventer også at disse har en vekst på 2% på grunn av vanskeligheter med å beregne fremtidig vekst eventuell reduksjon.

Driftskostnader

Aktiverte egne investeringsarbeider: Dette er aktivering av investeringer i datterselskapene. Dette kan være investeringer som for eksempel utvikling og vedlikehold av strømmnett, kraftverk o.l. Her har jeg valgt å bruke et gjennomsnitt av investeringer gjort fra 2004 til 2012. Det har vært relativt stabile investeringer og gjennomsnittet ble 175600. Jeg velger å holde denne summen fast.

Kraftanskaffelse: Dette er kraften NTE har kjøpt tilbake fra Nord Pool børsen for igjen å selge til forbrukerne som har valgt dem som strømleverandør. Denne posten i fremtidsregnskapet er beregnet ut fra hvor stor prosentsats kraftanskaffelse var av Driftsinntekten i 2012. Jeg velger å koble disse sammen på grunn av at kraftanskaffelsen er avhengig av hvor mange som velger å kjøpe strømmen sin fra NTE. Kraftanskaffelseskostnaden var i 2012 på 20,71% og jeg velger å bruke denne satsen i fremtidige år fremfor å regne ut gjennomsnittsverdien fra 2004 – 2012.

Overføringskostnader: Dette er kostandene NTE pådrar seg ved overføringen av strømmen til forbrukeren. Jeg har valgt å koble disse opp mot kraftsalgsinntekter og bruke 2012 som grunnlag. I 2012 var Overføringskostnadene 19,61% av Kraftsalgsinntektene og jeg vil bruke denne satsen i årene fremover.

Varekostnad og lønnskostnad: Begge disse kostnadene velger jeg å koble opp mot Driftsinntekten i 2012. Varekostnaden utgjorde da 9,73% og Lønnskostnaden 19,32%. Dette er de prosentsatsene jeg vil bruke i årene fremover.

Avskrivning materielle anleggsmidler: Gjennomsnittssatsen for 2004 – 2012 ble 5,11% (Se Vedlegg 1) Avskrivningsprosent i 2012 ble 5,41%. Jeg velger derfor å bruke satsen for 2012 i mine beregninger. Grunnen til dette er at det er den som er nærmest fremtiden og på grunn av at det var så lite forskjell mellom metodene.

Nedskrivning driftsmidler: Denne posten har i de siste årene vært stor. Gjennomsnittlig nedskrivninger har vært på 51474. På grunn av at vindmølleparkene ble nedskrevet til 0 i 2012 velger jeg å se bort fra gjennomsnittet og legge nedskrivningene på 0.

Annen driftskostnad: Dette er kostnader forbundet med andre deler av konsernet enn energiproduksjonen. Jeg har valgt å koble denne kostnaden opp mot Driftsinntekten. I 2012 var denne kostnaden 14,99% av Driftsinntekten. Dette blir derfor satsen årene fremover.

Renteinntekt: For å beregne renteinntekten har jeg tatt gjennomsnittet av bankinnskudd for nåværende år og forrige år, for så å multiplisere denne summen med rentesatsen. Den rentesatsen jeg har brukt er styringsrenten i Norges Bank. Denne satsen er per 27.03.2014 1,5%(Bank 2014).

Nedskrivning finansielle anleggsmidler: På grunn av mangel på informasjon og troen på at nedskrivninger ikke kommer til å skje fremover velger jeg å sette også denne nedskrivningssatsen til 0.

Rentekostnad: NTE har tre typer lån. Et obligasjonslån, et ansvarlig lån og et lån til kredittinstitusjoner. Disse lånene er av betydelig størrelse. I årsrapporten for 2012 står det at det ansvarlige lånet på 2 milliarder er avdragsfritt med en rente på 7,5%. Innfrielsen av lånet er i 2075 og endringen innfrielsen gir på kontantstrømmen i 2075 vil ikke bli tatt hensyn til. Resten av lånene har de beregnet en gjennomsnittrente på 6%. Jeg har brukt begge rentesatsene i utregningene. 7,5% på det ansvarlige lånet og 6% på de andre.

Investeringer: Investeringene er funnet ved å bruke følgende formel.(Dahl and Boye 1997)

$$Investering = UB \text{ Anleggsmiddel} - IB \text{ Anleggsmiddel} - Avskrivninger$$

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gjennomsnitt
Anleggsmidler	3749697	5129062	5296013	5819274	6544341	6679884	6724797	8987858	9010641	8842679	
Avskrivning		208654	225172	247789	253234	277181	293746	309096	326087	339571	
Investering		1588019	392123	771050	978301	412724	338659	2572157	348870	171609	841501,3333

NTE har over de siste 10 årene gjort enorme investeringer.

Investeringer medregnet finansielle investeringer har fra 2004 – 2012 i gjennomsnitt vært på ca. 841 millioner. Grunnen til så høye gjennomsnittlige investeringer er at i 2004 ble det investert 1,6 milliarder hvorav 1,2 milliarder gikk til kjøp av kraftverkene i øvre Namsen. I 2010 ble det investert 2,9 milliarder der 2,1 milliard gikk til kjøp av kraftverkene Siso og Lakshola i Nordland. Disse to investeringene er de som drar gjennomsnittsverdien opp. Uten 2010 og 2004 investeringene er gjennomsnittsinvesteringene på 487 millioner.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gjennomsnitt
Anleggsmidler	3749697	5129062	5296013	5819274	6544341	6679884	6724797	8987858	9010641	8842679	
Avskrivning		208654	225172	247789	253234	277181	293746	309096	326087	339571	
Investering			392123	771050	978301	412724	338659		348870	171609	487619,4286

Jeg velger å tro at investeringene må jekkes litt ned for å oppnå resultatene selskapet vil og setter fremtidige investeringer til 350 millioner.

Skatt: Når det gjelder skatt inneholder verdiene mye usikkerhet. Som sagt tidligere skatter kraftverkene utover vanlig inntektsskatt. De betaler også grunnskatt, eiendomsskatt og naturressursskatt. Naturressursskatt og eiendomsskatt har jeg valgt å se bort fra.

Naturressursskatten på grunn av at den utlignes krone for krone med inntektsskatten og eiendomsskatten rett og slett fordi jeg ikke har nok kunnskap til å klare å regne den ut.

Skatten er derfor utregnet med ordinært resultat før skatt som beløp som det skal skattes av.

Som jeg har skrevet tidligere skal grunnskatten egentlig beregnes etter litt andre forhold, men det ble for vanskelig. Skattesatsene jeg har brukt er en grunnrenteskatt på 30% og en inntektsskatt på 27%.

9.2. Balansen

Omløpsmidler

Varelager: Koller, Goedhart og Wessel anbefaler i boken sin at varelager kobles mot varekostnad.(Koller, Copeland et al. 2010). Jeg har derfor regnet ut en prosentsats ut fra 2012 regnskapet. Denne prosentsatsen ble på 14,83% og blir brukt hvert år.

Kundefordringer: Kundefordringene inneholder alle fordringer selskapet har mot privatpersoner og bedrifter. Jeg har her brukt 2012 regnskapet og koblet kundefordringene opp mot driftsinntekt. Kundefordringene er på 14,63% av driftsinntekten. Denne satsen vil også bli brukt videre.

Kortsiktig gjeld

Leverandørgjeld: Koller, Goedhart og Wessel hadde også her en anbefaling jeg velger å følge. De koblet også leverandørgjelden opp mot varekostnaden. Her endte jeg opp med en sats på 29,67%.

Skyldige offentlige avgifter: Denne posten er vanskelig å beregne. Jeg har derfor valgt å øke denne med vekstfaktoren på 2%.

Annen kortsiktig gjeld: Det samme gjelder annen kortsiktig gjeld. Dette er en samlepost og jeg har ingen informasjon om hva den inneholder. Jeg velger derfor å også her bruke 2%.

Rentebærende gjeld

Består av et ansvarlig lån, gjeld til kredittinstitusjoner og obligasjonslån. Alle disse er rentebærende men i en beregning av verdi vil ikke ansvarlig lån være relevant. Dette er på grunn av at det beregnes økning/reduksjon i den rentebærende gjelden. Det ansvarlige lånet var avdragsfritt og endringen hvert år vil bli 0. I 2012 årsrapporten fant jeg en avdragsplan for de neste 5 årene. Denne velger jeg å gå bort fra på grunn av at det var planlagt en nedbetaling på den langsiktige gjelden på 1,3 milliarder i 2014. Dette anser jeg som urealistisk med tanke på at de også skal forbedre resultat etter skatt med 200 millioner. Jeg velger derfor å sette nedbetaling av lån på 200 millioner per år.

Postene jeg har valgt å holde lik 2012.

- Avskrivning immaterielle eiendeler
- Annen finansinntekt
- Annen finanskostnad
- Utbytte

Jeg velger å holde disse postene lik 2012 postene på bakgrunn av at jeg ikke har nok informasjon til å kunne komme med noen realistiske endringer i dem. Finanskostnader og inntekter øker i takt med markedet, avskrivningene regner jeg med er lineære. Grunnen til at utbytte holdes fast er at NTE i 2012 betalte ut 20 millioner i utbytte likevel om de hadde et årsresultat på – 150 millioner.

10. VERDI

10.1. Totalkapitalmetoden

Ut fra beregningene beskrevet over, og under kapitlet om egenkapitalmetoden og totalkapitalmetoden har jeg estimert en kontantstrøm til totalkapitalen med og uten terminalverdi under.

Totalkapitalmetoden	2 012	2013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022
Driftsresultat		804001	822 578	841 584	861 024	880 904	901 231	922 010	943 248	964 953	987 131
Skatt		-458280	-468870	-479703	-490784	-502116	-513702	-525546	-537651	-550023	-562665
Driftsresultat etter skatt		345720	353 709	361 881	370 240	378 789	387 529	396 464	405 597	414 930	424 466
Avskrivninger		340413	341212	341970	342689	343371	344018	344632	345214	345767	346291
Anleggsinvesteringer		-350000	-350 000	-350 000	-350 000	-350 000	-350 000	-350 000	-350 000	-350 000	-350 000
Økning omløpsmidler		10596	-9 806	-10 002	-10 202	-10 406	-10 614	-10 826	-11 043	-11 264	-11 489
Økning kortsiktig gjeld		9813	13 712	13 987	14 266	14 552	14 843	15 140	15 442	15 751	16 066
Kontantoverskudd		356542	348827	357836	366994	376306	385776	395410	405211	415184	425335
Terminalverdi											13 975 178
Kontantoverskudd		356542	348 827	357 836	366 994	376 306	385 776	395 410	405 211	415 184	425 335

Verdi Totalkapital	kr 2 918 402
Verdi Totalkapital ink terminalverdi	kr 11 413 131
Terminalverdi	kr 8 494 728
Terminalverdi andel	74 %
Gjeld	7 074 485
Verdi egenkapital	kr 4 338 646

Alle verdiene utenom gjeld er neddiskontert med totalavkastningskravet på 5,10%.

Terminalverdien er beregnet med totalavkastningskravet på 5,10% og vekstfaktor på 2%.

Dette gir en verdi på selskapet på 11 413 131 000. Fratrukket en gjeld på 7 074 485 000 får man en verdi på egenkapitalen på 4 338 646 000

10.2. Alternativ verdsettelse

10.2.1. Substansverdi

Som forklart tidligere er substansverdien verdien på eiendelene og gjelden korrigeret for mer eller mindre verdier. Disse verdiene er hentet fra siste balanse tilgjengelig på verdsettelsestidspunktet som i mitt tilfelle er 31.12.2012.

SUM EIENDELER	9 457 247
SUM GJELD	7 074 485
Verdi ved substansmetoden	2 382 762

Ut fra balansen på dette tidspunktet ble substansverdien 2382762. Dette var vel og merke verdien uten noen form for korreksjoner fra min side. Jeg velger å ta med dette i min oppgave på grunn av at det gir en liten pekepinn på verdien eierne hadde sittet igjen med etter gjelden hadde vært betalt gitt at de hadde fått solgt eiendelene for balanseverdiene.

10.2.2. P/E Multippel

Selve verdsettelsen ved P/E multippel er enkel og følger denne formelen (Dahl and Boye 1997)

$$Verdi = (\text{Resultat før ekstraordinære poster} - \text{skatt}) * \frac{P}{E} \text{faktor}$$

Om man snur på denne formelen kan man finne P/E faktoren for den enkelte bedrift.

$$\frac{P}{E} \text{faktor} = \frac{Verdi}{\text{Resultat før ekstraordinære poster} - \text{skatt}}$$

P/E faktoren:

I dette tallet ligger hvor mange år det vil ta å tjene inn investeringen. Høy P/E faktor vil si at investorene tror på stor vekst fremover, mens en lav P/E indikerer at investorene tror på lav vekst. (Kunnskapssenteret 2014)

P/E faktor for NTE med de tallene jeg har funnet innsatt i formelen der 11413131 er verdien ved bruk av totalkapitalmetoden og 287182 er gjennomsnittet av årsresultatet fra 2013 – 2022. (Se Vedlegg 1)

$$\frac{P}{E} \text{faktor} = \frac{11413131}{287182} = 39,7$$

Anders Thoresen bruker i en tekst skrevet på ledernytt.no en grov inndeling på P/E tallet som den under.

<5: Høy risiko

5-10: Middels risiko

> 10: Lav risiko

(Thoresen 2009)

Ut fra dette tilsier NTEs høye P/E multippel at selskapet har svært lav risiko. Den høye P/E faktoren indikerer at det forventes høy vekst fremover og at inntjeningen av investeringen vil ta 39,7 år. Dette gjenspeiles i mine forutsetninger for resultatregnskap og balanse. Der jeg har

forutsatt 0 i nedskrivninger og vekst lik 2%. Ved å gjøre det har resultatet økt fra – 150 millioner i 2012 til + 238 millioner i 2013 og stiger i årene fremover.

Til sammenligning har jeg regnet ut en gjennomsnitts P/E faktor fra de selskapene jeg kunne finne som drev på med noenlunde sammenlignbar aktivitet og var børsnoterte i Norden. De selskapene jeg kunne finne var Hafslund ASA Class A og B, Arendals Fossekompani ASA og Arise AB. Den gjennomsnittlige P/E hos disse selskapene ble 18.

Selskap	P/E faktor
Hafslund ASA Class A	12,4
Hafslund ASA Class B	12,53
Arendals Fossekompani ASA	16,97
Arise AB	30,27
Gjennomsnitt	18

Ved bruk av «bransjens» P/E faktor blir verdien av NTE.

$$287182 * 18 = 5169276$$

11. SENSITIVITETSANALYSE

Flere av beregningene, om ikke alle er forbundet med usikkerhet. Jeg vil derfor foreta en sensitivitetsanalyse av noen av inputverdiene. Verdiene jeg har valgt å analysere er endring i vekstfaktor, avkastningskrav, Betaverdier og risikofri rente. Jeg har valgt disse på grunn av at beregningene er veldig følsomme når det kommer til endringer i disse faktorene. Spesielt gjelder dette terminalverdien.

11.1. Endring WACC og vekstfaktor

Endring av vekstfaktor fra 0% til 5% og endring i WACC fra 3% til 7%. Resultatene er presentert i tabellen under.

Vekstfaktor/WACC						
	3 %	4 %	5 %	5,10 %	6 %	7 %
0,0 %	11 045 880	8 285 214	6 628 913	6 493 447	5 524 784	4 736 175
0,5 %	13 494 707	9 636 090	7 492 723	7 322 688	6 128 994	5 185 050
1,0 %	17 167 948	11 437 257	8 572 487	8 353 967	6 854 045	5 708 738
1,5 %	23 290 017	13 958 891	9 960 754	9 671 364	7 740 220	6 327 641
2,0 %	35 534 154	17 741 342	11 811 778	11 413 131	8 847 938	7 070 325
2,5 %	72 266 565	24 045 427	14 403 210	13 823 682	10 272 147	7 978 050
3,0 %		36 653 598	18 290 359	17 379 730	12 171 092	9 112 706
3,5 %		74 478 109	24 768 940	23 152 250	14 829 615	10 571 550
4,0 %			37 726 103	34 151 736	18 817 400	12 516 674
4,5 %			76 597 591	63 351 054	25 463 709	15 239 849
5,0 %				372 309 912	38 756 325	19 324 611

Som man kan se ut fra tabellen under total kapitalverdi beregningen utgjør terminalverdien 74% av verdien. Terminalverdien er ekstremt sensitiv i endringer på både vekstfaktor og avkastningskrav. Dette ser man enkelt om man ser på Gordons formel. Under brøkstreken er det avkastningskravet – vekstfaktor. Ut fra dette ser man at desto nærmere avkastningskravet vekstfaktoren kommer jo nærmere 0 blir nevneren. Et veldig godt eksempel på dette er der jeg har beregnet verdien ut fra et avkastningskrav på 5,10% og en vekstfaktor på 5%. Verdien ble da 372,3 milliarder. Dette tilsier at verdien på selskapet blir større og større helt til vekstfaktoren og avkastningskravet er like store. Det motsatte skjer om avkastningskravet øker. Eksempel på dette vises også i tabellen der jeg har brukt avkastningskrav på 7% og vekstfaktor på 0%. Verdien ble i det tilfellet 4,7 milliarder.

For å sammenligne har jeg laget en tabell for verdien av total kapitalen uten terminalverdi

Vekstfaktor/WACC						
	3 %	4 %	5 %	5,10 %	6 %	7 %
0,0 %	2 828 219	2 689 593	2 560 934	2 548 043	2 441 370	2 330 119
0,5 %	2 929 475	2 784 523	2 650 043	2 636 573	2 525 117	2 408 918
1,0 %	3 033 836	2 882 333	2 741 826	2 727 754	2 611 347	2 490 028
1,5 %	3 141 398	2 983 111	2 836 363	2 821 670	2 700 138	2 573 520
2,0 %	3 252 261	3 086 949	2 933 740	2 918 402	2 791 565	2 659 463
2,5 %	3 366 525	3 193 938	3 034 041	3 018 037	2 885 709	2 747 933
3,0 %	3 484 296	3 304 178	3 137 356	3 120 662	2 982 652	2 839 004
3,5 %	3 605 681	3 417 765	3 243 777	3 226 369	3 082 478	2 932 754
4,0 %	3 730 791	3 534 802	3 353 396	3 335 249	3 185 273	3 029 264
4,5 %	3 859 739	3 655 394	3 466 312	3 447 400	3 291 127	3 128 615
5,0 %	3 992 642	3 779 648	3 582 622	3 562 918	3 400 132	3 230 893

Her ser man godt at endringer i både avkastningskrav og vekstfaktor ikke utgjør så store forskjeller. Ved bruk av terminalverdi varierer verdien fra 4,7 til 372,3 milliarder mens uten varierer den fra 2,3 til 4 milliarder.

11.2. Endring Betaverdi og Risikofri rente

Verdien blir påvirket i stor grad av avkastningskravet som vi kan se over, jeg har derfor også valgt å se på hva som påvirker avkastningskravet. De verdiene jeg har sett på er risikofri rente og betaverdier. Risikofri rente eller den tiårige statsobligasjonsrenten er historisk lav. Den er nå på 2,83% mens den på sitt høyeste den 23.1.1987 var på hele 13,67%(Bank 2014). Jeg har valgt å se nærmere på hvordan en utvikling av renten vil påvirke avkastningskravet til totalkapitalen.

Betaverdiene har jeg valgt som variabel på grunn av at selskapet ikke er børsnotert og jeg ikke klarer å finne andre selskaper å sammenligne med enn Hafslund. På grunn av forskjeller i driften av selskapet og dermed risikoen vil jeg se hvordan avkastningskravet til totalkapitalen varierer med betaverdier fra 0 til 2 med intervaller på 0,25.

Risikofri rente/Betaverdi									
	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
1,00 %	2,60 %	3,09 %	3,59 %	4,08 %	4,58 %	5,07 %	5,56 %	6,06 %	6,55 %
2,00 %	2,89 %	3,38 %	3,88 %	4,37 %	4,86 %	5,36 %	5,85 %	6,35 %	6,84 %
2,83 %	3,13 %	3,62 %	4,12 %	4,61 %	5,10 %	5,60 %	6,09 %	6,59 %	7,08 %
3,00 %	3,18 %	3,67 %	4,17 %	4,66 %	5,15 %	5,65 %	6,14 %	6,64 %	7,13 %
4,00 %	3,47 %	3,96 %	4,45 %	4,95 %	5,44 %	5,94 %	6,43 %	6,92 %	7,42 %
5,00 %	3,75 %	4,25 %	4,74 %	5,24 %	5,73 %	6,22 %	6,72 %	7,21 %	7,71 %
6,00 %	4,04 %	4,54 %	5,03 %	5,52 %	6,02 %	6,51 %	7,01 %	7,50 %	7,99 %
7,00 %	4,33 %	4,83 %	5,32 %	5,81 %	6,31 %	6,80 %	7,30 %	7,79 %	8,28 %
8,00 %	4,62 %	5,11 %	5,61 %	6,10 %	6,60 %	7,09 %	7,58 %	8,08 %	8,57 %
9,00 %	4,91 %	5,40 %	5,90 %	6,39 %	6,88 %	7,38 %	7,87 %	8,37 %	8,86 %
10,00 %	5,20 %	5,69 %	6,18 %	6,68 %	7,17 %	7,67 %	8,16 %	8,65 %	9,15 %

Ut fra tabellen kan vi se at en endring i renten fra 2,83 % til 10% gir et hopp i avkastningskravet på 2,07% gitt at betaverdien holdes på 1. Holdes renten fast på 2,83% vil en endring i betaverdi fra 1 til 2 skape en forskjell i avkastningskravet på 1,98%. En endring i avkastningskravet på 2% fører til en reduksjon i selskapets verdi på 4342806 jf. tabellen der WACC og vekstfaktor endres.

12. SIMULERING

På grunn av stor usikkerhet i tidligere beregninger har jeg utført 2000 simuleringer av forskjellige utfall for verdien av totalkapitalen inkludert terminalverdi. Variablene jeg har endret på er vekstfaktoren, produksjon, Beta og risikofri rente.

12.1. Forutsetninger

Vekstfaktoren har jeg simulert ved hjelp av en diskret fordeling med et slik oppsett:

Sannsynlighet	Kumulativ sannsynlighet	Vekstfaktor
0 %	0	0,5 %
5 %	0,01	1,0 %
15 %	0,06	1,5 %
50 %	0,21	2,0 %
30 %	0,70	2,5 %

I tabellen har jeg satt opp sannsynligheten for at hver av vekstfaktorene skal opptre når jeg simulerer. Har her tatt en skjønnsmessig vurdering ut fra hvordan inflasjonen var i 2012 – 2013 og fra 2013 – 2014 for å sette opp sannsynlighetene.

Produksjon: Når jeg har simulert produksjonen har jeg valgt å sette Excel til å velge ut en tilfeldig verdi mellom 3000 til 4000. På grunn av at produksjonen i det siste har vært stor og produksjonen i fremtiden er forbundet med usikkerhet grunnet avhengigheten til nedbør.

Beta: Min verdi er beregnet ut fra en Beta på 1. I simuleringen har jeg også ved beregning av denne brukt en diskret fordeling med et slik oppsett:

Sannsynlighet	Kumulativ sannsynlighet	Beta
5 %	0	0,5
20 %	0,05	0,75
50 %	0,25	1
20 %	0,75	1,25
2 %	0,95	1,5
2 %	0,97	1,75
1 %	0,99	2

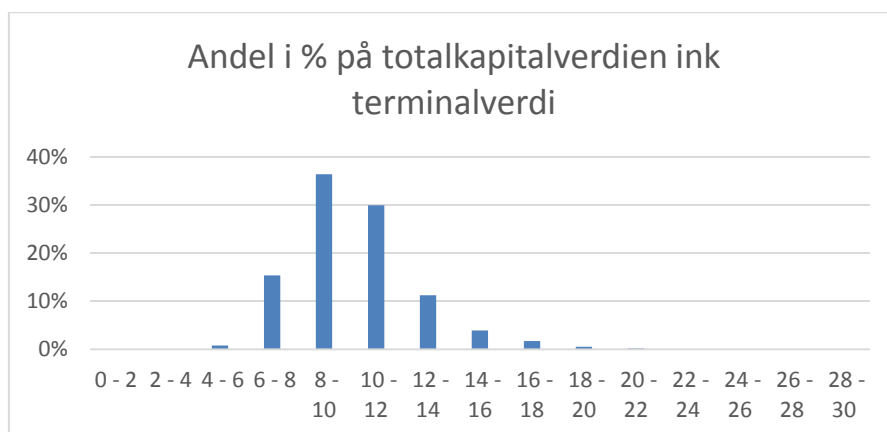
Jeg har i likhet med oppsettet av vekstfaktoren også her brukt en skjønnsmessig vurdering når jeg har satt opp sannsynlighetene.

Risikofri rente: For risikofri rente har jeg brukt Normalfordeling med forventningsverdi 4% og et standardavvik på 1%. Jeg tror ikke renten vil holde seg så lav fremover derfor er forventningsverdien satt til 4%. Standardavviket på 1% er på grunn av at det ikke er sikkert renten øker så fort de neste 10 årene, at det vil bli forandring det er sikkert, hvor mye vet jeg ikke.

12.2. Resultat av simuleringen

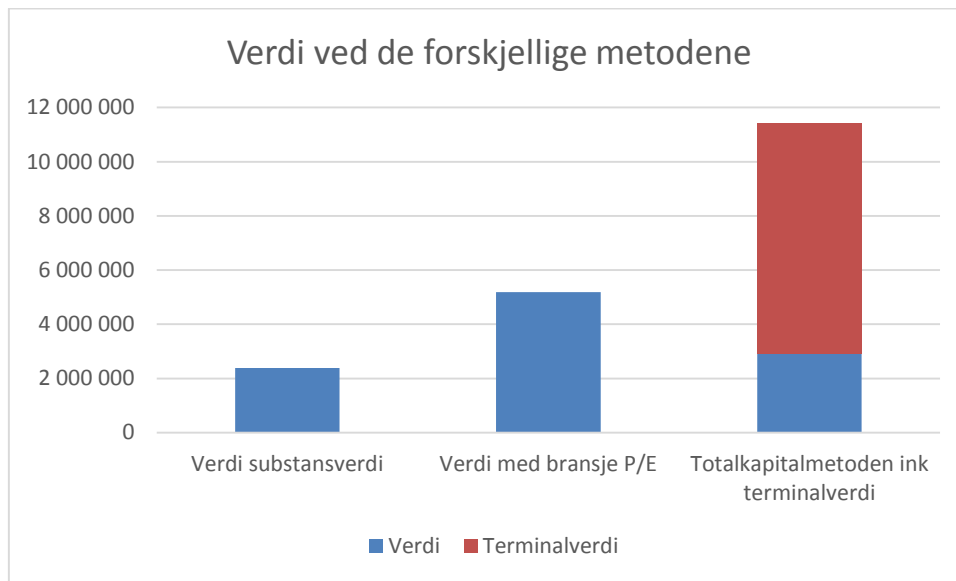
Simuleringen min endte i en slik tabell med tilhørende stolpediagram

0 - 2	2000000	-	0 %
2 - 4	4000000	-	0 %
4 - 6	6000000	15	1 %
6 - 8	8000000	307	15 %
8 - 10	10000000	727	36 %
10 - 12	12000000	598	30 %
12 - 14	14000000	225	11 %
14 - 16	16000000	78	4 %
16 - 18	18000000	34	2 %
18 - 20	20000000	10	1 %
20 - 22	22000000	4	0 %
22 - 24	24000000	1	0 %
24 - 26	26000000	0	0 %
26 - 28	28000000	1	0 %
28 - 30	30000000	0	0 %



Figuren viser at det er 66% sjans for at verdien ligger mellom 8 – 12 milliarder. Dette samsvarer med verdien jeg fikk på 11,4 milliarder. Ut fra mine beregninger og simulering er sannsynligheten for at verdien ligger i intervallet 6 – 14 milliarder hele 92,9 %.

13. KONKLUSJON



Hele oppgaven min er oppsummert i denne figuren. For å komme frem til de forskjellige verdiene er det brukt både strategiske analyser, resultatregnskap og balanse for 2012 og fremtidsbudsjett. I de strategiske analysene har jeg funnet ut at selskapet ikke har noen direkte konkurrenter og er svært solid. Analysen av regnskapet viste at selskapet har vært utsatt for 2 år med negativt resultat men i mine beregninger videre har jeg forutsatt at selskapet kommer til å reise seg igjen. Jeg har ved bruk av totalkapitalmetoden kommet frem til at verdien på NTE Holding AS er 11,4 milliarder og sannsynligheten for en verdi mellom 8 – 12 milliarder er på 66%.

14. KRITIKK TIL OPPGAVEN

Under denne verdsettelsen har jeg støtt på en del vanskeligheter. Det første jeg kan gi kritikk til er den interne analysen. Denne analysen ble foretatt uten noe som helst informasjon fra selskapet annet enn årsrapportene. Det som står i årsrapportene vil være mindre egnet for en analyse av de interne forhold i bedriften på grunn av vektlegging kun på det som er bra og på grunn av at alt er veldig overfladisk. Hadde jeg fått til et samarbeid med NTE ville dette løst seg og oppgaven ville blitt styrket deretter. Det samme gjelder den eksterne analysen. Å analysere eksterne forhold er enklere enn interne, men vil også fort bli preget av lite informasjon. Jeg har ikke full innsikt i hvilke eksterne forhold som påvirker bedriften men har prøvd så godt jeg kan under denne forutsetningen.

Verdsettelse ved bruk av kontantstrømbaserte metoder vil alltid være forbundet med stor usikkerhet. Jeg kan ha gjort feil ved metodene og ved mine antakelser av fremtiden. Hadde en annen gjort samme verdsettelse ville denne personen fått en annen verdi. Jeg har verdsatt konsernet som helhet ved bruk av konsernregnskapet. Hadde jeg hatt bedre tid ville jeg verdsatt de ulike datterselskapene for å få en mer rett verdi. Bransjens P/E faktor er også forbundet med usikkerhet på grunn av at den svenske bedriften trekker gjennomsnittet opp en del. Men på grunn av at den svenske bedriften hadde 30 i P/E ser jeg på det som sannsynlig at NTE kan ha 39,4. Jeg hadde for lite kunnskap til å finne riktig substansverdi men tok med denne likevel på grunn av at den gir en liten pekepinn på hva eierne vil sitte igjen med hvis de hadde fått solgt alle eiendeler til balanseverdi.

Jeg har ikke hatt noen aksjeverdi eller lignende å gå ut fra annet enn at e24 har estimert en verdi på Hafslund ASA Class A på 20,19 milliarder i 2013(E24.no 2014) og en verdsetting av Statkraft utført i 2000 som endte i en egenkapitalverdi på 45 – 50 milliarder(2000). Jeg synes verdien jeg fant virker rimelig når verdien av Hafslund ligger på 20,19 milliarder og de har ca. 1000GWH større produksjon og i tillegg til 1,7 TWH i fjernvarmeproduksjon.

Det som til slutt kan kritiseres er simuleringen. Hvilken fordeling/metode og endringer man legger inn har stor betydning for hvilken verdi man ender opp å konkludere med. Jeg valgte å endre de faktorene som betyr mest for verdien, men jeg kunne også endret på flere faktorer som for eksempel inntektsposter, kostnadsposter, avskrivninger. Dette ville kunne gitt et bedre bilde på verdien.

15. LITTERATUR

(2000). Verdivurdering av Statkraft SF. Oslo, Olje- og energidepartementet.

Bank, N. (2014). "<http://www.norges-bank.no/no/prisstabilitet/inflasjon/>." Retrieved 30.04, 2014, from <http://www.norges-bank.no/no/prisstabilitet/inflasjon/>.

Bank, N. (2014). "<http://www.norges-bank.no/no/prisstabilitet/rentemoter/styringsrenten/oversikt-endringer-i-styringsrenten/>." Retrieved 01.05, 2014.

Bank, N. (2014). "<http://www.norges-bank.no/no/prisstabilitet/rentestatistikk/statsobligasjoner-rente-daglige-noteringer/>." Retrieved 05.05, 2014.

Bank, N. (2014). "Valutakurs." Retrieved 21.04, 2014, from <http://www.norges-bank.no/no/prisstabilitet/valutakurser/eur/mnd/>.

BKK (2014). "Om oss." Retrieved 08.05, 2014, from http://www.bkk.no/om_oss/konsernfakta/.

Boye, K. and C. B. Meyer (2008). Fusjoner og oppkjøp. [Oslo], Cappelen akademisk.

Busch, T., et al. (2010). Organisasjon og organisering. Oslo, Universitetsforl.

Dahl, G. A. (2011). "Praktisk Økonomi og finans."

Dahl, G. A. and K. Boye (1997). Verdsettelse i teori og praksis: festskrift til Knut Boyes 60-årsdag. Oslo, Cappelen akademisk forl.

E24.no (2014). "Hafslund ASA Class A." Retrieved 11.05, 2014, from <http://bors.e24.no/e24/portal/e24no/instrument?ticker=HNA.OSE>.

E-Co (2014). "Virksomhet." Retrieved 2014, 08.05, from <http://www.e-co.no/Norsk/Forside/Virksomhet/>.

Eidsiva (2014). "Om Eidsiva." Retrieved 08.05, 2014, from <https://www.eidsivaenergi.no/Om-Eidsiva/Virksomhetene/>.

Energi, A. (2014). "Vår virksomhet." Retrieved 2012, 08.05, from <http://www.ae.no/AE/Var-virksomhet/Fornybar-energiproduksjon/>.

Energifakta (2001). "Vannkraft." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.energifakta.no/>.

Enova (2014). "Strømsparing i hjemmet." Retrieved 09.05, 2014, from <http://www.enova.no/radgivning/privat/energismarte-rad-for-din-bolig/leilighet/2-bytt-til-stromsparende-utstyr/bytt-til-stromsparende-utstyr/168/195/>.

FN (2014). "<http://www.fn.no/Tema/Klima/Klimaforhandlinger/Kyoto-protokollen>." Retrieved 21.04, 2014.

Fornybar (2014). "<http://fornybar.no/kraftmarkedet>." Retrieved 09.04, 2014, from <http://fornybar.no/kraftmarkedet>.

Gripsrud, G., et al. (2004). Metode og dataanalyse: med fokus på beslutninger i bedrifter. Kristiansand, Høyskoleforl.

Opplagshistorikk: 2. oppl. 2004; 3. oppl. 2006 (Nkr 523.00); 4. oppl. 2007

Fra 2. oppl. med stikkordregister (s. 415-418). 4. oppl. med 13-sifret ISBN

Hafslund (2014). "Om oss." Retrieved 08.05, 2014, from http://hafslund.no/omhafslund/hafslund_asa/2024.

Hofstad, K. (2013). Energi i Norge. Store Norske Leksikon.

Hydro, N. (2014). "Vår virksomhet." Retrieved 2014, 08.05, from <http://www.hydro.com/no/Hydro-i-Norge/Var-virksomhet/Vannkraft/>.

Jakobsen, E. W. and L. B. Lien (2001). Ekspansjon: strategi for forretningsutvikling. Oslo, Gyldendal fakta.

Opplagshistorikk: 2. oppl. 2005

Justice, T. U. S. D. o. (2014). "HHI." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hhi.html>.

Kaldestad, Y. and B. Møller (2011). Verdivurdering: teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper. Oslo, Revisorforeningen.no.

Koller, T., et al. (2010). Valuation: measuring and managing the value of companies. Hoboken, N.J., Wiley.

1. utg. 1990 av Thomas E. Copeland, Tim Koller, Jack Murrin

Kraftlag, N. Ø. (2011). "Ting du bør vite om strømprisen." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.nok.no/nyhet/218/10-ting-du-bor-vite-om-stromprisen.aspx>.

Kunnskapssenteret (2014). "<http://kunnskapssenteret.com/konkurransanalyse/>." Retrieved 18.04, 2014.

Kunnskapssenteret (2014). "Multippel analyse." Retrieved 08.05, 2014, from <http://kunnskapssenteret.com/multippel-analyse-verdsettelse>.

Langli, J. C. and J. T. Tellefsen (2010). Årsregnskapet. Oslo, Gyldendal akademisk.

2. til 8. utg. ved Tellefsen og Langli

Lyse (2014). "Om oss." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.lysekonsern.no/vannkraft/category836.html>.

Miljøstatus (2012). "<http://www.miljostatus.no/Tema/Ferskvann/Vassdragsregulering/>." Retrieved 21.04, 2014.

NTE (2014). "Historie." Retrieved 19.04, 2014, from <http://timeline.nte.no/>.

NTE (2014). "NTE ". Retrieved 08.05, 2014, from <http://nte.no/index.php/no/>.

NTE (2014). "Om NTE." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.nte.no/index.php/no/om-nte>.

NTE (2014). "Samfunnsansvar." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.nte.no/index.php/no/samfunn-og-sponsing>.

NVE (2013). <http://www.nve.no/Global/Energi/Analyser/Energi%20i%20Norge%20folder/FOLDN2013.pdf>
f. Energi i Norge, NVE.

NVE (2014). "Konsesjoner." Retrieved 19.04, 2014, from <http://www.nve.no/konsesjoner/>.

NVE (2014). "Kraftmarkedet." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.nve.no/no/kraftmarked/forbrukersider/kraftmarkedet/>.

Pool, N. (2014). "Historie." Retrieved 17.04, 2014, from <http://www.nordpoolspot.com/About-us/History/>.

Pool, N. (2014). "Strømpris." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.nordpoolspot.com/Market-data1/Elspot/Area-Prices/ALL1/Hourly/>.

PWC (2013). Risikopremien i det Norske markedet 2012 og 2013.

Regjeringen (1996). "<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/1996/nou-1996-9/19.html?id=340449>." Retrieved 23.04, 2014.

Regjeringen (1998). "Energi og kraftbalansen mot 2020." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/dok/NOU-er/1998/NOU-1998-11/37.html?id=349390>.

Regjeringen (2011). "Kraftprodusenter." Retrieved 08.05, 2014, from http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/tema/energi_og_vannsressurser/eiere-og-organisering-i-kraftsektoren.html?id=444386.

Regjeringen (2012). "<http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/dok/NOU-er/2012/nou-2012-9/12/4.html?id=675565>." Retrieved 17.04, 2014.

Regjeringen (2012). "Vannkraftpotensial." Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/dok/NOU-er/2012/nou-2012-9/12/4.html?id=675565>.

Regjeringen (2014). "http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/tema/energi_og_vannsressurser/elsertifikater.html?id=517462." Retrieved 21.04, 2014.

Ringdal, K. (2013). Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode. Bergen, Fagbokforl.

1. utg. 2001

Roos, G., et al. (2010). Strategi: en innføring. Bergen, Fagbokforl.

1. utg. Dublin : Green Valley University Press, 1994 med tittel: Strategi. 2.-3. utg. med tittel Innføring i strategi

Rosvold, K. A. (2012). Særskatter For Kraftverk. Store norske leksikon.

SSB (2014). "Graf." Retrieved 08.05, 2014, from <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=ProdElKraft&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=energi-og-industri&KortNavnWeb=elektrisitetaar&StatVariant=&checked=true>.

Statkraft (2010). "Vindmølle." Retrieved 08.05, 2014, from http://www.statkraft.no/Statkraft/Documents/no/Vindkraft%20aug%202010%20NO_tcm10-11471.pdf.

Statkraft (2013). "Om Statkraft." Retrieved 2014, 08.05, from <http://statkraft.no/om-statkraft/fakta-om-statkraft/>.

Statkraft (2014). "Vannkraft." Retrieved 11.05, 2014, from http://statkraft.no/Statkraft/Documents/no/Vannkraft%2009%20NO_tcm10-4585.pdf.

Thoresen, A. (2009). "Hva påvirker verdien i et selskap?". Retrieved 08.05, 2014, from <http://www.ledernytt.no/hva-paavirker-verdien-av-et-selskap.4559454-112544.html>.

TU.no (2014). "<http://www.tu.no/kraft/2013/12/30/slik-bli-2014-for-kraftbransjen>." Retrieved 22.04, 2014.

16. VEDLEGG

16.1. Vedlegg 1

Beregninger til Strømprisutvikling, WACC, Avskrivning, Regresjon og Befolkningsvekst.

Strømpris utvikling i Norge						
	Oslo	Kr.sand	Bergen	Molde	Tr.heim	Tromsø
1999	109,20	109,15	109,18	119,51	119,51	119,51
2000	97,70	97,70	97,70	101,40	101,40	100,70
2001	185,95	185,95	185,95	188,97	188,97	188,55
2002	198,49	198,49	198,50	200,17	200,17	200,17
2003	293,93	293,93	293,98	290,87	290,46	290,46
2004	246,06	246,06	246,06	243,87	243,75	243,75
2005	233,12	233,12	233,12	235,30	235,30	235,30
2006	396,56	396,56	396,56	394,64	394,64	394,67
2007	206,18	206,18	206,18	236,79	236,79	235,59
2008	324,48	324,48	324,48	421,26	421,26	410,17
2009	295,47	295,47	295,47	310,97	310,97	310,90
2010	434,75	407,14	414,86	465,46	465,46	459,78
2011	362,33	359,78	357,95	370,63	370,63	370,56
2012	221,35	218,32	216,76	235,66	235,66	233,32
2013	292,20	290,44	292,43	303,43	303,43	300,69

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gjennomsnitt
EK	1 408 836	1 460 295	3 542 821	3 791 169	4 274 536	4 368 746	2 219 109	2 358 871	2 343 247	2 170 475	2 793 811
Gjeld	2 943 529	4 191 132	2 203 048	2 695 198	3 384 890	3 288 588	5 115 609	7 330 972	6 929 545	6 826 628	4 490 914
Totalkapital - rentefri gjeld	4 352 365	5 651 427	5 745 869	6 486 367	7 659 426	7 657 334	7 334 718	9 689 843	9 272 792	8 997 103	7 284 724
Egenkapitalandel	32,37 %	25,84 %	61,66 %	58,45 %	55,81 %	57,05 %	30,25 %	24,34 %	25,27 %	24,12 %	39,52 %
Gjeldsandel	67,63 %	74,16 %	38,34 %	41,55 %	44,19 %	42,95 %	69,75 %	75,66 %	74,73 %	75,88 %	60,48 %

Lånekostnad	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gjennomsnitt
Rentebærende gjeld	2 943 529	4 191 132	2 203 048	2 695 198	3 384 890	3 288 588	5 115 609	7 330 972	6 929 545	6 826 628	
Rentekostnad	173 579	210 028	202 775	110 220	138 347	168 355	132 121	366 109	378 411	404 205	
Andel	5,90 %	5,01 %	9,20 %	4,09 %	4,09 %	5,12 %	2,58 %	4,99 %	5,46 %	5,92 %	5,24 %

År	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Gjennomsnitt
ORDINÆRT RESULTAT	238259	251497	265682	280152	294911	309851	324976	307658	291808	307024	287182

Avskrivningssats	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gjennomsnitt
Varige driftsmidler	4386019	4513559	4722476	5148760	5150557	5121435	5686391	5838152	6169871	
Matrielle avskrivninger	192624	212695	230448	247852	273628	290148	303765	320599	333584	
Andel	4,39 %	4,71 %	4,88 %	4,81 %	5,31 %	5,67 %	5,34 %	5,49 %	5,41 %	5,11 %

	HAFSLUND	Hafslund	OSLO BØRS	Oslo Børs
01.04.09	56,50		271,00	
04.05.09	69,50	23,01 %	313,47	15,67 %
02.06.09	70,25	1,08 %	356,48	13,72 %
01.07.09	73,25	4,27 %	338,30	-5,10 %
03.08.09	70,00	-4,44 %	356,06	5,25 %
01.09.09	69,75	-0,36 %	347,15	-2,50 %
01.10.09	70,75	1,43 %	365,30	5,23 %
02.11.09	64,00	-9,54 %	381,25	4,37 %
01.12.09	68,00	6,25 %	406,16	6,53 %
04.01.10	69,75	2,57 %	429,51	5,75 %
01.02.10	67,00	-3,94 %	409,94	-4,56 %
01.03.10	63,25	-5,60 %	406,52	-0,83 %
06.04.10	68,00	7,51 %	434,62	6,91 %
03.05.10	70,00	2,94 %	436,06	0,33 %
01.06.10	59,50	-15,00 %	396,54	-9,06 %
01.07.10	59,50	0,00 %	367,63	-7,29 %
02.08.10	61,00	2,52 %	416,19	13,21 %
01.09.10	59,00	-3,28 %	407,50	-2,09 %
01.10.10	63,00	6,78 %	425,32	4,37 %
01.11.10	65,00	3,17 %	450,56	5,93 %
01.12.10	67,50	3,85 %	450,11	-0,10 %
03.01.11	70,00	3,70 %	490,16	8,90 %
01.02.11	72,00	2,86 %	494,57	0,90 %
01.03.11	69,00	-4,17 %	496,54	0,40 %
01.04.11	75,00	8,70 %	507,93	2,29 %
02.05.11	77,00	2,67 %	503,74	-0,82 %
01.06.11	66,50	-13,64 %	489,94	-2,74 %
01.07.11	63,50	-4,51 %	477,24	-2,59 %
01.08.11	62,75	-1,18 %	459,24	-3,77 %
01.09.11	60,00	-4,38 %	431,01	-6,15 %
03.10.11	57,50	-4,17 %	384,05	-10,90 %
01.11.11	56,75	-1,30 %	420,39	9,46 %
01.12.11	56,50	-0,44 %	433,82	3,19 %
02.01.12	57,00	0,88 %	446,76	2,98 %
01.02.12	59,00	3,51 %	459,37	2,82 %
01.03.12	58,00	-1,69 %	487,16	6,05 %
02.04.12	57,00	-1,72 %	486,34	-0,17 %
02.05.12	54,50	-4,39 %	474,14	-2,51 %
01.06.12	52,25	-4,13 %	430,26	-9,25 %
02.07.12	50,00	-4,31 %	462,04	7,39 %
01.08.12	48,80	-2,40 %	472,99	2,37 %
03.09.12	47,20	-3,28 %	489,91	3,58 %
01.10.12	47,80	1,27 %	500,77	2,22 %
01.11.12	46,10	-3,56 %	489,79	-2,19 %
03.12.12	47,00	1,95 %	486,28	-0,72 %
02.01.13	48,30	2,77 %	501,47	3,12 %
01.02.13	49,90	3,31 %	519,85	3,67 %
01.03.13	49,20	-1,40 %	519,16	-0,13 %
02.04.13	49,60	0,81 %	521,68	0,49 %
02.05.13	49,00	-1,21 %	519,48	-0,42 %
03.06.13	46,60	-4,90 %	532,70	2,54 %
01.07.13	47,00	0,86 %	517,91	-2,78 %
01.08.13	47,20	0,43 %	540,91	4,44 %
04.09.13	46,00	-2,54 %	549,18	1,53 %
01.10.13	46,70	1,52 %	552,50	0,60 %
01.11.13	46,00	-1,50 %	585,26	5,93 %
02.12.13	45,10	-1,96 %	591,88	1,13 %
02.01.14	46,70	3,55 %	600,92	1,53 %
03.02.14	47,10	0,86 %	590,40	-1,75 %
03.03.14	47,90	1,70 %	611,41	3,56 %

Befolkingsvekst		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012
16 Sør-Trøndelag	Menn	123754	123997	124785	125331	126226	126686	127055	127625	128086	128949	130094	131179	131963	132962	134207	135464	137052	139047	141630	143832	147969	150321
	Kvinner	126590	127079	127996	128357	129223	129618	130141	130658	131091	131906	132758	133686	134360	135226	136059	137103	138351	139789	141363	142897	146097	147629
17 Nord-Trøndelag	Menn	63775	63964	64083	64052	64141	64020	63815	63693	63485	63494	63639	63689	63652	63737	63910	64143	64267	64513	65117	65577	66202	66975
	Kvinner	63083	63262	63381	63362	63557	63517	63510	63530	63300	63303	63469	63572	63805	63873	64063	64301	64427	64556	64739	65131	65938	66415
SUM Menn Trøndelag		187529	187961	188868	189383	190367	190706	190870	191318	191571	192443	193733	194868	195615	196699	198117	199607	201319	203560	206747	209409	214171	217296
SUM Kvinner Trøndelag		189673	190341	191377	191719	192780	193135	193651	194188	194391	195209	196227	197259	198165	199099	200122	201404	202778	204345	206102	208028	212035	214044

16.2. Vedlegg 2

Fremtidsbudsjett

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Midlere produksjon i GWH	4 397	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Strømpris pr GWH	316,68	323	329	336	343	350	357	364	371	378	386
Kraftproduksjonsinntekter	1 392 463	1 292 074	1 317 915	1 344 274	1 371 159	1 398 582	1 426 554	1 455 085	1 484 187	1 513 871	1 544 148
Kraftsalgsinntekter	531 290	541 916	552 754	563 809	575 085	586 587	598 319	610 285	622 491	634 941	647 640
Overføringsinntekter	488 962	498 741	508 716	518 890	529 268	539 854	550 651	561 664	572 897	584 355	596 042
Annenn driftsinntekt	703 317	717 383	731 731	746 366	761 293	776 519	792 049	807 890	824 048	840 529	857 339
SUM Driftsinntekt	3 116 032	3 050 114	3 111 117	3 173 339	3 236 806	3 301 542	3 367 573	3 434 924	3 503 623	3 573 695	3 645 169
Aktiverte egne investeringsarbeider	186 168	175 600	175 600	175 600	175 600	175 600	175 600	175 600	175 600	175 600	175 600
Kraftanskaffelse	-645 313	-631 662	-644 295	-657 181	-670 325	-683 731	-697 406	-711 354	-725 581	-740 092	-754 894
Overføringskostnader	-104 211	-106 295	-108 421	-110 590	-112 801	-115 057	-117 359	-119 706	-122 100	-124 542	-127 033
Varekostnad	-303 254	-296 839	-302 776	-308 831	-315 008	-321 308	-327 734	-334 289	-340 975	-347 794	-354 750
Lønnskostnad	-602 040	-589 304	-601 090	-613 112	-625 374	-637 882	-650 639	-663 652	-676 925	-690 464	-704 273
Avskrivning materielle eiendeler	-333 584	-334 426	-335 225	-335 983	-336 702	-337 384	-338 031	-338 645	-339 227	-339 780	-340 304
Avskrivning immaterielle eiendeler	-5 987	-5 987	-5 987	-5 987	-5 987	-5 987	-5 987	-5 987	-5 987	-5 987	-5 987
Nedskrivning driftsmidler	-207 783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Annenn driftskostnad	-467 081	-457 200	-466 344	-475 671	-485 185	-494 888	-504 786	-514 882	-525 179	-535 683	-546 397
SUM Driftskostnader	-2 483 085	-2 246 114	-2 288 538	-2 331 755	-2 375 781	-2 420 637	-2 466 342	-2 512 914	-2 560 374	-2 608 742	-2 658 038
DRIFTSRESULTAT	638 934	804 001	822 578	841 584	861 024	880 904	901 231	922 010	943 248	964 953	987 131
Renteinntekt	17 468	978	1 185	3 166	5 377	7 819	10 237	12 632	14 778	16 211	17 418
Annenn finansinntekt	7 881	7 881	7 881	7 881	7 881	7 881	7 881	7 881	7 881	7 881	7 881
Nedskrivning finansielle anleggsmidler	-114 340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rentekostnad	-404 205	-383 552	-371 552	-359 552	-347 552	-335 552	-323 552	-311 552	-299 552	-287 552	-275 552
Annenn finanskostnad	-22 879	-22 879	-22 878	-22 877	-22 876	-22 875	-22 874	-22 873	-22 872	-22 871	-22 870
NETTO FINANSRESULTAT	-516 075	-397 572	-385 364	-371 381	-357 170	-342 726	-328 308	-313 912	-299 765	-286 331	-273 122
ORDINÆRT RESULTAT FØR SKATT	122 859	406 429	437 214	470 203	503 854	538 178	572 923	608 098	643 483	678 622	714 009
Skatt	-273 629	-168 170	-185 718	-204 521	-223 702	-243 267	-263 072	-283 121	-303 825	-324 815	-346 985
ORDINÆRT RESULTAT	-150 770	238 259	251 497	265 682	280 152	294 911	309 851	324 976	307 658	291 808	307 024
Utbytte	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Overført til EK	-170 770	218 259	231 497	245 682	260 152	274 911	289 851	304 976	287 658	271 808	287 024

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Balanse											
IMMATRIELLE EIENDELER											
Vasdrrettigheter	1767738	1767738	1767738	1767738	1767738	1767738	1767738	1767738	1767738	1767738	1767738
Goodwill	38506	38506	38506	38506	38506	38506	38506	38506	38506	38506	38506
Andre immatrelle eiendeler	10943	10943	10943	10943	10943	10943	10943	10943	10943	10943	10943
Usatt skattefordel	475421	411927	348432	284938	221443	157949	94455	30960	0	0	0
ANLEGGSMIDLER											
Anleggsmidler	6169871	6327751	6477533	6619632	6754442	6882337	7003672	7118784	7227991	7331596	7429888
Finansielle anleggsmidler	380200	380200	380200	380200	380200	380200	380200	380200	380200	380200	380200
OMLØPSMIDLER											
Varelager	44958	24815	25471	26145	26837	27547	28276	29024	29793	30582	31392
Kundefordringer	455917	251645	258300	265133	272148	279349	286743	294334	302127	310128	318343
Bankinnskudd	113693	-229227	-258871	-266689	-252200	-214893	-154222	-69610	6879	77187	172815
EGENKAPITAL											
Egenkapital	2170475	2275509	2392326	2523038	2668514	2829632	3007285	3202382	3415703	3647914	3899834
GJELD											
Pensjon og andre forpliktelser	286148	293244	300517	307970	315607	323434	331456	339676	348100	356733	365580
Ansvarlig lån	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000
Gjeld til kreditinstitusjoner og obligasjonslån	4092530	4022530	3952530	3882530	3812530	3742530	3672530	3602530	3532530	3462530	3392530
Kassekredit	0										
Levandrørgjeld	89985	49668	50981	52330	53714	55136	56595	58093	59631	61210	62832
Ansatt utbytte	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Skyldige offentlige avgifter	137872	76099	78112	80178	82299	84477	86713	89008	91365	93785	96269
Annen kortsiktig gjeld	447950	247248	253787	260500	267392	274468	281732	289190	296848	304709	312780

16.3. Vedlegg 3

Regnskapsanalyse

Egenkapital rentabilitet	2008	2009	2010	2011	2012
NTE	5 %	1 %	7 %	-1 %	-7 %
Statkraft	57 %	11 %	11 %	0 %	7 %
E-CO	18 %	26 %	19 %	16 %	15 %
BKK Produksjon	10 %	15 %	9 %	19 %	14 %
Lyse Produksjon	28 %	13 %	6 %	14 %	14 %
Eidsiva	11 %	5 %	6 %	5 %	4 %
Hafslund	-79 %	2 %	-4 %	-8 %	-1 %
Bransje	8 %	12 %	8 %	8 %	9 %
Totalkapitalrentabilitet	2008	2009	2010	2011	2012
NTE	9 %	5 %	11 %	8 %	5 %
Statkraft	32 %	5 %	6 %	3 %	7 %
E-CO	17 %	19 %	18 %	15 %	14 %
BKK Produksjon	11 %	13 %	9 %	15 %	10 %
Lyse Produksjon	18 %	11 %	8 %	10 %	9 %
Eidsiva	6 %	8 %	7 %	7 %	5 %
Hafslund	-39 %	4 %	2 %	1 %	3 %
Bransje	8 %	10 %	8 %	8 %	8 %
Finansieringsgrad 1	2008	2009	2010	2011	2012
NTE	0,92	0,98	0,98	1,04	1,07
Statkraft	1,02	1,03	0,92	0,95	0,99
E-CO	1,20	1,07	1,36	1,16	1,12
BKK Produksjon	1,31	1,19	1,18	1,14	1,08
Lyse Produksjon	1,17	1,11	1,12	1,14	1,07
Eidsiva	0,91	0,91	0,97	1,03	1,03
Hafslund	0,91	0,91	0,92	1,08	1,15
Bransje	1,09	1,04	1,08	1,08	1,07
Arbeidskapital	2008	2009	2010	2011	2012
NTE	722	297	250	-220	-294
Statkraft	-2300	-3410	9719	6069	1796
E-CO	-2324	-578	-3570	-1602	-1043
BKK Produksjon	-3626	-2529	-2459	-1914	-1226
Lyse Produksjon	-1930	-1429	-1891	-2217	-1130
Eidsiva	1234	1274	428	-467	-376
Hafslund	1742	2093	2015	-1535	-2799
Bransje	-1201	-763	707	-278	-796
Likviditetsgrad 1	2008	2009	2010	2011	2012
NTE	1,72	1,34	1,22	0,79	0,68
Statkraft	0,92	0,86	1,35	1,29	1,08
E-CO	0,28	0,83	0,42	0,33	0,49
BKK Produksjon	0,49	0,45	0,48	0,66	0,61
Lyse Produksjon	0,57	0,58	0,59	0,49	0,69
Eidsiva	1,99	1,90	1,27	0,74	0,70
Hafslund	1,25	1,45	1,34	0,64	0,49
Bransje	0,92	1,01	0,91	0,69	0,68

Gjeldsgrad	2008	2009	2010	2011	2012
NTE	0,92	2,56	3,40	3,20	3,36
Statkraft	1,00	1,22	1,07	1,19	1,32
E-CO	1,73	1,44	2,15	1,77	1,73
BKK Produksjon	1,49	1,48	1,88	2,47	1,75
Lyse Produksjon	3,81	3,09	3,64	3,52	3,46
Eidsiva	1,02	1,18	1,16	1,20	2,08
Hafslund	1,46	1,61	1,83	2,03	2,27
Bransje	1,75	1,67	1,96	2,03	2,10

Egenkapital andel	2008	2009	2010	2011	2012
NTE	0,52	0,28	0,23	0,24	0,23
Statkraft	0,50	0,45	0,48	0,46	0,43
E-CO	0,37	0,41	0,32	0,36	0,37
BKK Produksjon	0,40	0,40	0,35	0,29	0,36
Lyse Produksjon	0,21	0,24	0,22	0,22	0,22
Eidsiva	0,49	0,46	0,46	0,33	0,33
Hafslund	0,41	0,39	0,48	0,33	0,31
Bransje	0,40	0,39	0,38	0,33	0,34

Likviditetsgrad 2	2008	2009	2010	2011	2012
NTE	1,67	1,28	1,17	0,74	0,63
Statkraft	0,90	0,81	1,31	1,24	1,01
E-CO	0,28	0,83	0,42	0,33	0,49
BKK Produksjon	0,49	0,44	0,48	0,66	0,60
Lyse Produksjon	0,57	0,58	0,59	0,47	0,67
Eidsiva	1,99	1,90	1,27	0,73	0,69
Hafslund	1,23	1,44	1,33	0,63	0,48
Bransje	0,91	1,00	0,90	0,68	0,66

Arbeidskapital i % av omsetning	2008	2009	2010	2011	2012
NTE	20,91 %	9,64 %	6,30 %	-6,43 %	-9,42 %
Statkraft	-7,66 %	-20,08 %	41,94 %	35,50 %	10,17 %
E-CO	-62,01 %	-17,18 %	-87,59 %	-45,59 %	-32,08 %
BKK Produksjon	-87,99 %	-60,73 %	-66,16 %	-45,25 %	-28,92 %
Lyse Produksjon	-43,92 %	-33,44 %	-36,75 %	-41,87 %	-18,66 %
Eidsiva	34,06 %	35,53 %	9,02 %	-11,16 %	-10,42 %
Hafslund	15,76 %	19,62 %	12,73 %	-11,20 %	-24,41 %
Bransje	-25,29 %	-12,71 %	-21,13 %	-19,93 %	-17,39 %

	2003	2004	2005	2006	2007
Utsatt skattefordel	262630	245332	263069	495336	792893
Endring		-17298	17737	232267	297557
Investeringer		1470965	504872	229469	440135
Aktiverte egne investering	42693	156885	175549	269501	220819
Finansielle anleggsmidler	44832	42556	57103	165745	168003
Endring		-2276	14547	108642	2258

	2003	2004	2005	2006	2007
Anleggsmidler	3749697	5129062	5296013	5819274	6544341
Avskrivning		208654	225172	247789	253234
Investering			392123	771050	978301
		1588019			
Investering finansielle anleggsmidler		1585000	287000	496000	785000
Investering varige driftsmiddel				214000	
SUM investering		1585000	287000	710000	785000

Strømpris		Oslo	Kr.sand	Bergen	Molde
2014		2013	292,2	290,44	292,43
		2012	221,35	218,32	216,76
		2011	362,33	359,78	357,95
		2010	434,75	407,14	414,86
		2009	295,47	295,47	295,47
		2008	324,48	324,48	324,48
		2007	206,18	206,18	206,18
		2006	396,56	396,56	396,56
		2005	233,12	233,12	233,12
		2004	246,06	246,06	246,06
		2003	293,93	293,93	293,98
		2002	198,49	198,49	198,5
		2001	185,95	185,95	185,95
		2000	97,7	97,7	97,7
		1999	109,2	109,15	109,18

		2000	2001	2002	2003
Strømpris	119,51	101,4	188,97	200,17	290,87
Endring		-18,11	87,57	11,2	90,7

Produksjon	2903	2257	2818	2169
		-646	561	-649

Avskrivningssats
Varige driftsmidler
Matrielle avskrivninger
Andel

Nedskrivinger				4656
---------------	--	--	--	------

2008	2009	2010	2011	2012	Gjennomsnitt
698403	706823	578870	531253	475421	
-94490	8420	-127953	-47617	-55832	-63494,4
1010255		909831	682469	544871	724108
203076	157541	155362	188386	186186	175600
416010	484594	510955	432285	380200	
248007	68584	26361	-78670	-52085	-34798

2008	2009	2010	2011	2012	Gjennomsnitt
6679884	6724797	8987858	9010641	8842679	
277181	293746	309096	326087	339571	
412724	338659		348870	171609	487619
		2572157			
423000	160000	818000		487000	
270000	455000	2097000		145000	
693000	615000	2915000	590000	632000	979111

Tr.heim Tromsø

303,43	303,43	300,69
235,66	235,66	233,32
370,63	370,63	370,56
465,46	465,46	459,78
310,97	310,97	310,9
421,26	421,26	410,17
236,79	236,79	235,59
394,64	394,64	394,67
235,3	235,3	235,3
243,87	243,75	243,75
290,87	290,46	290,46
200,17	200,17	200,17
188,97	188,97	188,55
101,4	101,4	100,7
119,51	119,51	119,51

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
243,87	235,3	394,64	236,79	421,26	310,97	465,46	370,63	235,66	303,43
-47	-8,57	159,34	-157,85	184,47	-110,29	154,49	-94,83	-134,97	67,77

Økning fra 2000 til 2013 299 %

2569	3995	2739	3854	3254	3288	3349	4052	4397
400	1426	-1256	1115	-600	34	61	703	345

Økning fra 2000 til 2012 151 %

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gjennomsnitt
4386019	4513559	4722476	5148760	5150557	5121435	5686391	5838152	6169871	
192624	212695	230448	247852	273628	290148	303765	320599	333584	
4,39 %	4,71 %	4,88 %	4,81 %	5,31 %	5,67 %	5,34 %	5,49 %	5,41 %	5,11 %

20468	10804	-17645	109194	112205		19706	8050	195829	51474,11111
-------	-------	--------	--------	--------	--	-------	------	--------	-------------

Gjennomsnitt

13,1371429