

Bacheloroppgave
ved Handelshøyskolen BI

Markedsanalyse og verdivurdering
av Nordic Semiconductor



BTH 3620 - Økonomi og Administrasjon

Innleveringsdato:
01.06.2015

Stuedsted:
BI Trondheim

"Denne oppgaven er gjennomført som en del av studiet ved Handelshøyskolen BI.
Dette innebærer ikke at Handelshøyskolen BI går god for de metoder som er
anvendt, de resultater som er fremkommet, eller de konklusjoner som er trukket"

Forord

Denne bacheloroppgaven utgjør den avsluttende delen av vår bachelorgrad i økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen BI Trondheim, våren 2015. Gjennom dette treårige studiet har vi opparbeidet en økt interesse og forståelse for økonomiske og finansielle emner, og har valgt å skrive en generell bacheloroppgave uten fordypning, basert på verdsettelse.

Vi ønsket å skrive en oppgave som omhandlet teknologiutvikling og innovasjon, ettersom dette er en bransje vi synes virker spennende og ønsket å lære mer om. Vi brukte forholdsvis lang tid på å finne tema og bedrift, men valget falt til slutt ned på Nordic Semiconductor, et selskap som har vært under kraftig vekst de siste årene og som derfor fikk vår interesse. Arbeidet med verdivurderingen av Nordic Semiconductor har vært lærerik, men også en svært krevende prosess. Vi har anvendt pensum og benyttet kunnskap vi har tilegnet oss gjennom dette bachelorstudiet, i tillegg til store mengder ekstern litteratur. Vi har brukt mye tid på å sette oss inn i bransjen og selve selskapet, for å kunne utarbeide så realistiske forutsetninger som mulig. Dette har videre gjort oss i stand til å løse oppgavens problemstilling. Denne obligatoriske oppgaven har resultert i at vi sitter igjen med en langt større innsikt i verdivurderingsprosessen, et viktig fagfelt innen økonomi. Avslutningsvis ønsker vi å takke alle de som har gitt oss råd og veiledning underveis i oppgaveprosessen. Vi vil spesielt sende en stor takk til vår veileder ved BI Trondheim, Hakim Lyngstadås for gode innspill, konstruktiv kritikk og tilgjengelighet underveis i studietiden.

Sammendrag

Denne bacheloroppgaven i økonomi og administrasjon er skrevet som en avslutning på vårt tre-årige studie ved BI Trondheim. Oppgavens tema er verdsettelse, hvor vi har valg å foreta en verdivurdering av teknologiselskapet Nordic Semiconductor. Selve verdivurderinger er i hovedsak basert på tilgjengelig sekundær data, noe primært data, samt en tidligere levert prosjektoppgave ved dette studiet i faget strategi. Problemstillingen vi har valgt for vår oppgave er:

Hva er verdien av Nordic Semiconductor?

For å svare på oppgavens problemstilling, har vi tatt utgangspunkt i en strategi- og regnskapsanalyse. I den strategiske analysen identifiserte vi selskapets viktigste styrker til å være kompetanse og kunderelasjoner. Kapitalen samt størrelsen på selskapet definerer vi som en svakhet selv om Nordic er gjeldfri. Dette er sett i forhold til de store aktørene i markedet som besitter langt mer kapital. Videre har vi gjort funn som tilsier at Nordic har gode muligheter for vekst i bransjen såfremt de beholder og tilegner seg de beste menneskelige ressursene, samt utvikler flere patenter.

I regnskapsanalysen fant vi historiske trender og sammenhenger mellom blant annet salgsinntekter og kostnader, hvor kostnadene viste seg å ligge tett inntil en snittverdi på 50 % av salgsinntektene. Slike sammenhenger brukte vi som grunnlag ved prognostiseringen av kontantstrømmene. Kontantstrømmene ble videre korrigert for de overnevnte funn i strategianalysen.

Kontantstrømmene ble diskontert med et estimert avkastningskrav, som ga en selskapsverdi på 10 015 071 661 NOK og en pris per aksje på kr 61,28.

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
SAMMENDRAG.....	II
INNHOLDSFORTEGNELSE	III
FIGUR- OG TABELLOVERSIKT	V
1. INNLEDNING.....	1
1.1. BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA.....	1
1.2. PROBLEMFOMULERING	1
1.3. AVGRENSNINGER	1
2. SELSKAPS- OG MARKEDSBESKRIVELSE	2
2.1. SELSKAPSBESKRIVELSE.....	2
2.2. MARKEDSBESKRIVELSE	3
2.2.1. Konkurransedynamikken	4
2.2.2. Utvikling i bruksområder for Bluetooth Smart	5
3. METODE.....	7
3.1. METODEVALG	7
3.2. FORSKNINGSDESIGN	8
3.3. DATAINNSAMLING	9
3.4. VALIDITET OG RELIABILITET	10
4. VERDSETTELSETEORI	10
4.1. HVA ER VERDSETTELSE?	10
4.2. PRESENTASJON AV VERDSETTELSEMETODENE	10
4.2.1. Inntjeningsbaserte metoder	11
4.2.2. Opsjonsbaserte metoder	11
4.2.3. Balansebasert metoder	11
4.2.4. Markedsbaserte metoder	12
4.3. VALG AV VERDSETTELSEMETODE	12
4.4. FUNDAMENTAL ANALYSE.....	13
5. STRATEGISK ANALYSE.....	13
5.1. EKSTERN ANALYSE	14
5.1.1. PESTEL	14
5.1.2. Porters Five Forces	16
5.2. INTERN ANALYSE	18
5.2.1. VRIO.....	18
5.3. SWOT.....	20

6. REGNSKAPSANALYSEN	22
6.1. HVA ER EN REGNSKAPSANALYSE?.....	22
6.2. ANALYSE AV HISTORISKE REGNSKAPSPOSTER.....	22
6.2.1. Salgsinntektene og driftsmarginen	23
6.2.2. Kostnadene	24
6.2.3. Investeringer.....	25
6.2.4. Arbeidskapital	25
6.3. ANALYSE AV NØKKELTALL	25
6.3.1. Totalkapitalrentabilitet.....	26
6.3.2. Resultatgraden.....	26
6.3.3. Totalkapitalens omløpshastighet	27
6.3.4. Egenkapitalrentabiliteten	27
6.3.5. Likviditetsgrad.....	28
6.3.6. Egenkapitalandel.....	28
6.4. OPPSUMMERING	29
7. VERDSETTELSE AV NORDIC SEMICONDUCTOR.....	29
7.1. TOTALKAPITALMETODEN	29
7.1.1. Kontantstrømmen til totalkapitalen	29
7.1.2. Terminalverdien	30
7.1.3. Verdien til totalkapitalen.....	30
7.2. ESTIMERING AV AVKASTNINGSKRAVET	31
7.2.1. Totalkapitalkostnaden	31
7.2.2. Egenkapitalkostnaden.....	32
7.2.3. Beregning av avkastningskravet til totalkapitalen.....	34
7.3. PROGNOTISERING AV FREMTIDIGE KONTANTSTRØMMER.....	35
7.3.1. Salgsinntekter	36
7.3.2. Kostnader	36
7.3.3. Avskrivninger, arbeidskapital og investeringer.....	37
7.4. BEREGNING AV SELSKAPSVERDIEN	38
8. SENSITIVITETSANALYSE	39
9. KONKLUSJON.....	40
REFERANSELISTE.....	42
VEDLEGG	45

Figur- og tabelloversikt

Figur 1: Fundamental analyse.....	13
Figur 2: Top-down analyse.....	14
Figur 3 SWOT-matrise	20
Figur 4: Inntekter og driftsmargin	23
Figur 5: Inntekter per produktområde.....	23
Figur 6: Kostnader som prosent av salgsinntektene	24
Figur 7: Totalkapitalrentabiliteten	26
Figur 8: Resultatgraden.....	26
Figur 9: Totalkapitalens omløpshastighet.....	27
Figur 10: Egenkapitalrentabiliteten	27
Figur 11: Likviditetsgrad 1 og 2	28
Figur 12: Egenkapitalandel Nordic og konkurrenter	28
Figur 13: Regresjon av beta, Nordic og OSEAX	34
Figur 14: Sensitivitetsanalyse av vekstfaktoren, verdien i 1000 NOK.....	40
Tabell 1: VRIO	20
Tabell 2: Prognose av totale salgsinntekter og vekst i %	36
Tabell 3: Prognose av total kostnader.....	37
Tabell 4: Prognose av avskrivningene	37
Tabell 5: Prognose av netto og nødvendig endring i arbeidskapital.....	38
Tabell 6: Prognose av investeringene	38
Tabell 7: Kontantstrømmen til totalkapitalen i 1000 USD.....	39
Tabell 8: Selskapsverdien og pris per aksje.....	39
Tabell 9: Endringer i beta og effekten på verdien i 1000 NOK.....	40

1. Innledning

I dette kapitlet skal vi presentere bakgrunn for valg av tema, samt hvilken problemstilling vi har kommet fram til. Videre skal vi forklare de avgrensninger som er gjort i oppgaven.

1.1. Bakgrunn for valg av tema

Vi har valgt å gjennomføre en verdivurdering av teknologiselskapet Nordic Semiconductor (Heretter kalt Nordic). I prosessen med å avgjøre hvilket tema bacheloroppgaven vår skulle ha, falt valget omsider på verdivurdering. Dette fordi verdsetting baserer seg på et bredt spekter av fagområder innen vårt studieprogram i økonomi og administrasjon. Oppgaven vil derfor være en fin oppsummering på de kunnskapene vi har tilegnet oss i dette bachelorstudiet. Årsaken til at vi valgte å foreta en verdivurdering av Nordic var først og fremst fordi selskapet har hatt stor aktivitet de siste årene, og at det har oppnådd annerkjennelse og vekst i markedet for trådløs kommunikasjon. Vi ønsket derfor å undersøke hvilke faktorer som var avgjørende for denne veksten og hvordan dette forholdsvis lille norske selskapet har klart å oppnå den posisjonen de besitter i dag, sett i forhold til de stor internasjonale aktørene i markedet. En verdivurdering av Nordic mener vi derfor vil kunne øke vår kompetanse innen et viktig fagfelt for økonomer, samt at vi har tilegnet oss sentral kunnskap innen et marked som vil spille en vesentlig rolle i fremtiden.

1.2. Problemformulering

Vi har utarbeidet en problemstilling hvor det overordnede målet er å foreta en verdsettelse av et børsnotert aksjeselskap, samt analysere og finne verdidrivere som er vesentlige for framtidig drift.

Hva er verdien av selskapet Nordic Semiconductor?

Denne problemstillingen er forholdsvis direkte og enkel. Den gir også lite rom for mistolkning. Vi vil i denne oppgaven drøfte problemstillingen og mot slutten komme med en konklusjon.

1.3. Avgrensninger

På grunn av begrenset tid og antall sidetall samt manglende tilgang på informasjon, har vi foretatt noen avgrensninger.

Vi har blant annet valgt ikke å omgruppere regnskapet og balansen fordi dette er meget tidkrevende i forhold til nytteverdien. En omgruppering ville imidlertid gitt den estimerte verdien større kredibilitet fordi vi da hadde kunne skilt ut poster som ikke kan regnes som sysselsatt kapital.

2. Selskaps- og markedsbeskrivelse

2.1. Selskapsbeskrivelse

Nordic ble etablert under navnet NVLSI som et aksjeselskap av fire uteksaminerte studenter ved NTNU i 1983. I 2004 byttet virksomheten navn til Nordic Semiconductor.

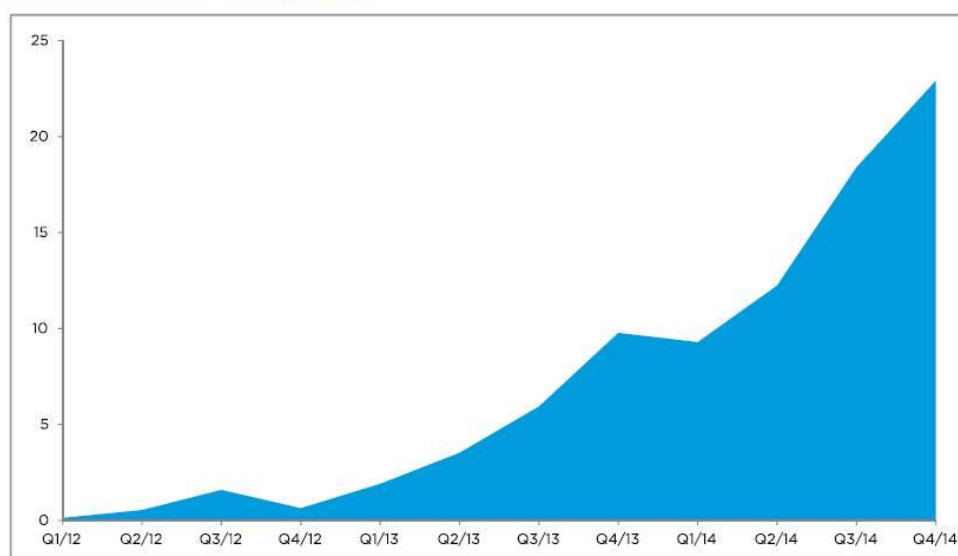
Nordic er en forholdsvis liten internasjonal norsk bedrift som har avdelinger i åtte ulike land og med hovedkontor i Trondheim. Totalt sett har virksomheten 360 ansatte fordelt i Trondheim og Oslo, samt utenlands i USA, Hong Kong, Korea, Japan, Taiwan, Filipinene, Polen og Finland. Nordic har rettet sin virksomhet rundt produksjon av halvlederkomponenter innen områdene multimedia og trådløs kommunikasjon, som gjør det mulig å kommunisere mellom to eller flere enheter uten en fysisk tilkobling i form av kabler. Selskapet har spesialisert seg på ultra-low power (ULP) komponenter, basert på proprietær 2.4 GHz RF og Bluetooth Smart teknologi, og er ledende på disse områdene. ULP dreier seg ganske enkelt om elektronikk som har blitt utformet for å bruke minimalt med strømforsyning. Selskapet jobber innenfor seks ulike markedssegmenter som: PC og nettbrett-tilbehør, Mobile enheter, Hjemmeelektronikk, sensornettverk, ASIC-komponenter og konsulenttjenester.

Nordic var i begynnelsen kun fokusert på ASIC design i de nordiske landene, men siden de ble registrert på Oslo børs i 1996 har de hatt periodevis vekst, og i 1997 ble salget av integrerte kretser for trådløs kommunikasjon et kjerneområde for bedriften. I år 2000 begynte Nordic å spesialisere seg innen ULP trådløse løsninger som opererer på 2.4 GHz RF. I 2003 kunne bedriften tilby sitt første design innen trådløse spillkontroller for Logitech og Sony Playstation, og året etter lanserte de sitt første design i PC-tilbehør markedet. Dette ga Nordic stort salg i volum innen trådløs teknologi. 2010 er kanskje det viktigste året for Nordic, ettersom de tok en dominerende markedsandel innen det trådløse pc- og nettbrettmarkedet. Bluetooth Smart-standarden ble også ferdig utviklet dette året og

Nordic fullførte sitt første produkt med denne teknologien. Videre gjorde selskapet en strategisk beslutning om å stoppe investeringer innen segmentene ASIC-komponenter og konsulenttjenester for å fokusere på Bluetooth Smart- standarden.

«Vi er meget tilfreds med Nordics suksess i 2010, men er enda mer oppglødd over selskapets markedsmuligheter i årene som kommer. Vi tror at markedet for trådløs kommunikasjon med ultra lavt strømforbruk bare så vidt har begynt en periode med langsiktig vekst som vil endre måten folk bruker og samspiller med elektronisk utstyr på.» (Årsrapporten, 2010)

Bluetooth Smart Revenue (MUSD)



Som det fremgår av figuren over, gjorde Nordic et godt valg i 2010, noe som la grunnlaget for dagens suksess for selskapet. For å opprettholde veksten i selskapet, foretok Nordic en ekspansjon i 2014. Selskapet åpnet to nye forsknings- og utviklingssentre (FoU) i Finland og Polen, samt at de åpnet et lokalt salg og support kontor i Taiwan for å støtte de rekordhøye salgene i Asia og stillehavsområdet. (Årsrapporten, 2014)

2.2. Markedsbeskrivelse

Nordic befinner seg i bransjen for teknologi, hvor de jobber innenfor Semiconductor markedet. I dette markedet brukes materialer som befinner seg et sted mellom materialer som kan lede strøm og de som blokkere det, som kalles halvledere. Oppdagelsen av disse materialene er grunnlaget for moderne teknologi (Arizona State University 2015). Dette markedet består av produksjon og salg av halvledere og relaterte produkter, hvor det globale markedet hovedsakelig består av

Nord-Amerika, Sør-Amerika, Vest-Europa, Øst-Europa, Midtøsten, og Asia-Pacific. Med unntak av et år med nedgang i 2012, har det globale halvledermarkedet opplevde varierende nivåer av vekst de siste årene. Markedet forventes å akselerere over prognoseperioden til 2019 (Market Line 2014).

Nordic har spesialisert seg innenfor markedet for trådløs kommunikasjon. Vi skal i hovedsak rette fokuset imot produktområdene som benytter Bluetooth Smart teknologien ettersom det er denne teknologien som har stått for veksten, sammenlignet med de andre segmentene som er litt mer konstant eller som gradvis bare forsvinner som f.eks. ASIC-komponenter. For å gi et bilde på hvordan ting henger sammen, presenterer vi i første omgang ideen bak det fremvoksende markedet «Internet of things» (Heretter IoT), hvor begrepet allerede i 1999 ble benyttet for første gang av forskere ved Massachusetts Institute of Technology (MIT). Det ble pekt på at i fremtiden ville maskiner og gadgets kunne samle, registrere, analysere og presentere data via nettet. Når de dagligdagse tingene vi omgir oss med blir «smarte» og kan snakke med oss og hverandre via nettet, åpenbarer det seg store muligheter (Loftås, 2014). I historien kan vi finne noen teknologier som har endret vår måte å leve på, slik som radio, TV og Internett. Bluetooth Smart er i stadig endring og teknologien vil på samme måte fortsette å endre måten vi lever på. Denne revolusjonerende teknologien er utviklet og markedsført av «Bluetooth SIG», som består av et samarbeid med ti ulike selskaper, hvorav de mest kjente er: Apple, Microsoft, Nokia og Nordic. Den prinsipielle ideen for Bluetooth Smart er å koble til og gjøre det mulig å samhandle mellom to eller flere enheter, med et veldig lavt strømforbruk. Derfor vil strømstyringen være nøkkelen til denne teknologien som gjør den akseptabel, vedtatt, samt at den erstatter tidligere brukte teknologier.

2.2.1. Konkurransedynamikken

Bluetooth markedet befinner seg i et veldig konkurranseutsatt marked. Noen av de store aktørene i Bluetooth Smart er: Broadcom Corporation (USA), Cypress Semiconductor Corporation (USA), Nordic Semiconductor ASA (Norge), CSR Plc. (England), Qualcomm Inc. (USA), Media Tek Inc. (Taiwan) og Dialog Semiconductor Plc. (Tyskland). Nordic er et lite selskap men samtidig en av de ledende i markedet. Selskapets CTO, Svein Egil Nielsen var styreleder i Bluetooth

SIG styret ifra 2013 til desember 2014. Dette er en annerkjennelse av lederskap og innflytelse av dette lille norske selskapet i kampen mot titaner.

I dagens Bluetooth marked har vi allerede nevnt noen av de store aktørene, og i løpet av det siste året og de siste månedene har det vært mye aktivitet. Vi kan se at noen av selskapene har foretatt utvidelser, oppkjøp og fusjoner i tillegg til at det også kommer nyetablerte bedrifter inn i dette markedet. De mest relevante hendelsene det siste året er:

- *I 2014 prøvde AMS AG å kjøpe opp Dialog Semiconductor, men etter flere måneder med forhandlinger, ble ikke oppkjøpet realisert.*
- *Qualcomm kjøper opp CSR.*
- *I 2014 foretok Nordic Semiconductor en ekspansjon i Polen og Finland med to nye FoU-sentre.*
- *I Mars 2015 annonserte Cypress Semiconductor Corporation og Spansion sin fusjon.*
- *I April 2015 foretok ARM et oppkjøp av to Bluetooth Smart selskaper, Wicentric og Sunrise Micro Devices (SMD).*

2.2.2. Utvikling i bruksområder for Bluetooth Smart

Bluetooth Smart har et stort potensial i det trådløse kommunikasjons markedet, og brukes innen flere ulike områder som blant annet: Trening og helseovervåkning, mobiltilbehør, PC-tilbehør, hjemmeelektronikk og “wearables“.

Hjemmeelektronikk og “wearables“ områdene vil bli sterkest påvirket av Bluetooth Smart fremover.

Trening og helseovervåkning

Millioner av enheter i helsesektoren bruker allerede Bluetooth Smart. Dette er ikke den eneste teknologien innen området helse og deler derfor markedet med andre teknologier. Forskning fra ABI forventer 31 millioner Bluetooth Smart enheter aktivert i dette markedet innen 2018. Noen bruksområder er for diabetes kontroll, aktivitetsmonitorer, veie skalaer, blod lyst skjermer og overvåknings utstyr. Populasjonen blir stadig eldre og dagens livsstil skaper et økende behov for alle disse enhetene.

Mobiltilbehør

I henhold til forskning utført av ABI vil markedet for mobiler vokse 20 % hvert år i årene 2014-2019. Med dette voksende markedet kommer et tilhørende behov for tilbehør hvor Bluetooth er den mest foretrukne teknologien. Bluetooth er en svært viktig teknologi for mobile enheter og vil mest sannsynlig fortsatte å være det i årene som kommer.

PC-tilbehør

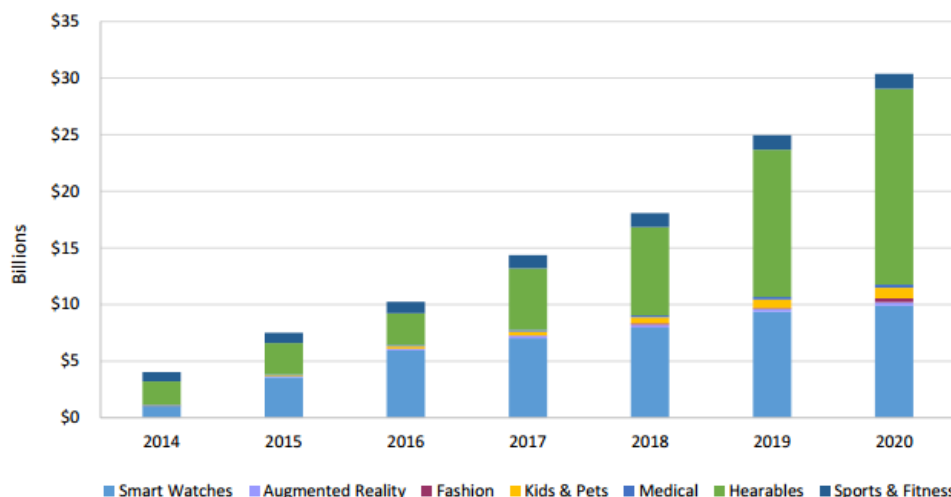
Forbruket av PC og nettbrett fortsetter å øke og det er økende etterspørsel etter tilbehør som tastaturer, høyttalere og hodetelefoner. Hovedsakelig er alle PC og nettbrett integrert med Bluetooth noe som betyr at den voksende etterspørselen påvirkes direkte og indirekte, som igjen betyr at etterspørselen vokser parallelt med hverandre. Salg av nettbrett er forventet å nærme seg 250 millioner enheter innen 2017. I tillegg har de fleste bærbare datamaskiner begrenset lyd kvalitet, noe som gir rom for salg av Bluetooth Smart høyttalere.

Hjemmeelektronikk

Hjemmeelektronikk har vært i stor vekst de siste tiårene og med Bluetooth Smart-teknologien vil denne veksten øke. Denne teknologien blir tatt i bruk i elektroniske hvitevarer, sikkerhet, smarttelefoner, nettbrett og datamaskiner som folk allerede har i sine hender. I følge ABI vil dette markedet nå 114 millioner enheter i 2018. Markedet har tidligere brukt eldre teknologier som Zigbee, Z-wave, og WI-FI, hvor WI-FI har vært den dominerende teknologien. Bluetooth vokser stadig og kontinuerlig i aksept og bruk i fra forbrukerne, og er også blitt mer velkommen i dette produktområdet.

«Wearables»

Bærbare forbruker apparater som fitnessenheter og medisinsk utstyr for å hjelpe pasienter er gjeldene i dette markedet, selv om det er drevet av fitness for øyeblikket. En studie gjort av (Hunn 2015) indikerer at smart-klokker vil drive den store veksten i dette markedet, som vi også ser i den grafiske fremstillingen nedenfor. I den samme illustrasjonen kan vi se at verdien av dette markedet kan nå 30 billioner USD. Selskaper som Sony, Nike og Apple vil være potensielle kunder i dette markedet.



Alle prognoser om fremtiden i dette avsnittet er hentet fra (Bluetooth SIG 2014).

Bluetooth Smart er en teknologi som ikke vil erstatte alle de andre teknologiene. Det finnes flere andre teknologier, blant annet: WI-FI, NFC og Zigbee, som vi forklarer nærmere, senere. Det vil også dukke opp flere utfordringer, blant annet: sikkerhet, håndtering av større mengder data og forventninger om overføringsfart.

3. Metode

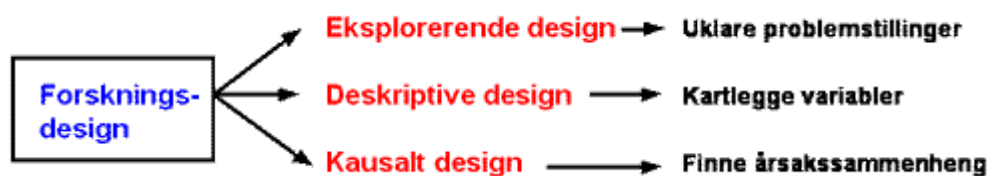
3.1. Metodevalg

En verdivurdering har et mangfold av ulike interessante aspekter som fører til et behov for datainnsamling og analyse. Hvordan dette lar seg gjøre er avhengig av metodevalg, en form for fremgangsmåte. Det er problemstillingen som er avgjørende for hvilken metode man bør velge, fordi fremgangsmåten man velger må egne seg for å belyse det spørsmålet man vil gi et svar på. Vi skiller gjerne mellom to hovedtyper: kvalitative og kvantitative metoder. Ved en kvantitativ forskningsprosess samler vi inn informasjon som lar seg tallfeste eller uttrykkes som tall. Denne metoden kan være nyttig dersom man vil gjøre statistiske analyser av et datamateriale med mange enheter. I en kvalitativ forskningsprosess blir det samlet inn informasjon som ikke lar seg tallfeste på samme måte, men heller i form av tekst og forståelse (Holdbergprisen, 2015). Vi har valgt å bruke en kombinasjon av både kvalitativ og kvantitativ metode, ettersom de vil være komplementære i dette tilfellet. Vi har tatt i bruk offentlig tilgjengelig informasjon av selskapet til å

foreta matematiske beregninger i tillegg til en analyse av kundeforhold, markedsposisjon og omdømme for å komme fram til en så korrekt verdivurdering som mulig.

3.2. Forskningsdesign

Et Forskningsdesign er en overordnet plan for hvordan en undersøkelse skal gjennomføres (Hjernebark, 2015). Det er tre typer grunddesigner som kan anvendes. De tre designtypene er eksplorativt, deskriptivt og kausalt design.



(Sander, 2014)

Eksplorativt design

Eksplorativt (Sander, 2014) undersøkelsesdesign er et kvalitativt design, og som har til formål å utforske forhold eller fenomener som er mindre kjent eller helt ukjent. Denne undersøkelsesformen kan også inngå som et forarbeid til en forklarende undersøkelse, og blir således en form av forundersøkelse som videre kan brukes til å stille opp hypoteser som senere testes kvantitativt. (Johannessen, Christoffersen, Tufte 2011, 62)

Deskriptivt design

Deskriptivt (Sander, 2014) undersøkelsesdesign brukes i både kvalitative og kvantitative undersøkelser. Dette designet kommer til bruk når det finnes en grunnleggende forståelse av det aktuelle temaet. Dette er en strukturert og formell prosess, hvor det ikke er nødvendig med noen form for primærdata. Det trenger heller ikke å være grunnlag for at det er en kausal sammenheng mellom funnene, men at det kan være en samvariasjon (Johannessen, Christoffersen, Tufte 2011).

Kausalt design

Kausalt (Sander, 2014) undersøkelsesdesign er et kvantitativt design, og brukes i undersøkelser for å finne mulige årsaksforklaringer, hvor man bruker en form for eksperiment. Dette designet tar sikte på å avdekke et årsak-virkning forhold mellom to eller flere variabler, hvor uavhengige variabler manipuleres for å undersøke om

de har noen effekt på den avhengige variabelen (Johannessen, Christoffersen, Tufte 2011, 324).

Valg av undersøkelsesdesign

Det finnes tre grunnleggende faktorer som er avgjørende for å velge riktig design: erfaring, teori og ambisjonsnivå. Når man har liten erfaring innenfor området er det vanlig å bruke en eksplorativ tilnærming. Vi vil derfor i hovedsak benytte oss av et eksplorativt design, der vi må undersøke nærmere hva verdivurderingen dreier seg om, og hvilke finansielle metoder vi skal bruke. Når problemet etter hvert struktureres, og vi har opparbeidet oss en bedre innsikt og forståelse, vil vi gå over til et mer kausalt design. Vi vil da prøve å isolere sammenhengene, å undersøke nøyaktig hvordan ulike faktorer påvirker kontantstrømmen. Vi vil på bakgrunn av denne metoden også kunne ta realistiske forutsetninger for fremtidige prognoser.

3.3. Datainnsamling

Et grunnleggende skille mellom to hovedtyper av datainnsamling er primær- og sekundærdata. Hovedsakelig ligger skiller i hvorfor dataene ble innsamlet. Primærdata er informasjon som vi samler inn selv, spesifikt for å løse de eksakte undersøkelsesspørsmålene knyttet til den gitte problemstillingen. Sekundærdata kan beskrives som tidligere innsamlede data. Dette er da informasjon som er samlet inn for et annet formål, men som kan benyttes i en sekundær anvendelse. Det er viktig å være kritiske til bruk av sekundærdata, og særlig med tanke på eksterne kilder (Sander, 2014). I denne oppgaven kommer vi til å bruke mye sekundærdata, men også produsere primærdata der det er mulig og nødvendig. Selv om vi vil være tjent med å produsere så mye data som mulig selv, så vil det være tid og ressurskrevende, som videre tilsier at vi også må ta i bruk en del eksterne kilder. For å begrense risikoen til bruk av sekundærdata har vi hentet så mye informasjon som mulig ifra troverdige og offentlige kilder. Vi vil ta i bruk rapporter, interne dokumenter, dialog med ansatte i selskapet, regnskap, hjemmesider samt pensum og annen relevant litteratur.

I regnskapsanalysen har vi brukt regnskapstall fra årsrapportene i perioden (2006-2014). Nøkkeltallene er hentet fra Orbis (2015). Regnskapene i perioden (2006-2008) er oppgitt i NOK og regnskapene fra de resterende periodene er oppgitt i USD. Vi har dermed brukt de historiske gjennomsnittlige kursene (Desember) i omregningen fra NOK til USD (Vedlegg 4).

3.4. Validitet og reliabilitet

Kvaliteten på en undersøkelse vil være avgjørende, og her kommer begrepene validitet (gyldighet) og reliabilitet (pålitelighet) inn. Validiteten forteller oss noe om hvor godt vi måler det vi har til hensikt å måle, og den kan variere avhengig av formålet med undersøkelsen (Johannessen, Christoffersen, Tufte 2011, 73). Reliabiliteten forteller oss i hvor høy grad vi kan stole på de resultatene vi får. Dersom reliabiliteten skal være høy må undersøkelsen være etterprøvable og gi de samme resultatene, samt at tilfeldigheten bør være lav. (Johannessen, Christoffersen, Tufte 2011, 44)

På bakgrunn av undersøkelsesdesignet og innsamling av data klassifiserer vi kvaliteten av selve undersøkelsen som høy. På bakgrunn av tilgjengelig data og etterprøvbareheten i de respektive målingene konkluderer vi med at oppgaven inneholder og er bygd opp av informasjon med høy validitet og reliabilitet.

4. Verdsettelsesteori

I dette kapitlet vil vi belyse og gi en overordnet oversikt over de ulike verdsettelsemetodene. Dette skal gi oss et grunnlag for å velge relevant metode i forhold til verdsettelsen av Nordic.

4.1. Hva er verdsettelse?

Verdsettelse handler om å finne verdien av et objekt, som regel en eiendel, en investering eller et selskap. Verdien vil være viktig i forbindelse med enhver form for endringer i objektets eierstruktur (Dahl 2011). Eksempler på slike endringer er:

- Kjøp og salg av virksomheter
- Fusjon, dvs. sammensmelting av to eller flere virksomheter
- Fisjon, dvs. oppsplitting av et selskap i to eller flere selskaper
- Generasjonsskifte, dvs. arv fordelt mellom arvingene
- Kjøp og salg av aksjer

(Boye og Meyer 2008, 92)

4.2. Presentasjon av verdsettelsemetodene

Det finnes mange metoder for å verdsette et selskap, fra enkle til mer kompliserte. Modellene baserer seg på forskjellige forutsetninger for hva som bestemmer og hvordan man beregner verdien av selskapet (Damodaran 2006, 9).

Metodene klassifiseres ofte i fire hovedgrupper: inntjeningsbaserte metoder, opsjonsbaserte metoder, balansebaserte metoder og markedsbaserte metoder (Boye 2008, 93).

4.2.1. Inntjeningsbaserte metoder

Kallestad og Møller (2012, 29) forklarer at inntjeningsbaserte metoder tar utgangspunkt i fremtidig inntjening og at verdien av selskapet er nåverdien av de fremtidige kontantstrømmene, diskontert med et avkastningskrav, som reflekterer pengenes tidsverdi og risiko. Innen inntjeningsbaserte metoder skiller det seg ut en kjent og mye brukt metode, discounted cash flow-metoden (heretter DCF).

DCF-metoden

Man skiller mellom egenkapital og total kapitalmetoden. Begge metodene har samme utgangspunkt, beregne verdien til egenkapitalen. Egenkapitalmetoden tar utgangspunkt i kontantstrømmen som tilfaller investorene. Denne diskonteres med et avkastningskrav, gitt ved kapitalverdimodellen. Dette gir verdien av egenkapitalen direkte. Total kapitalmetoden tar utgangspunkt i kontantstrømmen som tilfaller investorer og kreditorer. Kontantstrømmen diskonteres med et avkastningskrav, gitt ved weighted average cost of capital (heretter WACC). Dette gir verdien av total kapitalen.

4.2.2. Opsjonsbaserte metoder

Opsjonsbaserte metoder tar utgangspunkt i selskapets fremtidige kontantstrømmer og fleksibilitet. Fleksibiliteten er muligheten til å utsette, utvide eller avhende eller relativt raskt skrinlegge et prosjekt og beregnes ved bruk av realopsjoner. Kallestad og Møller (2012, 185) forklarer at verdien av fleksibiliteten er stor i dynamiske og volatile bransjer, hvor det er store muligheter for teknologiske utskiftninger og at verdien er mindre i stabile og modne bransjer.

4.2.3. Balansebasert metoder

Kallestad og Møller (2012, 31) forklarer at balansebaserte metoder tar utgangspunkt i hva selskapets eiendeler kan selges for i markedet i dag. Tilnærmingen er enkel, men innebærer at man fokuserer på eiendelene og deres verdi selvstendig, ikke prosessene og aktivitetene i selskapet. Hos driftsselskaper, hvor store deler av verdiene ligger i blant annet ansattes kompetanse, er det stor sannsynlighet for at verdien dermed undervurderes.

4.2.4. Markedsbaserte metoder

Markedsbaserte metoder tar utgangspunkt i hva lignende selskaper eller eiendeler omsettes for i markedet (Kallestad og Møller 2012, 31). Metoden er svært enkel og mye anvendt, men forutsetter at det er mulig å finne selskaper som er sammenlignbare med hensyn til størrelse, lønnsomhet, vekst og risiko. Dyrnes (2004) forklarer at det eksisterer forhold som gjør at selskaper innenfor samme bransje ikke vil være sammenlignbare. Slike forhold kan være; etablert konkurransefortrinn og ulik kapitalstruktur.

4.3. Valg av verdsettelsesmetode

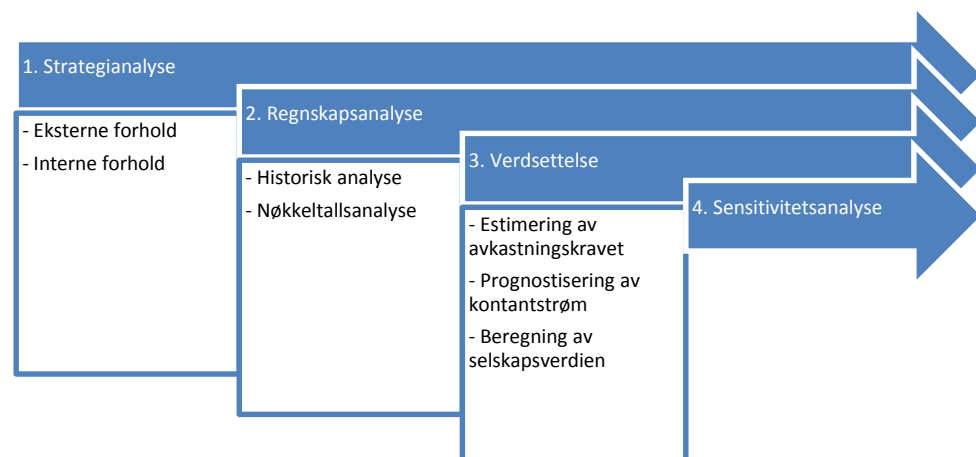
Valg av metode vil avhenge av flere faktorer, eksempelvis; tilgang på informasjon, tid til disposisjon og krav til pålitelighet. Valget vil også avhenge av forhold knyttet til selskapet som skal verdsettes.

Nordic har store deler av sine verdier liggende i immaterielle eiendeler, eksempelvis; ansattes kompetanse, teknologi og forskning. Vi kan derfor utelukke bruk av balansebaserte metoder da det ikke eksisterer et marked for selskapets eiendeler, den balansebaserte metoden vil heller ikke være i tråd med tid til disposisjon, som tilsier en mer krevende metode. Selskapet har de siste årene hatt et etablert konkurransefortrinn, og en unik kapitalstruktur, som vi senere belyser ved analysene. Vi mener det vil være vanskelig å finne sammenlignbare selskaper og utelukker dermed bruk av markedsbaserte metoder, vi anser det heller ikke som hensiktsmessig å bruke slike metoder som en sekundær metode da dette vil gå ut over kvaliteten til hovedmetoden. Valget av verdsettelsesmetode står mellom en opsjonsbasert eller inntjeningsbasert metode. Fordelen med en opsjonsbasert metode er som tidligere nevnt at den hensyntar fleksibiliteten selskapet sitter på. Nordic operer i en bransje med høy grad av volatilitet og det er ikke sikkert at selskapet vil kunne utvikle bedre teknologi enn konkurrentene i fremtiden, dermed kan denne fleksibiliteten komme til nytte. Selskapet har levert relativt stabile resultater de siste ti årene, denne perioden har vært preget av fluktuasjoner i økonomien og mange nye innovasjoner innen selskapets viktigste område, trådløs teknologi. Videre har selskapet bygget opp en solid kapitalbase som gjør at de kan takle uforutsette hendelser. Det kan derfor være hensiktsmessig å bruke inntjeningsbaserte metoder.

Dahl (2011) forklarer at en bedrift ikke kan være mer verdt enn den verdien bedriften kan forrente med et avkastningskrav som reflekterer oppfattet risiko hos alle partene i en transaksjon. Vi har derfor valgt å verdsette Nordic med bakgrunn i en inntjeningsbasert metode, som også er den teoretisk korrekte metoden innen verdsettelse (Boye 2008, 124). Innen de inntjeningsbaserte metodene har vi valgt å bruke total kapitalmetoden. Denne metoden vil bli beskrevet nærmere, senere.

4.4. Fundamental analyse

En inntjeningsbasert metode innebærer at man gjør en fundament analyse av selskapet. Hensikten med en slik analyse er å identifisere og vurdere bedriftens evne til å generere kontantoverskudd i fremtiden (Boye 2008, 95). Thoresen (2011, 38) omtaler det som å identifisere selskapets case, det som er av betydning for selskapets verdi. For å identifisere caset må man finne selskapets verdidrivere. Verdidriverne kan defineres som de forhold som påvirker bedriftens evne til å generere kontantstrømmer i fremtiden og til å øke verdien av selskapets eiendeler. Følgende elementer inngår i vår verdsettelse av Nordic Semiconductor.

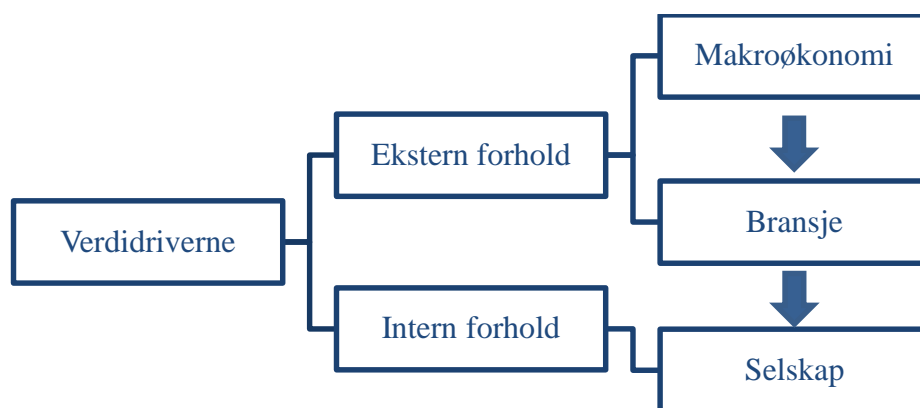


Figur 1: Fundamental analyse

5. Strategisk analyse

I dette kapitlet vil vi foreta en strategisk analyse av Nordic Semiconductor. Hensikten med analysen vil være å identifisere de forholdene som vil påvirke selskapets viktigste verdidrivere.

Vi har valgt å gjøre en top-down analyse av selskapet. Først vil vi vurdere det makroøkonomiske klimaet, deretter bransjen og tilslutt de selskapsesifikke forholdene (Thoresen 2011, 39).



Figur 2: Top-down analyse

5.1. Ekstern analyse

5.1.1. PESTEL

PESTEL-analysen kategoriserer makroøkonomiske forhold i seks ulike hovedkategorier, som består av: politiske, økonomiske, sosiale, teknologiske, miljømessige og lovmessige forhold. Analysens fokus innebærer å identifisere de spesifikke forhold som driver verdien i bransjen og selskapet på lang sikt. Ved å ta hensyn til dette kan virksomheten posisjonere seg best mulig i forhold til disse mulighetene og truslene i fremtiden (Sander, 2014).

Politiske forhold

De politiske partiene i Norge driver ulik politikk, noe som vil påvirke Nordic indirekte ut i fra hvilken politikk som utføres etter valgene. Etersom mesteparten av inntektene kommer ifra Asia Pacific området, er Nordic også her veldig avhengig av de politiske beslutningene. I den sammenheng er forfoldet til Kina spesielt viktig fordi dette kan påvirke selskapets rammebetingelser direkte. Bluetooth Smart industrien vokser inn i segmenter hvor Nordic må ta hensyn til sikkerhet og personvern som passer til de offentlige forskrifter.

Nordic opererer i flere ulike land som krever at selskapet må forholde seg til en rekke lover og regler, som gjelder i hvert enkelt land. Eksportlovene for de ulike landene kan påvirke deres selskap for å kunne regulere internasjonal handel. Innvandringsloven står også sentralt ettersom Nordic har ansatte fra over 30 forskjellige land, og med tanke på at bedriften vokser raskt og er under en ansettelsesprosess, gjør det at denne loven opptrer som en stor trussel om det skulle foretas endringer.

Økonomiske forhold

Et av de viktigste forholdene for Nordic er å forutse valutakursene- Dette fordi valutakursen kan ha stor påvirkning når det gjelder lønnsomheten for bedriften. Selskapets inntekter er hovedsakelig i norske kroner, men salg og kjøp av varer skjer i stor grad med US-dollar. Etter ekspansjonen i Finland og Polen i 2014 er bedriften ennå mer avhengig av vekslingskursen fordi deler av lønningene nå også utbetales i Euro. Et annet viktig forhold er kundefordringer som ikke er kredittforsikret. Nordic selger sine komponenter til ledende internasjonale leverandører av elektroniske produkter, og på dette området er det meget viktig for bedriften med oppfølging av kundefordringer med krav om sikkerhet til betaling. Bluetooth Smart markedet er innenfor konsumer elektronikk markedet og dette markedet er veldig avhengig av BNP, inflasjon og arbeidsledighetsraten per innbygger, for å være i stand til å møte de voksende forventningene.

Teknologiske forhold

Det etterspørres stadig nyere og bedre teknologi. Dersom Nordic klarer å holde tritt med de forventningene som stilles av forbrukerne, kan det skape mindre konkurranse for bedriften, men dersom noen av konkurrentene skaper nye eller bedre produkter før Nordic, skaper dette en meget dårlig posisjon for dem. Nordic har en fordel for øyeblikket, men den korte livstiden til produktene i dette området gjør at selskapet er forpliktet til å investere i FoU og skape top produkter som holder «time to market». Dette vil si at produktene må lanseres mens produktet enda er konkurransedyktig, innefor en gitt tid.

Miljømessige forhold

Nordic legger stor vekt på dette området. Selskapet ønsker å forhindre unødvendig forurensning, redusere ressursforbruk og behandle avfall på en miljøvennlig måte. Selskapet har derfor etablert ordninger og rutiner som følger opp disse forholdene, og alle produktene etterlever krav i gjeldende forskrifter om farlig avfall. Dette fører til at selskapet kan markedsføre seg som en «grønn» leverandør, noe som gir fordeler overfor store kunder som har sine egne strenge miljømessige standarder (Årsrapporten, 2012).

Sosiokulturelle forhold

En stor fordel for Nordic er at bedriften ikke er avgrenset demografisk. Samtidig

som befolkningen i verden vokser vil det også føre til større etterspørsel etter teknologiske produkter. Det er umulig å tenke på verden uten elektroniske gadgets for eksempel en telefon må ha Internett, « handsfree » for å bruke inne i bilen, trenings tilbehør og Bluetooth høyttalere. Dette konstante behovet for flere komplekse og avanserte gadgets vil ikke stoppe i nærmeste fremtid. Produktene til Nordic er i bruk dagligdags og det skaper et nært forhold til populasjonen. Dersom Nordic oppnår sterkere merkevare, kan det føre til at noen velger produkter som har design fra Nordic istedenfor konkurrentene sine i fremtiden.

Legale forhold

Som et internasjonalt selskap må bedriften forholde seg til ulike rammeverk av lover. For eksempel, patentlovgivningen er svært viktig fordi den kan endre konkurranseforholdene. Dersom store selskaper tror noen har kopiert deres patent kan dette få store følger noe som kan resultere i søksmål. Et eksempel på en slik situasjon, er selskapet Citrix som måtte betale 21 million dollar i tredje kvartal i 2014 fordi de ble tatt for kopiering av patent innen nettverksteknologi. (Hunn 2015). Regjeringen i et land kan innføre ulike former for skattelovgivning, eksport og import lover, helse og sikkerhets lover samt sysselsettingslover. Nordic må ta hensyn til alle disse faktorene for å kunne være konkurransedyktig i fremtiden.

5.1.2. Porters Five Forces

Porters Five Forces er en modell som brukes for å vurdere attraktiviteten til en bransje, som er basert på hvor eksponert den er for fem spesifikke bransjekrefter som påvirker intensiteten på konkurransen. Disse kreftene er trusselen fra nye inntrengere, rivalisering blant eksisterende aktører, forhandlingsmakten til kunder, forhandlingsmakten til leverandører og trusselen fra substitutter. Å forstå de underliggende kreftene gir innsikt i bransjens nåværende lønnsomhet i tillegg til at det gir et rammeverk for å forutse og eventuelt påvirke konkurranse og lønnsomhet over tid (Sander, 2014)

Trusselen fra inntrengere (Medium Trussel)

Vi klassifiserer det å starte opp en helt ny innovasjonsbedrift til lite truende, fordi det rett og slett vil ta for lang tid, og at det vil være for kostbart å etablere seg, samt bygge opp tillit til nye kunder. Nyetablerte bedrifter risikerer dermed mye kapital, samt at de kommer sent ut i markedet. Etablerte bedrifter som ønsker å komme inn

i Nordics markeder kan ses på som mer truende. Den første trusselen kan oppstå om større bedrifter kjøper opp små bedrifter som en del av et diversifiseringprogram. Den andre trusselen kan oppstå om to eller flere bedrifter fusjonerer og tar del i Nordics markeder.

Som vi kan se i markedsanalysen har det blitt foretatt nye oppkjøp og fusjoner det siste året som reduserer konkurrentenes « time to market » som gjør dem til en større trussel for Nordic.

Kundenes forhandlingsmakt (Høy trussel)

Nordic er en business-to-business (B2B) selskap som betyr at de først må overbevise sine kunder om at Bluetooth Smart er den beste teknologien som de må bruke i sine produkter fremfor andre alternativer. Deretter må Nordic også overbevise kundene om at de lever det beste innenfor Bluetooth smart markedet. Ettersom det krever mye å overbevise kundene samt den høye rivaliseringen i markedet, gjør det at Kundene besitter forhandlingsmakt ovenfor tilbyderne. Dette kan gjøre at profitten til Nordic blir avhengig av kundene. Selv om Nordic har mange små klienter som gjør Nordic robust og litt mindre avhengig av sine kunder, har de noen få store klienter som f.eks Logitech som har mer forhandlingsmakt, og som Nordic vil være mer avhengig av.

Leverandørenes forhandlingsmakt (Lav trussel)

Nordic har ulike IP-leverandører, og i dette markedet er det såpass høy konkurranse som fører til at Nordic får mange muligheter for valg av leverandører. Høyt volum av leverandører fører til at trusselen ligger lavt. Nordic er derfor ikke avhengig av f.eks. Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC), men heller motsatt ettersom Nordic produserer høyt volum av sine design som gjør at bedriften er attraktiv for leverandører og samarbeidspartnere.

Trusselen fra Substitutter (Medium-lav trussel)

Nordic tilbyr fire ulike ULP- løsninger til det trådløse markedet, hvor disse produktlinjene består av: – 2.4GHz RF, ANT™, Bluetooth® low energy and Sub 1-GHz RF. Det er vanskelig, i hvert fall for øyeblikket å finne en reel trussel innen teknologi som kan erstatte disse ULP - løsningene. Det finnes andre alternativer som ZWave, EnOcean and DECT-ULE og ZigBee. De tre førstnevnte er regionalt begrenset i Europa og USA, og er derfor ikke attraktiv for de store

teknologiselskapene og forbrukerelektronikk selskaper som ønsker løsninger for å sertifisere produkter over hele kloden og åpne standarder for å garantere lavest pris, interoperabilitet og kontinuerlig forsyning. ZigBee er den eneste av de fire alternativene som i tillegg til Bluetooth Smart møter kravene i markedet, og er derfor den eneste som fremstår som en trussel. Andre teknologier som Wi-Fi og NFC er ikke en trussel men bare komplementære teknologier fordi de har andre krav og andre karakteristikk som, overføring av data hastighet, strømforbruk, avstand av kommunikasjon, og størrelsen på chips.

Konkurransen forhold (Høy trussel)

Konkurransen forholdene har vi vurdert til en høy trussel. De store selskapene med høy tilgang av menneskelige ressurser samt kapital, kommer til å konkurrere med selskapet. Derfor kan ikke Nordic slappe av selv om de er ledende, men må fortsette sin politikk og kontinuerlig forbedre sine produkter. En fordel for Nordic er at FoU-direktøren i Nordic, Svein Egil Nielsen, har vært styreleder i Bluetooth Sig-styret i to år, fram til i desember 2014. Ledervervet og tistedeværelsen i styret har gitt bedriften en betydelig mulighet til å bidra i utviklingen av Bluetooth-standard og til å profilere selskapet i markedsføringen av Bluetooth Smart-teknologien overfor nye potensielle kunder. Selv om Nordics direktør ikke lenger er styreleder, er han fortsatt et medlem og delaktig i Bluetooth SIG styret.

5.2. Intern analyse

5.2.1. VRIO

For å finne hvilke (unike) ressurser virksomheten besitter eller kan utvikle for å skape varige konkurransefortrinn, benytter vi en VRIO-analyse. Denne modellen forteller oss samtidig hvor godt virksomheten utnytter sine ressurser i dag. Videre vurderes disse ressursene under kategoriene hvorvidt de er: Verdifulle, Sjelden, kopierbar og organisert (Sander 2014).

Verdifulle ressurser

Vi vurderer kapitalen til en forholdsvis svak ressurs, ettersom Nordic er en liten bedrift og trenger å skaffe seg flere investorer for å konkurrere med de største bedriftene i markedet. Videre er selskapets politikk å være gjeldfri, og som de er pr. 2015. Derfor er Nordic ikke avhengig av renter for tilbakebetaling av lån, samt at de har lav likviditetsrisiko. Patent er en av de viktigste ressursene et

teknologiselskap kan ha ettersom patent er avgjørende for bedriftens utvikling. Nordic besitter også meget høy kompetanse som gir muligheter for videreutvikling.

Sjeldne ressurser

Kapital kan ikke defineres som en sjelden ressurs, da kapital er noe alle kan tilegne seg. De fleste innovasjonsselskapene skaper patenter på sine verdifulle produkter, som gjør at dette heller ikke sees på som en sjelden ressurs. Kompetansen derimot er i grunn sjelden ettersom Nordic trenger «de beste» på ulike områder. Kunderelasjonene definerer vi også som sjeldne ressurser, fordi det har tatt tid for bedriften å bygge opp relasjonene samt skape gode allianser.

Vanskelig å kopiere

Patent er av opplagte årsaker umulig å kopiere. Kunderelasjonene til Nordic er også vanskelige å kopiere da dette gjerne er noe mellom bedrift og forbruker. Kompetansen generelt kan de fleste tilegne seg og derfor settes det ingen hinder for kopiering.

Organisering

I årsrapporten kan vi se at bedriftens målsetting er å dele ut utbytte til sine aksjonærer. Dette gir et klart signal om at bedriften har vært organisert på en måte som gjør det mulig å hente ut gevinster som ressursene muliggjør. Nordic har også vært i stand til å kjøre markedsføringskampanjer, blant annet har selskapet vært sponsor til sjakkspilleren, Magnus Carlsen, som gjør merkenavnet mer attraktivt (Nordic Semi 2014). Ettersom Nordic har oppnådd patenter på utvalgte design/produkter tilsier det at kompetansen har vært godt organisert og har blitt tatt utnytte av. Relasjonene har generert store og viktige avtaler, og ut i fra det kan man konkludere med at det også her har vært god organisering.

Implikasjoner for konkurransefortrinn

Ut fra VRIO-analysen kan vi se at Merkenavn og Patent er de største styrkene og skaper en god posisjon for Nordic. Bedriften er pioner innen ULP og Bluetooth Smart som har ført til at de er kjent som «de beste» på disse områdene, og vil være et av førstevalgene dersom et nytt selskap ønsker å jobbe innenfor disse markedene. Kapital er på ingen måte et varig konkurransefortrinn, men noe som Nordic må ha oppmerksomhet mot fordi det er en forutsetning for videre utvikling og drift. Nordic må også ta vare på kunderelasjonene og forstå viktigheten av å knytte tette bånd

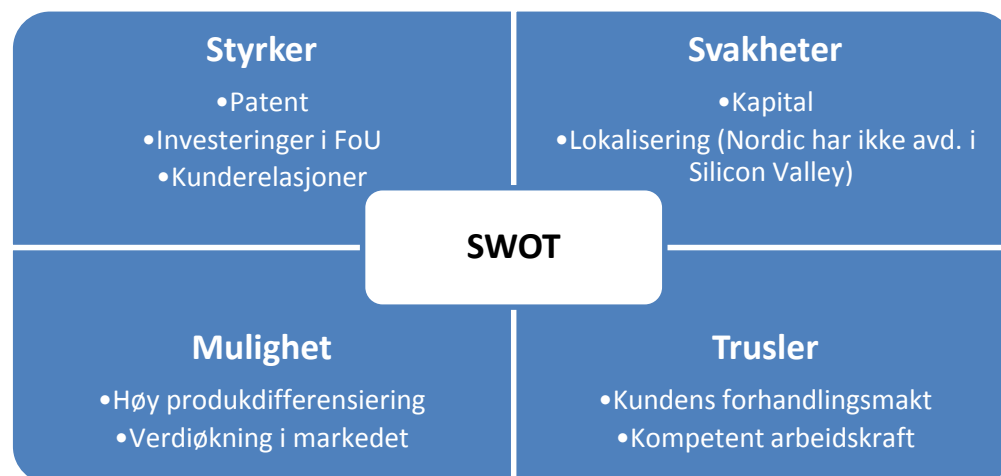
med de store kundene, slik at samarbeidet ikke kun blir forretningsmessig. Kompetansen er et midlertidig konkurransefortrinn, og Nordic bør derfor beholde de ansatte samt ansette flere innen sine segmenter.

Oppsummerende tabell

Oppsummerende VRIO - analyse							
	Ressurser	Verdifull	Sjelden	Vanskelig å kopiere?	Godt organisert?	Implikasjoner for konkurransefortrinn	Påvirkning på Avkastning
Fysiske (internt)	Kapital	Ja	Nei	-	Ja	Paritet	Normal
Intellektuelle (Internt)	Merkenavn	Ja	Ja	-	Ja	Fordel	Over Normal
	Patent	Ja	Nei	Ja	Ja	Fordel	Over Normal
	Kompetanse	Ja	Ja	Nei	Ja	Midlertidig Fordel	Over Normal
Nettverk (Eksternt)	Kunderelasjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Midlertidig Fordel	Normal

Tabell 1: VRIO

5.3. SWOT



Figur 3: SWOT-matrise

For å generere SWOT har vi brukt PESTEL-analysen som viser oss de eksterne scenariene, og Five forces-analysen for å måle aktivitetene i bransjen. For å se om selskapet har kapasitet til å svare på alle disse faktorene har vi tatt i bruk VRIO-analysen. SWOT viser oss (interne) styrker og svakheter samt (eksternt) trusler og muligheter.

Styrker

Selskapets største styrke ligger i det gode produktomdømme. Godt omdømme

hadde ikke blitt oppnådd uten at selskapet hadde en sterk base av innovative patenter innen Bluetooth Smart. Nordic har også skapt et veldig sterkt forhold til sine kunder, ved å ha en proaktiv kundegruppe, samt ved å utvikle forumet «development zone» på sin egen hjemmeside. Her hjelper Nordic sine kunder til å utvikle produkter som bruker teknologi fra Nordic. Nordic reinvesterer mye av sine inntekter til å utvide seg i FoU, noe som gjør at selskapet har mulighet til å beholde sitt konkurransefortrinn i markedet.

Svakheter

Nordic er fortsatt et lite selskap blant svært store internasjonale selskaper, og den forventede veksten i selskapets markeder gjør at Nordic er en reel oppkjøpskandidat. Samtidig har flere av konkurrentene mer kapital til å investere i FoU. Mangelen på en plassering i Silicon Valley vurderes også som en liten svakhet.

Muligheter

Veksten i selskapets markeder er forventet å være enorm innen alle produktområder. Nordic har derfor en veldig god mulighet til å ta en stor del av markedet på grunn av sin posisjon som ledende innen Bluetooth Smart, i tillegg til at selskapet var de første til å foreslå en komplett og fult integrert løsning med innføringen av «SDK software development kit» for nrf51 serien. Vi anser det derfor som en stor mulighet at Nordic kan utvikle seg i en Blue Ocean, som vil si å etablere seg innenfor et nytt marked, for å skape en ny etterspørsel samt eliminere konkurrentene (Newswire 2015).

Trusler

Med et voksende marked må Nordic utvikle flere og effektive kvalitetsprodukter for å beholde eller øke sin markedsandel. Dette kan ikke gjøres uten menneskelige ressurser, og det vil være en stor trussel dersom selskapet ikke finner den beste menneskelige kompetansen før konkurrentene. Noen av kundene vil fortsette å kjøpe mer og mer, som fører til at risikoen knyttet til avhengighet kan utvikles mellom selskapet og et sett med kunder. Et tap av en eller flere kunder kan påvirke Nordic sterkt. Den svært høye dynamikken i markedet øker nivået av konkurranse og kan skade selskapets markedsandeler som de besitter for øyeblikket.

6. Regnskapsanalysen

6.1. Hva er en regnskapsanalyse?

Kristoffersen (2012, 459) definerer regnskapsanalyse som alle teknikker som benyttes for å kartlegge og belyse en bedrifts økonomiske utvikling og stilling.

Denne regnskapsanalysen skal gi svar på følgende spørsmål:

- Hvilke utviklingstrender gir regnskapet beskjed om?
- Hvordan har lønnsomhetsutviklingen vært?
- Hvordan har likviditeten utviklet seg?
- Hvilke muligheter har bedriften i fremtiden?

(Kristoffersen 2012, 459)

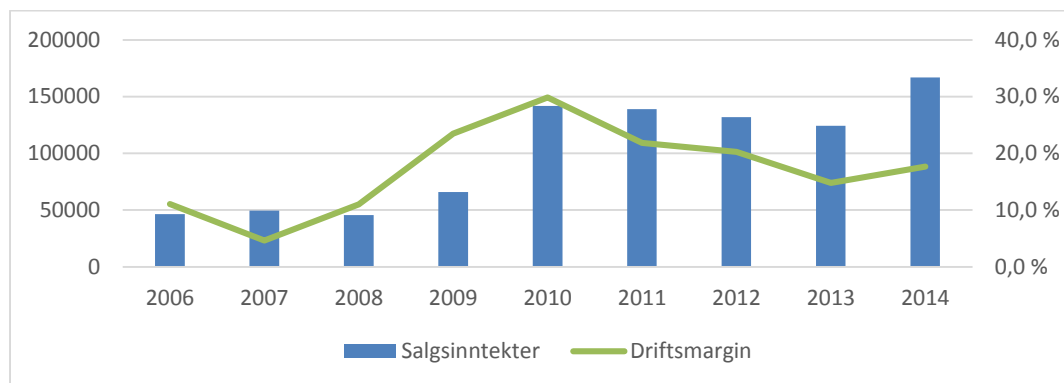
For å kunne si noe om utviklingen og samtidige gi forståelse av økonomien i selskapet er det nødvendig med sammenligninger. Kristoffersen (2012, 462) forklarer at man ofte tar utgangspunkt i regnskapet og sammenligner dette med tidligere perioder, mot strategien, mot overordnede mål eller mot konkurrerende selskaper. En sammenligning med konkurrerende selskaper vil gjøre det lettere å danne seg en oppfatning av selskapets vekst, lønnsomhet og risiko (Thoresen 2011, 52). Innen regnskapsanalyser skiller man mellom horisontale analyser, vertikale analyser og nøkkeltallsanalyser. Ved en horisontal analyse sammenligner man endringer i en tallstørrelse gjennom en periode, eksempelvis: nåværende inntekt med inntekten fra tidligere perioder. I en vertikal analyse settes en regnskapspost som en prosent av en basisstørrelse, for eksempel: kostnadene som en prosent av inntektene. I en nøkkeltallsanalyse beregnes forholdet mellom ulike poster i regnskapet, eksempelvis: egenkapitalen som prosent av totalkapitalen (Kristoffersen 2012, 463).

6.2. Analyse av historiske regnskapsposter

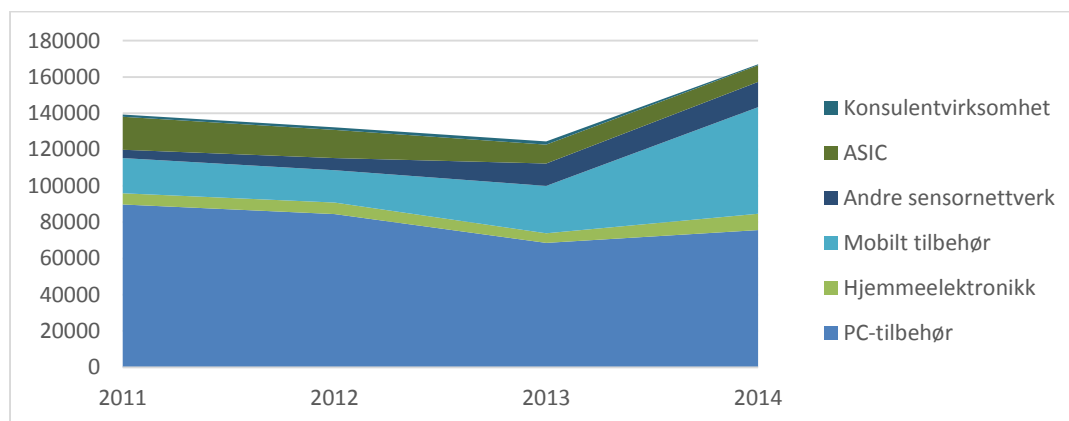
Hensikten med en analyse av regnskapspostene er å identifisere historiske sammenhenger mellom tallstørrelsene som inngår i regnskapet og balansen. Det vil bli brukt både horisontale analyser og vertikale analyser. Tallstørrelsene vil senere få en sentral rolle i prognostiseringen av de fremtidige kontantstrømmene.

6.2.1. Salgsinntektene og driftsmarginen

Vi har brukt en horisontal analyse for å undersøke hvordan salgsinntekter og driftsmarginen har utviklet seg i perioden (2006-2014). Det er også blitt brukt en horisontal analyse for å undersøke salgsinntektene per produktområde, dette gjelder kun perioden (2011-2014).



Figur 4: Inntekter og driftsmargin



Figur 5: Inntekter per produktområde

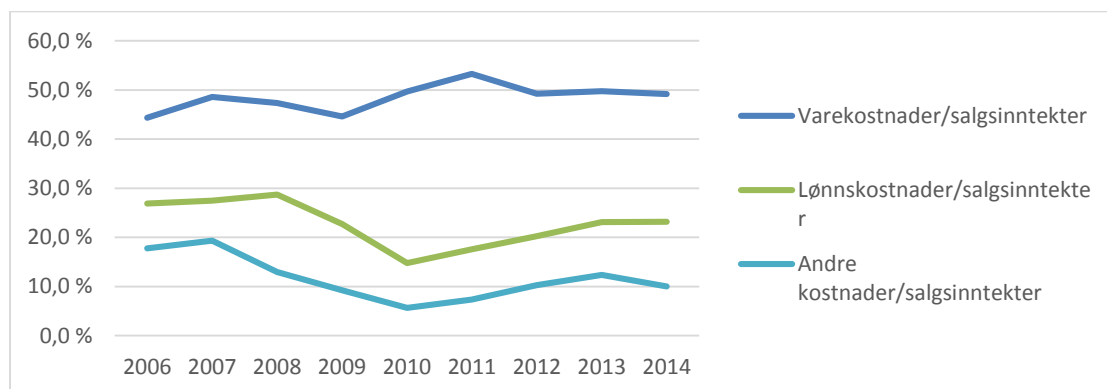
I perioden (2006-2014) har Nordic hatt en gjennomsnittlig årsvekst i salgsinntektene på 20,8 %, og PC-tilbehør er det produktområdet som har generert størst inntekt. Perioden (2007-2008) opplevde selskapet en nedgang i inntektene. Nedgangen skyldtes finanskrisen, og reduserte etterspørselen i forbrukermarkedet. Selskapet var godt rustet mot krisen, både markedsmessig, teknologiske og finansielt. Perioden etter finanskrisen (2008-2010) opplevde selskapet et gjennombrudd ved lansering av nye komponenter, etterspørselsvekst i eksisterende komponenter og økt markedsandel i produktområdet PC-tilbehør. Inntektene steg med totalt 160 prosentpoeng i denne perioden. Mellom (2010-2013) opplevde selskapet en svak nedgang i inntektene som følge av et globalt vanskelig klima, dette medførte lavere etterspørsel etter PC-tilbehør og ASIC komponenter. Det siste året har veksten i inntektene tatt seg opp og vært noe høyere enn det historiske

snittet, dette skyldes primært veksten i etterspørselen etter mobiltilbehør, etterspørselen etter PC-tilbehør har også tatt seg noe opp.

Driftsmarginen har i perioden (2006-2014) ligget på mellom 5 og 30 %, og hatt et årlig gjennomsnitt på 15,3 % (geometrisk snitt). Variasjonene i marginen kan knyttes til variasjonen i salgsinntektene, samt variasjoner i kostnadene. Vi ser tendenser til at driftsmarginen har stabilisert seg rundt det historiske gjennomsnittet, samtidig som driftsinntektene har økt. Dette indikerer at driftskostnadene har økt i takt med inntektene og er således et viktig funn for den videre analysen.

6.2.2. Kostnadene

Blant kostnadene inngår postene: varekostnader, lønnskostnader og andre kostnader. I henhold til forrige avsnitt har vi grunn til å tro at det vil være en sammenheng mellom kostnadene og salgsinntektene. Vi har derfor brukt en vertikal analyse for å undersøke sammenhengen. Kostnadene har blitt satt i forhold til salgsinntektene.



Figur 6: Kostnader som prosent av salgsinntektene

Varekostnadene har ligget mellom 45 og 53 % av salgsinntektene, med et årlig gjennomsnitt på 48 %. Siden 2010 har varekostnadene ligget stabilt rundt gjennomsnittet, dette forholdet kan derfor brukes i prognosene. Lønnskostnadene har variert mellom 15 og 28 % av inntektene, med et årlig gjennomsnitt på 23 %. Lønnskostnadene har siden (2012-2013) ligget stabilt rundt gjennomsnittet. Andre kostnader har variert mellom 6 og 19 % av inntektene, men virker å ha stabilisert seg rundt det historiske gjennomsnittet på 12 %. Alle de ovennevnte kostnadspostene har variert noe, sett i forhold til inntektene de siste ti årene. Vi ser tendenser til at de har stabilisert seg litt høyere enn snittverdien.

6.2.3. Investeringer

Blant investeringer finner vi postene: kjøp av varige driftsmidler, balanseførte utviklingskostnader og salg av varige driftsmidler. Selskapet må foreta investeringer for å på sikt kunne generere salgsinntekter, det bør derfor være en sammenheng mellom investeringer og salgsinntekter. Det har blitt brukt en vertikal analyse for å undersøke denne sammenhengen. Investeringene har svingt mellom 0,3 og 11 %, med et gjennomsnitt på 4,3 % av salgsinntektene. Det har vært store svingninger i perioden og vi har dermed vanskeligheter med å se en klar trend, vi har likevel fått en forståelse av investeringsnivået.

6.2.4. Arbeidskapital

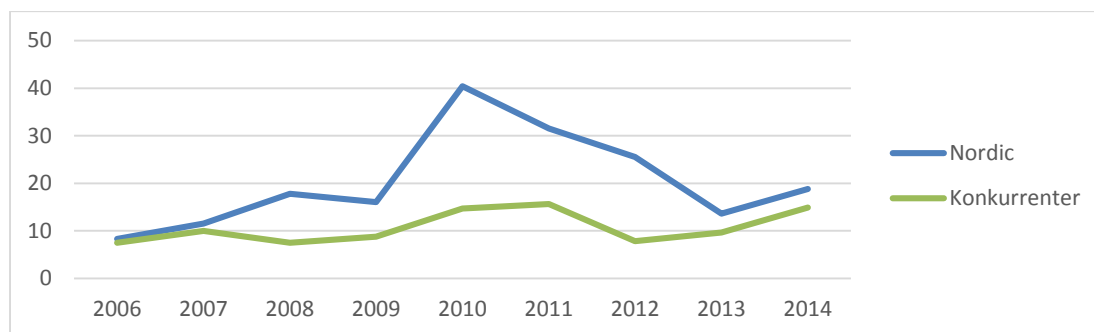
Arbeidskapitalen er et resultat av (omløpsmidler-kortsiktig gjeld) og inkluderer postene: bankinnskudd, kundefordringer, varelager, andre fordringer, leverandørgjeld, betalbar skatt, annen kortsiktig gjeld og skyldige offentlige avgifter. Det bør være en sammenheng mellom arbeidskapital, salgsinntekter og driftskostnader. Økte driftsinntekter vil ofte medføre høyere kundefordringer. Driftskostnadene vil øke som følge av økningen i inntektene, dermed vil både leverandørgjeld og varelageret også øke. Vi har igjen brukt en vertikal analyse, hvor fordringene, annen kortsiktig gjeld og skyldige offentlige avgifter har blitt satt i forhold til inntektene. Varelageret og leverandørgjeld har blitt satt i forhold til kostnadene. Svingningene har historisk vist seg å være veldig store og det vil være nødvendig å justere disse ved utarbeidelsen av prognosen.

6.3. Analyse av nøkkeltall

Nøkkeltallsanalysen består av to deler: en analyse av lønnsomheten og en analyse av risiko. Lønnsomhetsanalysen skal gi et bilde av selskapets evne til å skape overskudd. Risikoanalysen skal si noe om selskapets evne til å betale sine forpliktelser, samt evnen til å tåle tap. Vi har valgt å sammenligne Nordic med medianen til konkurrentene (Broadcom, Cypress, CSR, Qualcomm, Media Tek og Dialog). Medianen er foretrukket fremfor gjennomsnittet fordi den skiller ut selskapene med veldig høye og lave verdier.

6.3.1. Totalkapitalrentabilitet

Totalkapitalrentabiliteten viser hvor godt bedriften har vært drevet og uttrykker nivået på inntjeningen i perioden. Kristoffersen (2012, 477) forklarer at en rentabilitet på 10-15 % er bra i en periode med prisstigning.

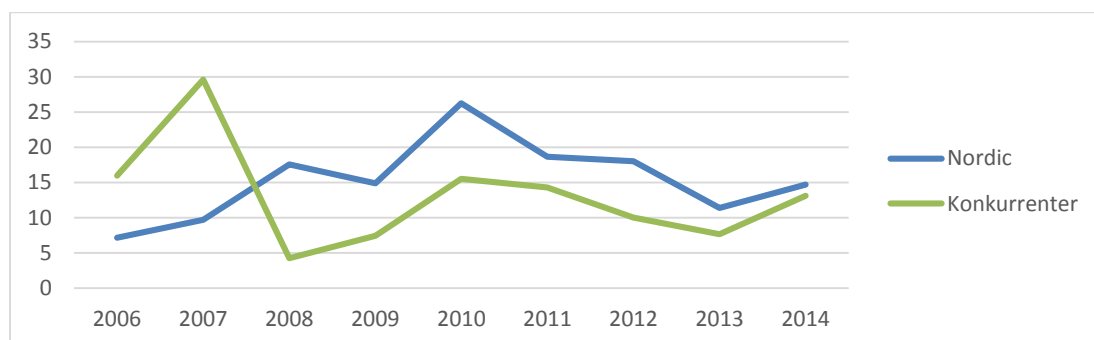


Figur 7: Totalkapitalrentabiliteten

Selskapet har hatt en gjennomsnittlig totalkapitalrentabilitet på 18 %, dette i en periode hvor markedet totalt sett har hatt prisstigning. Dette er meget tilfredsstillende og viser at bedriften har blitt drevet bra i perioden. Konkurrentene har hatt et lavere snitt enn Nordic, men vi ser at de i perioden (2010-2013) har nærmet seg hverandre, og at det nå er små forskjeller. Nordic har fremdeles et lite konkurransefortrinn. Totalkapitalrentabiliteten kan aggregeres i en resultatgrad og en omløpshastighet.

6.3.2. Resultatgraden

Kristoffersen (2012, 508) forklarer at resultatgraden viser hvor mye som er tjent per krone som er omsatt i perioden.



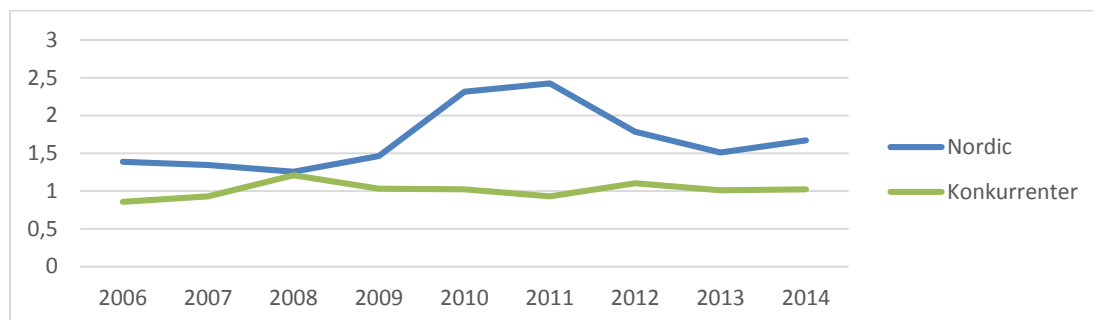
Figur 8: Resultatgraden

Nordic har hatt en gjennomsnittlig resultatgrad på ca. 14 %. Konkurrentene har siden overgangen mellom (2007-2008) hatt en lavere resultatgrad enn Nordic. Siden 2013 ser vi en tendens til at resultatgradene konvergerer mot et felles punkt, som skyldes at selskapets resultatgrad vokser mindre enn konkurrentenes. Totalkapitalrentabiliteten vise at dette forholdet var proporsjonalt. Derfor må en

konvergering i resultatgrad betyr at selskapets omløpshastighet (neste avsnitt) vokser mer enn konkurrentenes.

6.3.3. Totalkapitalens omløpshastighet

Totalkapitalens omløpshastighet forteller hvor effektivt selskapet utnytter kapitalen som er bundet i selskapet (Kristoffersen 2012, 508)

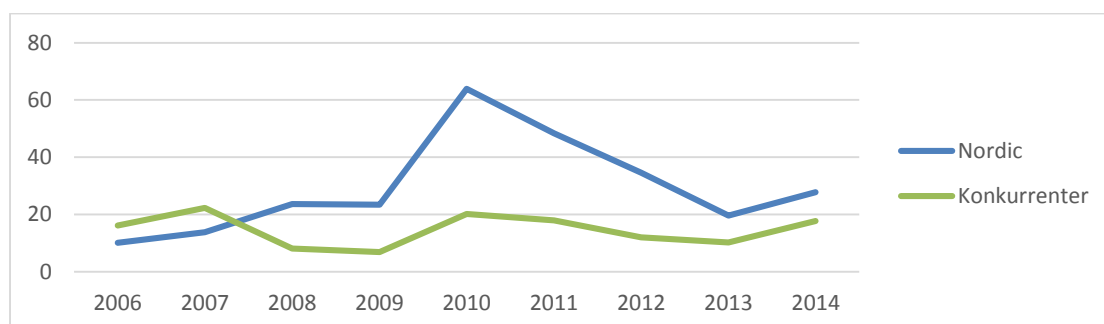


Figur 9: Totalkapitalens omløpshastighet

Nordic har i perioden hatt en gjennomsnittlig omløpshastighet på 1,64. Den har vært høyere enn konkurrentenes gjennom hele perioden, dette indikerer at selskapet har utnyttet kapitalen mer effektivt. Siden 2013 ser vi en tendens til at Nordics omløpshastighet har stabilisert seg rundt snittverdien, samtidig som den divergerer fra konkurrentene. Omløpshastigheten vil være høy i Semiconductor bransjen da det produseres og selges store volum. At Nordics omløpshastighet divergerer fra konkurrentenes kan derfor forklares med økte markedsandeler.

6.3.4. Egenkapitalrentabiliteten

Egenkapitalrentabiliteten viser avkastningen eller lønnsomheten på eiernes investeringer i bedriften (Kristoffersen 2012, 479).



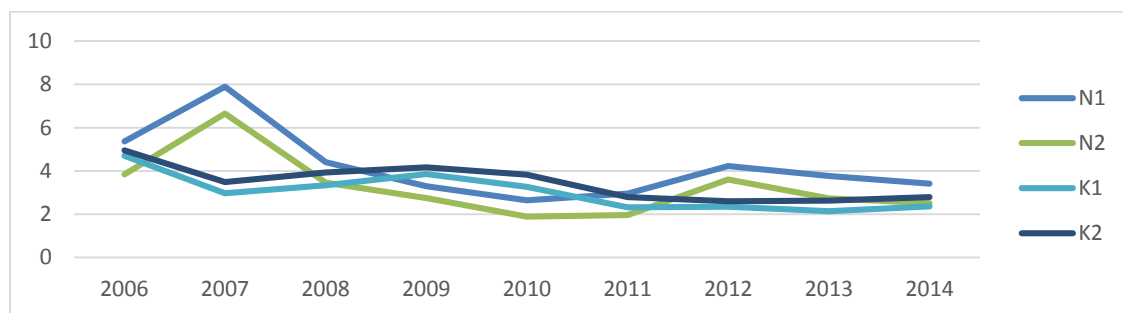
Figur 10: Egenkapitalrentabiliteten

Selskapets egenkapitalrentabilitet har hatt et gjennomsnitt på 25 % og har vært høyere enn konkurrentenes siden perioden (2007-2008). Egenkapitalrentabiliteten har vært gjennomgående høyere enn totalkapitalrentabiliteten. Dette indikerer at

selskapet har økt sin fortjeneste eller sine verdier. Siden 2013 har forholdet mellom konkurrentene og Nordic stabilisert seg, de øker proporsjonalt.

6.3.5. Likviditetsgrad

Likviditetsgrad 1 og 2 måler selskapets evne til å dekke betalingsforpliktelsene etter hvert som de forfaller. Likviditetsgrad 1 bør være større enn 2. Likviditetsgrad 2 bør være større enn 1 (Kristoffersen 2012, 493).

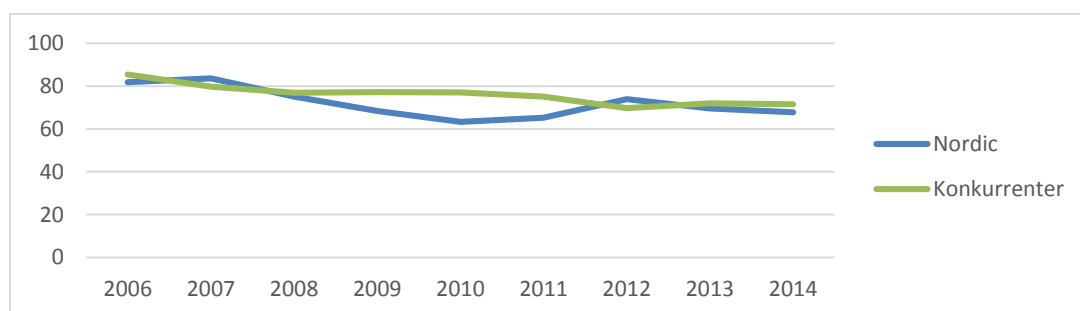


Figur 11: Likviditetsgrad 1 og 2

Nordics likviditetgrader har vært tilfredsstillende. De virker å ha stabilisert seg rundt 2. Konkurrentene har til tider hatt bedre likviditet enn Nordic. Denne forskjellen er ikke veldig stor og er således ikke av betydning.

6.3.6. Egenkapitalandel

Egenkapitalandelen viser hvor stor prosent av eiendelene som er finansiert med egne midler. Den forteller hvor mye bedriften kan tape før gjeldseierne også blir påført tap. (Kristoffersen 2012, 488).



Figur 12: Egenkapitalandel Nordic og konkurrenter

Selskapets egenkapitalandel har vært meget god og relativt stabil i hele perioden, med et gjennomsnitt på 72 %. Siden 2013 har konkurrentene hatt en noe høyere egenkapitalandel enn Nordic, dette har ikke så mye si annet enn at både Nordic og konkurrentene kan tåle høye tap ved en evt. nedgang i økonomien.

6.4. Oppsummering

Vi har gjort flere funn som videre kan brukes i prognostiseringen av de fremtidige kontantstrømmene. I analysen av historiske regnskapsposter har vi funnet en trend i inntektene, og sammenhenger mellom inntektene og andre regnskapsposter. Inntektene vil derfor utgjøre en meget viktig del av prognosene. I nøkkeltallsanalysene har vi gjort funn som tilsier at selskapet lønnsomhet har vært meget bra, vi ser også tendenser til at dette vil vedvare. Selskapet har også meget god likviditet, samt høy egenkapitalandel.

Totalt sett virker det som om selskapet har økonomi som er god nok til å håndtere en evt. krise som den i 2008

7. Verdsettelse av Nordic Semiconductor

I dette kapitlet vil vi presentere teori knyttet til total kapitalmetoden og avkastningskravet. Deretter vil vi anvende teorien til å estimere avkastningskravet, prognostisere de fremtidige kontantstrømmene og tilslutt beregne verdien av selskapet.

7.1. Total kapitalmetoden

Total kapitalmetoden tar utgangspunkt i kontantstrømmene som tilfaller de som har eiendeler i selskapet, dvs. investorer i form av aksjer og kreditorer i form av gjeld. Videre tar metoden utgangspunkt i en terminalverdi gitt ved Gordons vekstformel, og et avkastningskrav gitt ved WACC.

Videre vil vi presentere teorien bak de ulike elementene i total kapitalmetoden.

7.1.1. Kontantstrømmen til total kapitalen

Vi har valgt å bruke “earnings before interest, taxes, depreciation and amortization” (EBITDA) som et estimat på kontantstrømmen til total kapitalen. Det innebærer at vi må utarbeide prognoser for driftsinntekter, driftskostnader (varekostnader, lønnskostnader og andre kostnader), avskrivninger, skatt, arbeidskapital og investeringer. Kallestad og Møller (2012, 41) forklarer at følgende poster inngår i denne kontantstrømm modellen:

<i>Driftsinntekter</i>
- <i>Varekostnader</i>
- <i>Lønnskostnader</i>
- <i>Andre kostnader</i>
= <i>EBITDA</i>
- <i>Avskrivninger</i>
= <i>EBIT</i>
- <i>Skatt på EBIT</i>
= <i>NOPLAT</i>
+ <i>Avskrivninger</i>
+/- <i>Endring i arbeidskapital</i>
- <i>Investeringer</i>
= <i>Kontantstrøm til total kapital</i>

For å beregne kontantstrømmene må man først velge hvor lenge den eksplisitte perioden skal vare. Etter den eksplisitte perioden er det vanlig å normalisere veksten, før man beregner terminalverdien.

7.1.2. Terminalverdien

Terminalverdien skal ta hensyn til all verdiskapning etter den eksplisitte perioden og utgjør ofte en stor del av den totale verdien. Den vanligste metoden er å bruke Gordons vekstformel, hvor man forutsetter konstant vekst til evig tid ved å bruke en vekstfaktor, eksempelvis et inflasjonsmål (Kallestad og Møller 2012, 41). Formelen for terminalverdi er definert i neste avsnitt.

7.1.3. Verdien til total kapitalen

Verdien til selskapets total kapital fremkommer ved å diskontere kontantstrømmene og terminalverdien med et fastsatt avkastningskrav. Videre må man trekke fra rentebærende gjeld for å finne verdien til selskapet. Dersom selskapet ikke har gjeld på verdsettelsestidspunktet vil verdien til total kapitalen være lik verdien til selskapet. Formelen for verdiberegningen og terminalverdien henger sammen og gir verdien til selskapet.

$$\text{Verdien av selskapet} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FKSt}{(1+WACC)^t} + \frac{\left[\frac{FKS_{t+1}}{WACC - g_n} \right]}{(1+WACC)^n}$$

$FKSt$ = Fri kontantstrøm til total kapitalen i år t

g_n = Vekstfaktoren

(Damodaran 2006, 196)

7.2. Estimering av avkastningskravet

I dette kapitlet skal vi estimere selskapets avkastningskrav. Avkastningskravet vil senere bli brukt som diskonteringsfaktor ved beregning av verdien til totalkapitalen.

Dahl (2011) forklarer at avkastningskravet skal reflektere hvilken avkastning eiere og andre kapitalleverandører kan oppnå ved alternativ plassering av kapitalen med samme risiko som investeringen. Avkastningskravet vil med andre ord være bestemt av alternativkostnaden. Denne kostnaden oppstår som følge av pengenes tidsverdi, penger i dag er mer verdt enn penger i morgen. Bredesen (2012, 120) forklarer at det er tre grunner til at pengene har en tidsverdi: 1) Ved å bruke penger oppstår det en kostnad i form av tapt rente, man kunne alternativ plassert beløpet i banken, 2) Prisstigning på varer og tjenester gjør at pengene blir mindre verdt i fremtiden, og 3) Det er knyttet risiko, dvs. usikkerhet til det fremtidige beløpet en mottar i fremtiden. Tapt rente og prisstigning utgjør den risikofrie renten, som er den avkastningen en investor minst må oppnå for å stille sine midler til disposisjon. En investor vil kreve ytterligere kompensasjon for å påta seg risiko.

Risiko består av systematisk og usystematisk risiko, hvor systematiske risiko er usikkerheten forbundet med konflikter, katastrofer og hendelser som har globale ringvirkninger. Usystematisk risiko er usikkerhet knyttet til selve investeringen og kan følgelig diversifiseres bort, ved at investor investerer i flere selskaper som ikke korrelerer med hverandre, teorien forklarer at en nedgangsperiode i ett selskap vil nøytraliseres av en oppgangsperiode i et annet. Siden den usystematiske risikoen utelukkende kan diversifiseres bort, består avkastningskravet av en risikofri rente og en premie for den systematiske risikoen en påtar seg.

Det finnes mange metoder for å estimere avkastningskravet til et selskap. Vi bruker kapitalverdimodellen og WACC for å beregne avkastningskravet til Nordic.

7.2.1. Totalkapitalkostnaden

WACC består av følgende elementer:

$$WACC = r_t = r_e \times \frac{E}{V} + r_g \times (1 - s) \times \frac{G}{V}$$

r_t = totalkapitalkostnaden etter skatt

$r_e = \text{egenkapitalkostnaden}$

$E/V = \text{egenkapitalandelen}$

$G/V = \text{gjeldsandelen}$

$r_g = \text{gjeldskostnaden}$

(Bredesen 2011, 427)

WACC venter selskapets ulike finansieringskilder basert på deres verdi og forventede avkastningskrav. På den måten kan man estimere selskapets avkastningskrav til totalkapitalen (Kallestad og Møller 2012, 105). Tidligere nevnte vi at Nordic ikke har gjeld. Totalkapitalkostnaden vil derfor være lik egenkapitalkostnaden og estimeringen av denne vil gi oss et avkastningskrav som kan diskonteres med de fremtidige kontantstrømmene.

7.2.2. Egenkapitalkostnaden

For å estimere egenkapitalkostnaden har vi valgt å bruke kapitalverdimodellen. Modellen forutsetter at alle investorer er diversifiserte, samtidig antas investorene å være risikoaverse, dvs. at de krever høyere avkastning for å påta seg høyere risiko. Kapitalverdimodellen består av følgende elementer

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

$E(r_j) = \text{forventet avkastning eller avkastningskrav}$

$r_f = \text{risikofri rente}$

$(1 - s) = \text{skatt}$

$\beta_j = \text{betakoeffisienten}$

$E(r_m) = \text{forventet avkastning til markedsporteføljen}$

(Bredesen 2011, 414)

Videre vil vi først begrunne for deretter beregne de ulike elementene i kapitalverdimodellen.

Risikofri rente

Bredesen (2011, 121) forklarer at det er vanlig å bruke avkastningen på statsobligasjoner som mål på den risikofrie renten. Statsobligasjoner er et risikofritt lån gitt av myndighetene i et land. Nordic har hovedkontorer i Norge og vi har derfor valgt å bruke en Norsk statsobligasjonsrente. Videre må vi bestemme oss om vi skal bruke kort (3 år), mellomlang (5 år) eller lang obligasjonsrente (10 år).

Ulempen med kort obligasjonsrente er at den naturlig nok svinger mer enn den lange, og at avkastningskravet derfor blir ustabil (Kallestad og Møller 2012, 110). Vi har dermed fastsatt den risikofrie renten med bakgrunn i den lange gjennomsnittlige statsobligasjonsrenten, som er på 2,52 % (Norges Bank, 2015)

Markedets risikopremie

Markedets risikopremie er den meravkastningen investorer i aksjemarkedet forventer å få sammenlignet med den risikofrie renten (Kallestad og Møller 2012, 117). Når man skal bestemme risikopremien er det vanlig å ta utgangspunkt i historiske størrelser hvor man antar at investorene historisk sett har realisert den risikopremien de har forventet (Boye og Meyer 2008, 99). En annen mulighet er å bruke spørreundersøkelser blant investorer og akademikere. Thoresen (2011, 91) forklarer at premien de siste 100 årene har ligget på snittverdier mellom 4-5 % og at det vil være rimelig å velge en risikopremie på 3-5 % grunnet at markedet har blitt mer likvid, bedre regulert og fordi investorene er bedre informert enn før. En markedsundersøkelse gjort av PwC (2015) angående risikopremie fastslo at markedssynet på risikopremiens størrelse fortsatt er 5 %.

Med bakgrunn i overnevnte markedsundersøkelse og Thoresen sine anbefalinger velger vi en risikopremie på 5 %.

Beta

Beta er et mål for systematisk risiko, dvs. den enkelte aksjens svingninger i forhold til aksjemarkedet (Kallestad og Møller 2012, 111). Slike svingninger skyldes endringer i rentenivå, inflasjon og konjunkturer (Bredesen 2011, 416).

Betaverdien er definert ved:

$$\beta_j = \frac{Cov(R_j, R_m)}{Var(R_m)}$$

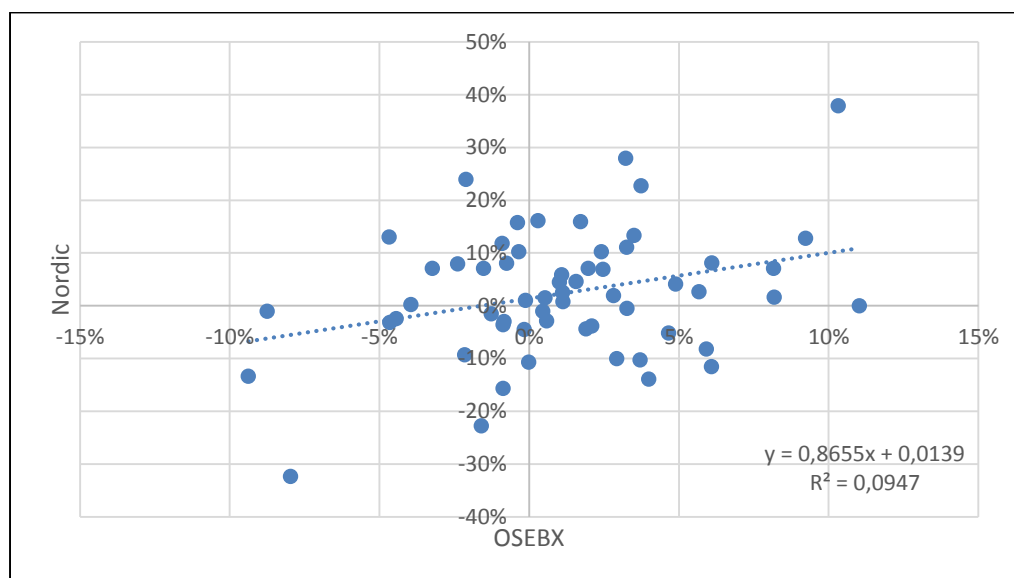
Cov(R_j, R_m) = kovariansen mellom aksjen og markedets avkastning

Var(R_m) = Variansen til markedsavkastningen

(Bredesen 2011, 416)

Gjennomsnittlig betaverdi for børsnoterte aksjeselskaper er 1. En beta på 0,5 indikerer at selskapet er halvparten så variabelt som resten av markedet. En beta på 2 vil indikere at selskapet varierer dobbelt så mye. (Boye og Meyer 2009, 98).

Vi har valgt å beregne beta ved den tradisjonelle formelen og ved regresjon i Microsoft Excel 2013 (Vedlegg 7 og 8). Vi har tatt utgangspunkt i den månedlig avkastningen til Nordic og den månedlige avkastningen til «The Oslo Børs All Share Index» (Heretter OSEAX) for de siste fem årene. Utrekningene viser en beta på 0,86, som betyr at en månedlig avkastning i OSEAX på 1 % vil resultere i en 0,86 % økning i selskapets aksjekurs. Skjæringspunktet indikerer at aksjekursen til Nordic vil ha en gjennomsnittlige stigning på 1,39 % tiltros for at OSEAX ikke gir avkastning. Forklaringskraften forteller at 9 % av variasjonen i avkastningen til Nordic kan forklares med variasjonen i avkastningen til OSEAX. Dette ser vi også grafisk i figuren under, hvor det er stor spredning i plottene (avkastningen).



Figur 13: Regresjon av beta, Nordic og OSEAX

Vi mener at den systematiske risikoen, representert ved betakoeffisientens forklaringskraft, er meget lav. Dette skyldes primært at selskapet aksje har hatt en mye høyere avkastning enn OSEAX, de siste årene.

Nettstedet Reuters (2015) opererer med en betaverdi på 0,87 og vi forutsetter at våre beregninger holder mål, og setter dermed betaen til 0,86.

7.2.3. Beregning av avkastningskravet til totalkapitalen

Vi har nå estimert alle elementene som inngår i avkastningskravet.

$$E(r_j) = r_f * (1 - s) + \beta * [E(r_m) - r_f]$$

$$E(r_j) = 0,0252 * 0,73 + 0,86 * 5,0$$

$$E(r_j) = 6,14 \%$$

Med utgangspunkt i kapitalverdimodellen har vi beregnet avkastningskravet til å være 6,14 %. Beregningene er basert på svært subjektive forutsetninger. Det er dermed knyttet stor usikkerhet til estimatet.

7.3. Prognostisering av fremtidige kontantstrømmer

Thoresen (2011, 68) forklarer at det historiske gjennomsnittet er representativt for fremtiden, gitt at man justerer for makroøkonomiske scenarier og bedriftspesifikke forhold. I analysene har vi gjort funn som forklarer at etterspørselen etter selskapets Bluetooth Smart teknologi er knyttet til utviklingen i semiconductor markedet og det større elektronikk markedet, som videre er påvirket av svingninger i verdensøkonomien.

Markedet for IoT er fremdeles i en utviklingsfase og det er dermed ventet sterk vekst i etterspørselen etter trådløse produkter som bruker Bluetooth Smart teknologi frem mot 2020. Etter hvert som etterspørselen øker forventes det at nye konkurrenter kommer inn i markedet, gjennom oppkjøp og fusjoner. Det vil derfor være viktig at Nordic greier å opprettholde sine konkurransefortrinn. Nordic har de siste årene vært markedsleder inne Bluetooth Smart, med en markedsandel på 14 % av totalt solgte enheter. I strategianalysen fant vi ut at dette skyldes et vedvarende konkurransefortrinn innen blant annet, kompetanse. Nordic har gjennom flere år skapt seg ett godt rennommé i teknologibransjen. Dette gjør at de stiller sterk i ansettelsesprosesser av ny kompetent arbeidskraft, som kombinert med allerede eksepsjonell kompetanse vil sikre at selskapet også i fremtiden, leverer markedsledende komponenter. Selskapet har også skapt gode kunderelasjoner. Primært gjennom deres lange fartstid i bransjen, men også ved å gi god kundeservice samt at de ikke har neglisjert bort mindre og nyetablerte kundebedrifter. Gjennom sin deltakelse i Bluetooth SIG har selskapet bidratt med utvikling og standardisering av Bluetooth Smart siden begynnelsen, ved å skape innovasjoner og produkter av høy kvalitet. For eksempel, selv om selskapets siste produktserie nRF51 er tre år gammel har ingen konkurrenter utviklet noe bedre (Årsrapporten 2015). Vi mener det er rimelig å anta at selskapets konkurransefortrinn også vil vedvare de neste årene, dette danner grunnlag for vårt foreslåtte scenario.

Vi ser for oss et scenario hvor Nordic vil beholde sin posisjon som markedsleder innen Bluetooth Smart og at de dermed vil være godt posisjonert til å kapitalisere på veksten innen IoT.

7.3.1. Salgsinntekter

Salgsinntektene genereres gjennom produktområdene: PC-tilbehør, hjemmeelektronikk, mobiltilbehør, andre sensornettverk, ASIC og konsulentvirksomhet. PC-tilbehør har stått for den største andelen av inntektene de siste årene og det er ventet at dette produktområdet vil holde seg stabilt frem mot 2020. Hjemmeelektronikk og mobiltilbehør har stått for store deler av veksten de siste årene. Etterspørselen etter hjemmeelektronikk er forventet å vokse og den historiske trenden tilsier en vekst på rundt 40 % årlig frem mot 2020. Samtidig er det også ventet etterspørselsvekst etter mobiltilbehør. Senest i 2014 hadde dette området en vekst på 125 % mot 50 % i 2013. ASIC og konsulentvirksomhet har de siste årene hatt en negativ vekst. Dette som en forventet konsekvens av beslutningen selskapet tok i 2010 om å stoppe investeringer i disse produktområdene.

Den historiske regnskapsanalysen viser en årlig gjennomsnittlig vekst i totale salgsinntekter på 21,8 %, og en vekst på 34 % mellom 2013 og 2014. Vi forutsetter at veksten i salgsinntektene vil ligge høyere enn det historiske snittet. Veksten vil nå ett topp punkt i 2016, før den «flater» ut frem mot 2020.

	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
Totale salgsinntekter	225 489	315 685	410 390	512 988	641 235	705 358
Vekst i %	35 %	40 %	30 %	25 %	25 %	10 %

Tabell 2: Prognose av totale salgsinntekter og vekst i %.

7.3.2. Kostnader

Som tidligere nevnt består de totale kostnadene av postene: varekostnader, lønnskostnader og andre kostnader. Tidligere fant vi også en sammenheng mellom kostnader og inntekter. Prognosen av kostnadene vil være basert på denne sammenhengen.

Varekostnader

Vi prognostiserer varekostnadene i prosent av salgsinntekter ettersom det over tid har vist seg å være en sammenheng. I den historiske analysen fant vi det gjennomsnittlige forholdet til å være 48,9 %. De siste årene har forholdet ligget

noe høyere og vi forutsetter at varekostnadene vil ligge på 49,5 % av salgsinntektene frem mot 2020.

Lønnskostnader

Vi prognostiserer også lønnskostnadene i prosent av salgsinntektene ettersom det over tid har vært en sammenheng. Den historiske analysen viser at forholdet har hatt en snittverdi på 22,7 %. Forholdet har vært noe lavere de siste årene, dermed forutsetter vi at lønnskostnadene vil ligge på 20 % av salgsinntektene ut prognoseperioden.

Andre kostnader

Andre kostnader består blant annet av: service og vedlikehold, kontormateriell, balanseførte utviklingskostnader og prosjektkostnader. Den historiske regnskapsanalysen vil også her være representativ da det har vist seg å være en sammenheng med salgsinntektene. Forholdet har hatt en snittverdi på 11,7 %, men har ligget noe under dette de siste årene. Derfor forutsetter vi at andre kostnader vil ligge på 10 % av inntektene frem mot 2020.

	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
Varekostnader	111 617	156 264	203 143	253 929	317 411	349 152
Lønnskostnader	45 098	63 137	82 078	102 598	128 247	141 072
Andre kostnader	22 549	31 568	41 039	51 299	64 123	70 536
Totale kostnader	179 264	250 969	326 260	407 825	509 782	560 760

Tabell 3: Prognose av total kostnader

7.3.3. Avskrivninger, arbeidskapital og investeringer

Avskrivninger

Den historiske analysen viser at det er en sammenheng mellom avskrivningene og salgsinntektene, hvor avskrivningene har hatt en historisk snittverdi på 3,6 % av salgsinntektene. De siste årene har forholdet vært noe lavere. Vi forutsetter at avskrivningene vil ligge på 3,5 % av salgsinntektene frem mot 2020.

	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
Avskrivninger	7 892	11 049	14 364	17 955	22 443	24 688

Tabell 4: Prognose av avskrivningene

Skatt

Vi forutsetter at skattesatsen vil holde seg på dagens nivå, som er 27 %.

Arbeidskapitalen

Arbeidskapitalen er utgjort av postene: omløpsmidler og kortsiktig gjeld og vil som regel øke proporsjonalt med salgsinntektene. Den historiske analysen viser at arbeidskapitalen har vært veldig høy sett i forhold til inntektene. Vi har funnet ut at dette primært skyldes størrelsen og omløpshastigheten til varelageret. Det store varelageret gjør prognostiseringen problematisk og vi har sett oss nødt til å bruke svært skjønnsbaserte forutsetninger hvor vi forutsetter at arbeidskapitalen vil ligge rundt 20 % av salgsinntektene frem mot 2019 før den i noe grad stabiliserer seg.

	2014	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
Netto arbeidskapital	34 687	45 098	63 137	82 078	102 598	128 247	141 072
Økning arbeidskapital		-10 411	-18 039	-18 941	-20 520	-25 649	-26 932

Tabell 5: Prognose av netto og nødvendig endring i arbeidskapital

Investeringer

Som vi nevnte i regnskapsanalysen er investeringene avgjørende for salgsinntektene og omvendt. Nordic er avhengig av å utvikle nye trådløse komponenter for å kunne beholde sine konkurransefortrinn og på den måten kapitalisere på fremtidige vekst. Den historiske analysen viser store svingninger i investeringer, sett i forhold til inntektene. Samtidig vil inntektsveksten gjøre at investeringer og avskrivninger ikke samvarierer, noe som ville vært unaturlig. Det har derfor vært nødvendig å gjøre en mer detaljert analyse hvor vi forutsetter implisitte investeringer med bakgrunn i årlig endring i netto investeringer, og vekst i avskrivningene. Våre forutsetninger har gitt følgende prognose.

	2014	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
Netto investeringer	8141	11 274	15 784	20 520	25 649	32 062	35 268
Avskrivninger	6873	7 892	11 049	14 364	17 955	22 443	24 688
Implisitte investeringer		11 026	15 559	19 099	23 084	28 856	27 894

Tabell 6: Prognose av investeringene

Vi har nå gjort alle nødvendige beregninger som trengs for å finne verdien til selskapet.

7.4. Beregning av selskapsverdien

Med bakgrunn i prognosene og estimert avkastningskrav har vi beregnet kontantstrømmene til totalkapitalen, terminalverdien og verdien til selskapet.

Beregningene er gjort i Microsoft Excel 2013. Ved beregning av terminalverdien har vi satt vekstfaktoren lik 2,5 % som er det langsiktige inflasjonsmålet. Videre har vi brukt en valutakurs på 7,7812 i beregningen fra USD til NOK (Norges Bank 2015).

	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
Totale salgsinntekter	225 489	315 685	410 390	512 988	641 235	705 358
- Totale kostnader	179 264	250 969	326 260	407 825	509 782	560 760
= EBITDA	46 225	64 715	84 130	105 163	131 453	144 598
- Avskrivninger	7 892	11 049	14 364	17 955	22 443	24 688
= EBIT	38 333	53 666	69 766	87 208	109 010	119 911
- Skatt på EBIT	10 350	14 490	18 837	23 546	29 433	32 376
= Noplat	27 983	39 176	50 929	63 662	79 577	87 535
+ Avskrivninger	7 892	11 049	14 364	17 955	22 443	24 688
+/- Endring i arbeidskapital	-10 411	-18 039	-18 941	-20 520	-25 649	-26 932
- Investeringer	11 026	15 559	19 099	23 084	28 856	27 894
= Fri kontantstrøm	14 439	16 628	27 253	38 012	47 515	57 397
+ Terminalverdi						1 616 437
= Sum kontantstrøm	14 439	16 628	27 253	38 012	47 515	1 673 834

Tabell 7: Kontantstrømmen til totalkapitalen i 1000 USD

Terminalverdien utgjør 88 % av den totale verdien. Prosenten hadde vært noe lavere ved en lengre prognoseperiode. Selskapet har ingen langsiktig rentebærende gjeld og det har derfor ikke vært nødvendig å korrigere for det til å finne selskapets verdi.

Selskapets verdi	10 015 071 661,22
Antall aksjer	163 440 600
Pris per aksje	61,28

Tabell 8: Selskapsverdien og pris per aksje

Verdien til selskapet er 10 015 071 661 NOK og innebærer en aksjekurs på kr 61,28. Aksjekursen har fremkommet ved å dividere selskapets verdi på antall aksjer.

8. Sensitivitetsanalyse

Verdsettelse og de verdiestimatene man kommer frem til er forbundet med stor usikkerhet. Denne usikkerheten tilsier at man bør gjennomføre en sensitivitetsanalyse, hvor man undersøker hvor følsomt verdiestimatet er for endringer i de faktorene som bestemmer verdien. Vi ønsker å undersøke hvordan endringer i beta påvirker avkastningskravet, og igjen påvirker den estimerte verdien. Videre vil vi også undersøke hvilken effekt endringer i vekstfaktoren (terminalverdien) har da denne utgjør en stor del av den estimerte verdien til selskapet.

Endringer i beta

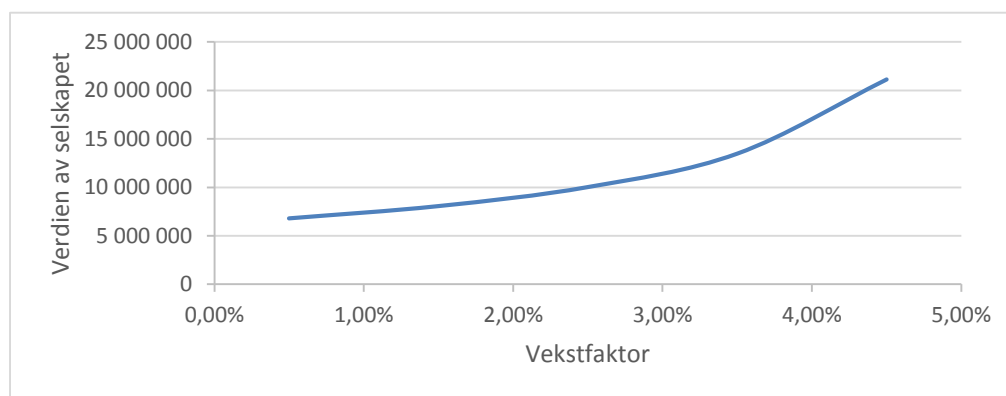
Tidligere i oppgaven argumenterte vi for at betaverdien hadde en lav forklaringskraft. Vi har derfor valgt å undersøke hvilken effekt en endring i beta har på avkastningskravet og verdien til selskapet.

Beta	0,5	0,65	0,75	0,86	0,95	1,05
Avkastningskravet	4,34 %	5,09 %	5,59 %	6,14 %	6,59 %	7,09 %
Verdien til selskapet	11 055 762	10 607 176	10 320 159	10 015 072	9 773 435	9 513 066

Tabell 9: Endringer i beta og effekten på verdien i 1000 NOK

Endringer i vekstfaktoren

Vekstfaktoren inngår i Gordons vekstformel. Endringer i den vil derfor påvirke den estimerte verdien.



Figur 14: Sensitivitetsanalyse av vekstfaktoren, verdien i 1000 NOK

Figuren viser at verdien er svært følsom ovenfor endringer i vekstfaktoren. En lavere vekstfaktor enn den vi har brukt vil gi en lavere selskapsverdi. Eksempelvis vil en vekstfaktor på 1,50 % (lavere enn inflasjonsmålet til Norges Bank) gi en selskapsverdi på rundt 8 000 000 000 NOK.

9. Konklusjon

Vi vil nå oppsummere funnene vi har gjort i oppgaven og komme med en konklusjon knyttet opp mot problemstillingen som oppgaven har til hensikt å besvare. Vår problemstilling er:

Hva er verdien av selskapet Nordic Semiconductor?

Utgangspunktet for å besvare problemstillingen var å velge en passende verdsettelsesmetode, og deretter et egnet rammeverk. Det viste seg å være mest hensiktsmessig å bruke total kapitalmetoden og et fundamentalt rammeverk.

I den strategiske analysen undersøkte vi eksterne og interne forhold ved selskapet. Der gjorde vi funn som tilsa at selskapet har hatt konkurransefortrinn, som vi identifiserte til å være kompetanse og gode kunderelasjoner. Videre gjorde vi en analyse av selskapets regnskap hvor vi undersøkte historiske årsregnskaper for å finne trender og sammenhenger og samtidig underbygge funnene i den strategiske analysen. Funnene som ble gjort i analysene dannet grunnlaget for å prognostisere fremtidige kontantstrømmer, som sammen med et estimert avkastningskrav gjorde at vi kunne beregne selskapsverdien.

Vi har beregnet verdien til å være 10 015 071 661 NOK, dette gir en pris per aksje på kr 61,28 og er høyere enn dagens aksjekurs som ligger på kr 56,25 (30.05.2015). Med bakgrunn i estimert verdi og pris vil vi gi en anbefaling om kjøp av selskapets aksje, da denne per dags dato er underpriset.

Det er viktig å presisere at en verdsettelse vil variere ut ifra hvilke modeller som er tatt i bruk, samt hvilket kjøper- eller selgerperspektiv oppgaven bygger på. Man må også ta hensyn til hvem som har foretatt verdivurderingen og hvilke forutsetninger og antakelser som er lagt til grunn. Oppgaven kan derfor ikke betraktes som en fasit og verdiestimatet bør ses i lys av dette.

Referanseliste

- Arizona State University. 2015. "Basics of Semiconductors" Hentet 22. April. 2015.
http://www.sparticl.org/topic/semiconductor/?utm_content=3277193740&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=Sparticl%20Launch%20Campaign&utm_term=semiconductor%20electronics
- Bluetooth World Event. 2015. "Nordic Semiconductor" Hentet 29. Mai. 2015.
<http://bluetoothworldevent.com/company/nordic/>
- Bluetooth SIG. 2014. "Analyst Digest 2H 2014: A summary of recent reports by industry analysts covering wireless technology. Hentet 20. Mai. 2015.
<https://www.bluetooth.org/zh-cn/Documents/Forms/AllItems.aspx>
- Boye, Knut og Christine B. Meyer. 2008. *Fusjoner og Oppkjøp*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Bredesen, Ivar. 2011. *Investering og finansiering*. 4.utgave. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Dahl, A. Gunnar. 2011. «Oversikt over ulike verdsettelsemetoder» Hentet 02.03 2015.
<https://www.idunn.no/pof/2011/02/art03>
- Damodaran, Aswath. 2006. *Security analysis for investment and corporate finance*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Dyrnes, Sverre. 2004. «Verdsettelse med bruk av multiplikatorer» Hentet 21. April. 2015.
https://www.idunn.no/pof/2004/01/verdsettelse_med_bruk_av_multiplikatorer
- Hjernebark. 2015. «Forskningsdesign» Hentet. 29. Mai. 2015.
<http://hjernebark.wikispot.org/forskningsdesign>
- Holbergprisen. 2015. "Metode og forskningsdesing" Hentet 8. Mai. 2015
<http://www.holbergprisen.no/holbergprisen-i-skolen/metode-og-forskningsdesign.html>
- Hunn, Nick. 2015. *The market for Smart wearables technology: A Consumer Centric Approach*. Hentet 14. April. 2015.
<http://www.nickhunn.com/wp-content/uploads/downloads/2014/08/The-Market-for-Smart-Wearables.pdf>

Johannessen, Asbjørn, Line Christoffersen og Per Arne Tuft. 2011.

Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag. 3.utg. Oslo: Abstrakt Forlag AS

Kaldestad, Yngve og Bjarne Møller. 2012. *Verdivurdering, teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper*. Oslo: DnR Kompetanse AS.

Loftås, Erik, Bjørn. 2014. "Hva er egentlig tingenes internett" Hentet 22. April. 2015.

<http://www.dinside.no/930025/hva-er-egentlig-tingenes-internett>

Newswire. 2015. «Nordic Semiconductor» Hentet 30. Mai. 2015.

<http://www.prnewswire.com/news-releases/nordic-semiconductor-ipv6-over-bluetooth-smart-protocol-stack-for-nrf51-series-socs-enables-small-low-cost-ultra-low-power-internet-of-things-applications-286194751.html>

Norges Bank. 2015. «Inflasjon» Hentet 10. Mars. 2015.

<http://www.norges-bank.no/Statistikk/Inflasjon/>

Norges Bank. 2015. «Statsobligasjoner årsgjennomsnitt» Hentet 10. Mars. 2015.

<http://www.norges-bank.no/Statistikk/Rentestatistikk/Statsobligasjoner-Rente->

Norges Bank. 2015. «Valutakurs for Amerikanske dollar (USD)». Hentet 29. Mai. 2015.

<http://www.norges-bank.no/Statistikk/Valutakurser/valuta/USD/>

Nordic Semiconductor. 2010. "Årsrapporten 2010". Hentet 20. April. 2015.

<http://www.nordicsemi.com/eng/Investors/Annual-Reports>

Nordic Semiconductor. 2011. "Årsrapporten 2011". Hentet 20. April. 2015.

<http://www.nordicsemi.com/eng/Investors/Annual-Reports>

Nordic Semiconductor. 2012. "Årsrapporten 2012". Hentet 20. April. 2015.

<http://www.nordicsemi.com/eng/Investors/Annual-Reports>

Nordic Semiconductor. 2013. "Årsrapporten 2013". Hentet 20. April. 2015

<http://www.nordicsemi.com/eng/Investors/Annual-Reports>

Nordic Semiconductor. 2014. "Årsrapporten 2014". Hentet 20. April. 2015.

<http://www.nordicsemi.com/eng/Investors/Annual-Reports>

Nordic Semi. 2014. «Magnus Carlsen Sponsorship» Hentet 15. April. 2015

<http://www.nordicsemi.com/eng/About-us/Magnus-Carlsen-Sponsorship>

Orbis. 2015. «Companies» Hentet 29. April. 2015

<https://orbis.bvdinfo.com.ezproxy.library.bi.no/Home.serv?product=orbisneo&loginfromcontext=ipaddress>

PwC. 2015. «Risikopremien I det norske markedet 2014» Hentet 10.03.2015.

<http://www.pwc.no/no/publikasjoner/deals/risikopremien-2014-2015.jhtml>

Reuters. 2015. «Nordic Semiconductor ASA» Hentet 20.05.2015

<http://www.reuters.com/finance/stocks/overview?symbol=NOD.OL>

Sander, Kjetil. 2014. «Hva er data?» Hentet 29. Mai. 2015.

<http://kunnskapssenteret.com/hva-er-data/>

Sander, Kjetil. 2014. “Hva er forskningsdesign og hvordan velge riktig forskningsdesing?” Hentet 29. Mai. 2015.

<http://kunnskapssenteret.com/hva-er-forskningsdesign/>

Sander, Kjetil. 2014. «Konkurrentanalyse» Hentet 29. Mai. 2015

<http://kunnskapssenteret.com/konkurransanalyse/>

Sander, Kjetil. 2014. «Ressursanalyse» Hentet 15. April. 2015

<http://kunnskapssenteret.com/vrio-analyse-ressursanalyse/>

Thoresen, Ole. 2011. *Verdsettelse av aksjer*. 2.utgave. Oslo: Hegnar Media AS.

Vedlegg

Vedlegg 1: Resultatregnskap i perioden 2006-2014

Resultatregnskap	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsinntekter	46 311	49 426	45 632	65 881	141 760	139 052	131 819	124 390	167 029
Varekostnader	20 525	24 011	21 603	29 367	70 406	74 023	64 891	61 840	82 101
Lønnskostnader	12 451	13 567	13 099	14 947	20 948	24 401	26 673	28 741	38 653
Andre kostnader	8 221	9 562	5 902	6 087	8 052	10 231	13 519	15 399	16 754
EBITDA	5 113	2 285	5 027	15 480	42 354	30 397	26 736	18 410	29 521
Avskrivninger varige driftsmidler	1 566	2 197	2 012	2 616	4 733	4 284	2 839	4 802	6 873
EBIT	3 547	87	3 015	12 864	37 621	26 113	23 897	13 608	22 648
Skatt på EBIT	993	24	844	3 602	10 534	7 312	6 691	3 810	6 341
Årsresultat	2 554	63	2 171	9 262	27 087	18 801	17 206	9 798	16 307

Vedlegg 2: Horisontal analyse av salgsinntekter og driftsmargin

Horisontal analyse	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Snitt	Snitt (2010-2014)
Inntekter i %		7 %	-8 %	44 %	115 %	-2 %	-5 %	-6 %	34 %	21 %	5 %
Driftsmargin	11 %	5 %	11 %	23 %	30 %	22 %	20 %	15 %	18 %	18 %	19 %

Vedlegg 3: Vertikal analyse

Vertikal analyse	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Snitt	Snitt (2010-2014)
Varekostnader / inntekter	44 %	49 %	47 %	45 %	50 %	53 %	49 %	50 %	49 %	48 %	50 %
Lønnskostnader / inntekter	27 %	27 %	29 %	23 %	15 %	18 %	20 %	23 %	23 %	23 %	20 %
Andre kostnader / inntekter	18 %	19 %	13 %	9 %	6 %	7 %	10 %	12 %	10 %	12 %	9 %
Avskrivninger / inntekter	3 %	4 %	4 %	4 %	3 %	3 %	2 %	4 %	4 %	4 %	3 %
Investeringer / inntekter	3 %	0 %	8 %	1 %	4 %	3 %	4 %	11 %	5 %	4 %	6 %
Arbeidskapital / inntekter	62 %	72 %	66 %	56 %	36 %	35 %	47 %	48 %	44 %	52 %	42 %
Arbeidskapital / driftskostnader	70 %	75 %	74 %	74 %	51 %	44 %	58 %	56 %	54 %	62 %	53 %
Varige driftsmidler/inntekter	1 %	4 %	1 %	0 %	4 %	1 %	2 %	7 %	4 %	3 %	3 %
Utviklingskostnader/inntekter	1 %	3 %		4 %	0 %	1 %	3 %	4 %	1 %	2 %	2 %
Kundefordringer/inntekter					19 %	16 %	20 %	24 %	24 %	20 %	20 %
Varelager/varekostnader					33 %	33 %	18 %	36 %	34 %	31 %	31 %
Leverandørgjeld/varekostnader					14 %	4 %	4 %	10 %	16 %	10 %	10 %
Annen kortsiktig gjeld/inntekter					6 %	5 %	6 %	6 %	5 %	6 %	6 %
Betalbar skatt/inntekter					8 %	5 %	6 %	4 %	4 %	5 %	5 %
Skyldige offentlige utgifter/inntekter					1 %	1 %	1 %	2 %	1 %	1 %	1 %
Bankinnskudd/inntekter					22 %	17 %	31 %	21 %	20 %	22 %	22 %

Vedlegg 4: Valuta i perioden 2006-2008

	2006	2007	2008
Valuta	6,1704	5,5036	6,9967

Vedlegg 5: Historisk arbeidskapital

Arbeidskapital	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
OM	35 548	40 472	38 679	53 256	81 409	73 006	80 435	81 000	104 536
KG	6 621	5 128	8 777	16 140	30 839	24 726	19 039	21 498	30 559
Arbeidskapital	28 927	35 344	29 902	37 116	50 570	48 280	61 396	59 502	73 977

Vedlegg 6: Historiske investeringer

Investeringer	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kjøp av varige driftsmid	552	2 114	531	328	5 599	1 990	1 983	8 456	6 339
Balanseførte utviklin	619	1 384	-	2 422	603	1 992	3 644	5 410	1 802
Kjøp immatrielle eier	-	-	3 181	-	-	-	-	-	-
Salg varige driftsmidl	6	3 665	4	1 808	-	-	-	-	-
Netto investeringer	1 165	-166	3 708	942	6 202	3 982	5 627	13 866	8 141

Vedlegg 7: Avkastningen til OSEAX og Nordic Semiconductor

Dato	OSEBX	NOD	Dato	OSEBX	NOD		
31.05.10	0,00%	0,00%	30.11.12	0%	-11%	Skjæringspunkt	0,01392
30.06.10	-5%	13%	28.12.12	0%	-1%	Stigningstall (beta)	0,86552
30.07.10	9%	13%	31.01.13	5%	4%	R ²	0,09472
31.08.10	-2%	-23%	28.02.13	2%	5%		
30.09.10	8%	7%	27.03.13	0%	16%		
29.10.10	6%	-12%	30.04.13	2%	-4%		
30.11.10	-2%	24%	31.05.13	2%	10%		
30.12.10	11%	0%	28.06.13	-5%	-3%		
31.01.11	-2%	-9%	31.07.13	6%	3%		
28.02.11	4%	-10%	30.08.13	0%	16%		
31.03.11	0%	-4%	30.09.13	1%	4%		
29.04.11	1%	2%	31.10.13	6%	8%		
31.05.11	-2%	7%	29.11.13	2%	7%		
30.06.11	-4%	-2%	30.12.13	1%	3%		
29.07.11	-1%	-16%	31.01.14	-2%	8%		
31.08.11	-9%	-13%	28.02.14	4%	23%		
30.09.11	-8%	-32%	31.03.14	1%	1%		
31.10.11	10%	38%	30.04.14	3%	-10%		
30.11.11	-1%	-4%	30.05.14	5%	-5%		
30.12.11	1%	6%	30.06.14	2%	-4%		
31.01.12	3%	28%	31.07.14	-1%	12%		
29.02.12	8%	2%	29.08.14	0%	10%		
30.03.12	-1%	8%	30.09.14	0%	1%		
30.04.12	-1%	-1%	31.10.14	-4%	0%		
31.05.12	-9%	-1%	28.11.14	-3%	7%		
29.06.12	6%	-8%	30.12.14	2%	16%		
31.07.12	4%	-14%	30.01.15	3%	13%		
31.08.12	3%	2%	27.02.15	3%	0%		
28.09.12	2%	7%	31.03.15	1%	-3%		
31.10.12	-1%	-3%	30.04.15	3%	11%		

Vedlegg 8: Regresjonsanalyse

SAMMENDRAG (UTDATA)						
<i>Regresjonsstatistikk</i>						
Multippel R	0,307765					
R-kvadrat	0,09471929					
Justert R-kvadrat	0,07883718					
Standardfeil	0,11416268					
Observasjoner	60					
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	0,0139233	0,0154042	0,90386435	0,36987162	-0,01692307	0,04476968
Stigningstall (beta)	0,86551706	0,35441379	2,44210889	0,01772669	0,15581569	1,57521843