



Universitetet
i Stavanger

**DET SAMFUNNSVITENSKAPELIGE FAKULTET,
HANDELHØGSKOLEN VED UIS
MASTEROPPGAVE**

STUDIEPROGRAM:

Master i økonomi og administrasjon

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE
SPESIALISERINGSRETNING:
Strategi og Ledelse

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL? Nei
(NB! Bruk rødt skjema ved konfidensiell oppgave)

TITTEL:

Topplederlønninger i norske AS og ASA bedrifter.

Hvordan er nettverksstrukturen for toppledere som er styremedlem i norske ASA bedrifter, og har den sammenheng med deres lønninger?

ENGELSK TITTEL:

CEO wages in Norwegian limited and public limited companies.

How is the network structure of CEOs that are board members in Norwegian public limited companies, and do their network relate to their wages?

FORFATTER(E)

Studentnummer:

215399

203980

Navn:

Camilla Skår Bendal

Camilla Berner

VEILEDER:

Kenneth Wathne

OPPGAVEN ER MOTTATT I TO – 2 – INNBUNDNE EKSEMPLARER

Stavanger,/..... 2013

Underskrift administrasjon:.....

Forord

Masteroppgaven fremlegges som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen på Universitetet i Stavanger. Oppgaven utgjør til sammen 30 studiepoeng. Dette innebærer ett semester og er gjennomført i det siste semesteret av studiet. Utgangspunktet for denne oppgaven er overlappende styremedlemskap og norske topplederlønninger. I løpet av vår studietid har økningen av norske topplederlønninger stadig vært et aktuelt tema i media. Det spekuleres i at mange toppledere sitter på hverandres styrer og at dette har innvirkning på topplederlønningenes utvikling. Derfor syntes vi det ville være interessant å se på om dette gjenspeiler seg i virkeligheten..

Vi vil først og fremst benytte anledningen til å takke vår veileder i denne oppgaven, Kenneth Wathne. Han har vært en god støtte og rådgiver gjennom, både i oppturer og nedturer, dette semesteret. Hans enorme engasjement og fagkunnskaper har fanget vår interesse, samt motivert oss til å skrive om dette temaet. Det er også viktig for oss å benytte anledningen til å takke Tore Opsahl og Cathrine Seierstad for tilgjengelighet på datamateriell. Tore Opsahl har i tillegg vært til stor hjelp ved besvarelser på e-post vedrørende uklarheter knyttet til tallmaterialene. Dette har vi satt stor pris på.

Til slutt vil vi gi hverandre en klapp på skulderen og takke for godt samarbeid. Dette har vært et kjekt og lærerikt semester!

Stavanger, juni 2013

Camilla Skår Bendal

Camilla Berner

Sammendrag

Hovedformålet med denne oppgaven er å se på hvordan nettverkverksstrukturen blant toppledere i norske AS og ASA bedrifter ser ut. Videre er det ønskelig å se på hvordan topplederens nettverk i styret kan påvirke deres egne lønninger. Oppgavens fokus vil ligge på overlappende styremedlemskap og hvordan slike overlappinger påvirker topplederlønninger.

I oppgaven har det blitt presentert relevant teori om virksomhetsstyring, overlappende styremedlemskap og måleparametere som er aktuelle for oppgavens nettverksanalyse. Med dette er det ønskelig å danne et fundament som oppgaven kan bygge videre på. Teorien skal danne en forståelse av topplederens posisjon i organisasjoner, og hvordan potensielle nettverk kan ha sammenheng med topplederens lønning. Videre skal den gi innblikk i styrets ansvar i forhold til fastsettelse av lønninger. Oppgaven har en kvantitativ forskningstilnærming, der datainnsamlingen er basert på årsrapporter fra 2011 og et datasett fra Tore Opsahl og Cathrine Seierstad. Datasettet viser en oversikt over styresammensetninger i Norge i august 2011. I diskusjonsdelen fremlegges det en deskriptiv presentasjon av nettverket, der en ser på koblingene blant toppledere i norske styret. Videre finner man positiv sammenheng blant de lokale og direkte nettverksmåletallene og topplederlønninger. I oppgaven har vi forsøkt å finne nettverksrelaterte forhold som har innvirkning på forklaringene av funnene i metodedelene. Dette for å finne mulige argumenter og forklaringer på hvorfor denne sammenhengen finner sted på et lokalt nivå, og ikke på et globalt nivå.

Resultatene fra denne forskningen vil kunne være nyttig for å illustrere norske topplederens posisjon som følge av styreverv. Videre kan forskningen kartlegge innvirkningen nettverk har på topplederens posisjon i bedrifters styret. Samtidig vil den være nyttig for å kunne se hva som kan være mulige årsaker og sammenhenger til den positive sammenhengen mellom overlappende styremedlemskap blant toppledere og topplederlønninger.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	I
Sammendrag	II
Innholdsfortegnelse	III
1. Innledning	1
2. Teori.....	3
2.1 Virksomhetsstyring.....	3
2.1.1 Topplederen	4
2.1.2 Lønn til topplederen	5
2.1.3 Styret	6
2.1.4 Topplederen, styret og eierne – sett i lys av agentteori.....	7
2.2. Overlappende styremedlem	10
2.2.1 Tidligere forskning.....	10
2.2.2. Ulike typer overlapping av styremedlemskap.....	11
2.3 Sosial nettverksanalyse.....	16
2.3.1 Analyse på aktørnivå.....	16
2.3.2 Analyse på nettverksnivå	24
3. Metode	26
3.1 Problemstilling og hypoteser	27
3.2 Utvalg	28
3.3 Datainnsamling	30
3.4 Analyse av data.....	31
3.4.1 Nettverksprogrammene Gephi, Pajek og UCINET.....	31
3.4.2 Statistikkprogrammet SPSS	34
3.4.3 Hypotesetesting	38
3.5 Validitet og reliabilitet.....	40
4. Drøfting og diskusjon.....	42
4.1 Drøfting av nettverket.....	42
4.2 Diskusjon av hypotesene	52
5. Konklusjon.....	56

6. Begrensninger og videre forskning	57
7. Kilder og referanseliste	59
8. Vedlegg	65
8.1 Tabeller	65
Tabell 1: Tidligere forskning på overlappende styremedlemskap og topplederlønninger	65
Tabell 2: Positive og negative aspekter ved overlapping.....	66
Tabell 3: Nettverkstall fra Gephi og Ucinet.....	67
Tabell 4: F-distribusjon og kritiske F-verdier	68
Tabell 5: Pearsons korrelasjonsmatrise.....	69
Tabell 6: De ulike regresjonsmodellene.....	70
8.2 Figurer	71
Figur 1: Oversikt over forholdet mellom eierne, styret og topplederen	71
Figur 2: Direkte overlapping mellom toppledere.....	71
Figur 3: Transitivitet	72
Figur 4: Ulike typer triader	72
Figur 5: Eksempel på transitivitet	72
Figur 6: Retningsbasert og ikke-retningsbaserte relasjoner	73
Figur 7: Balanse i nettverket	73
Figur 8: Stjernegraf	73
Figur 9: Lokal og global sentralitet.....	74
Figur 10: Eksempel på sentralitetsgrad.....	74
Figur 11: Eksempel på mellomleddsentralitet	75
Figur 12: Eksempel på punktsentralitet	75
Figur 13: Triader	76
Figur 14: Tetthet i nettverk	76
Figur 15: Fordeling av toppledere i AS og ASA bedrifter.....	77
Figur 16: Omsetning i utvalget	77
Figur 17: Bransjefordeling i utvalget.....	78
Figur 18: Kjønnfordeling i utvalget.....	78
Figur 19: Aldersfordeling i utvalget	79
Figur 20: Nettverk over alle styremedlemmer i ASA bedrifter	80
Figur 21: Nettverket blant styremedlemmer som er toppledere i AS og ASA bedrifter ..	81
Figur 22: Styremedlemmer som er toppledere i ASA bedrifter.....	82

Figur 23: Styremedlemmer som er toppledere i AS bedrifter.....	83
Figur 24: Kjernen i nettverket uten de isolerte topplederne.....	84
Figur 25: Eksempel på global klyngekoeffisient	84
Figur 26: Eksempel triangler.....	85
Figur 27: Eksempel sentralitetsgrad og egenvektorsentralitet	85
Figur 28: Eksempel mellomleddsentralitet	86
Figur 29: Eksempel punktsentralitet	86
Figur 30: Toppleder A i punktsentralitet.....	87
Figur 31: Eksempel lokal klyngekoeffisient	87

1. Innledning

Oppgaven vil ta for seg topplederlønninger og overlappende styremedlemskap i Norge. Dette er valgt som hovedtema på bakgrunn av den kontinuerlige omtalen i media og diskusjonen rundt temaet i løpet av masterprogrammet vårt. Det er mye diskutert om topplederlønninger settes på rette vilkår og vurderingsgrunnlag (Elson & Ferrere, 2012). Topplederlønningene blir også diskutert internasjonalt, og har over tid vært et hett tema i eksempelvis USA og Storbritannia, der topplederlønningene har skutt i været.

Toppledere i Storbritannia tjener 185 ganger mer enn andre ansatte og i USA er gjennomsnittelig topplederlønninger 324 ganger så stor som en vanlig ansatt sin lønning. Nylig i Aftenposten diskutertes det hvordan en skal kunne hindre denne utviklingen i Norge. Olav Syversen, parlamentarisk leder og finanspolitisk talsmann i KrF, argumenterer for at aksjonærene skal gis rett til å stemme over bedriftenes topplederlønninger. Dette argumenterer han med på bakgrunn av at Norge er et lite land, der det er mange toppledere som sitter i hverandres styrer. Hans ønskede formål med dette er å få mer åpenhet og bevissthet rundt topplederlønningene (Frøydin Braathen, 2013). Vi vil på bakgrunn av dette teste for at det finnes et nettverk blant toppledere i Norge og at toppledere som sitter på hverandres styrer faktisk påvirker topplederlønningene som hevdes i media.

Markedet for rekruttering av toppledere kan omtales som et tynt marked på grunn av begrensningene i antall og ikke minst begrensningene i sammenligningsgrunnlag. Dermed er det svært vanskelig, om ikke umulig, å komme opp med mål på resultat som direkte kan tilskrives de faktiske ferdighetene til lederen. Som følge av dette har man fått en rutine der man antar at en leders ferdigheter lett kan overføres mellom ulike bedrifter. Er toppleren dyktig i en bedrift, antas det ofte at han eller hun også vil oppnå suksess i andre bedrifter og bransjer. En slik vurdering kan føre til at man får lønn for ferdigheter man ikke besitter. Dette gir et stort rom for debatt på området, og kan angripes på mange forskjellige måter.

I oppgaven kan vi ikke gå i dybden på alle påvirkningsfaktorer til topplederlønninger. Vi ønsker i denne oppgaven å se på hvordan overlappende styremedlemskap blant toppledere i styrer illustreres i et nettverksskart, samt hvordan disse koblingene påvirker toppleres lønninger. Med lønn mener vi topplerens faste lønn, som ikke innebærer bonus, opsjoner og

pensjonsavtaler. En toppleder defineres i oppgaven som den personen i bedriften som er ansvarlig for den daglige driften.

Bedriftens styre har det overordnede ansvaret for å fastsette størrelse og lønningsform til selskapets toppleder. Noen styrer velger å dele bort denne oppgaven til avlønningskomiteer. Selv om styret gjør dette, vil det fortsatt være de som har det overordnede ansvaret for fastsettelse av topplederlønnen. For enkelhetens skyld forutsettes det i denne oppgaven at styret fastsetter størrelse og form for topplederens lønn. Dette gjør at en enklere kan se sammenhenger og analysere dataene.

Med hensyn til topplederens nettverk og hvordan det kan påvirke topplederlønninger vil vi ha fokus på måleparametere relatert til topplederens posisjon i nettverket. Forskningen er begrenset til toppledere som arbeider i bedrifter notert på Oslo Børs og AS bedrifter i august 2011. Forskjellen på ASA foretak og AS foretak kan forklares på følgende måte: ASA er et foretak der ingen av deltakerne har personlig ansvar for foretakets gjeld. Et ASA har vanligvis flere aksjeeiere enn et AS, og har sterkere krav til aksjekapital og kvinneandel i styret. Samtidig er ASA bedriftene ansvarlig for offentliggjøring av årsrapportene (Justis- og beredskapsdepartementet, 2012).

Ut i fra dette har vi følgende problemstilling:

”Hvordan er nettverksstrukturen for toppledere som er styremedlem i norske ASA bedrifter, og har den sammenheng med deres lønninger?”

2. Teori

Kapittelet presenterer ulike teoretiske aspekter, for å besvare oppgavens problemstilling. Første del omhandler virksomhetsstyring i bedrifter. Videre fremlegges overlappende styremedlemskap og ulike former for nettverk, samt de ulike måleparametrene til nettverksanalysen. Underveis vil oppgavens aktuelle hypoteser bli fremlagt, der også bakgrunnen for disse forklares. Teorien som fremlegges i oppgaven vil være hensiktsmessig for videre analyse og forklaring av oppgavens problemstilling.

2.1 Virksomhetsstyring

Virksomhetsstyring, ofte referert til som ”corporate governance” i engelsk litteratur, vil forklares på grunnlag av bedrifters hierarkiske oppbygning. Dette vil være relevant for forståelse av styremedlemmenes valg i forhold til topplederens lønninger (Huse & Søland, 2009).

Virksomhetsstyring dreier seg hovedsakelig om bedriftsstyring basert på sunne prinsipper, gjerne i form av retningslinjer og anbefalinger (Søland, 2010). I Norge har det blitt utarbeidet slike retningslinjer og anbefalinger gjennom ”Norsk anbefaling for eierstyring og selskapsledelse”. Det er viktig å ha god virksomhetsstyring som grunnlag for å opparbeide seg tillit fra de involverte interessentene (NUES, 2012).

Det finnes mange ulike definisjoner på hva virksomhetsstyring er. En definisjon er interaksjonen mellom ulike aktører i styringen av virksomheten mot verdiskapning. Aktørene defineres ikke i denne definisjonen, men ofte ser man på eiere, styremedlemmer og ledere som de viktigste (Huse & Søland, 2009). Den Europeiske Sentralbanken definerer virksomhetsstyring følgende: ”*Procedures and processes according to which an organization is directed and controlled. The corporate governance structure specifies the distribution of rights and responsibilities among the different participants in the organization – such as the board, managers, shareholders and other stakeholders – and lays down the rules and procedures for decision-making*” (Den Europeiske Sentralbanken, 2004, p. 219). Kort forklart omhandler virksomhetsstyring samspillet mellom bedriften sine eiere, styre, ledelse og øvrige interessenter.

God virksomhetsstyring skal kunne gi riktige insentiver for styret og ledelsen til å følge bedriften sine overordnede mål i et langsiktig perspektiv (Huse & Sjøland, 2009). Om målsetningene for bedriften er ulik for interessentene, vil man fort ende opp med en vanskelig driftssituasjon. Klare rollefordelinger er viktig i virksomhetsstyring. Det kan gi rom for mer åpenhet og informasjonsflyt mellom interessentene, noe som igjen kan være avgjørende for bedriften (Thorsby & PricewaterhouseCoopers, 2004).

Hvordan bedriften styres er avgjørende med tanke på hvordan lederlønninger dannes og hvem som setter de. Det er styret som skal utligne interessekonflikten mellom eierne og topplederen, og på denne måten fungerer de som en kontrollmekanisme på vegne av eierne (Mizruchi, 1983).

2.1.1 Topplederen

For å kunne besvare oppgavens problemstilling vil det være hensiktsmessig å redegjøre for hva en toppleder er, og hvilke arbeidsoppgaver han eller hun har. Det vil også være nødvendig og gå inn på topplederens posisjon til styret. Andre normale benevnelser for toppleder er daglig leder, konsernsjef eller administrerende direktør. For enkelhets skyld vil denne oppgaven benevne alle som toppledere.

En toppleder i Norge defineres oftest som en person med ansvar for bedriftens samlede prestasjoner og drift. I tillegg holdes denne personen ansvarlig for eventuell suksess eller fiasko man måtte ha i bedriften. Toppleder vil være øverste lederen med ansvar for den daglige driften, og er hovedkoblingen mellom styret og bedriftens andre interessenter (Business Dictionary). Det er optimalt med god kommunikasjon mellom toppleder og styret, og toppleder skal hovedsakelig jobbe etter det som er vedtatt, samt delegert fra styret (Justis- og beredskapsdepartementet, 2012).

I følge aksjeloven og allmennaksjeloven § 6-2 må bedriften ha en toppleder som tilsettes av styret. Toppleder velges på generalforsamlingen. De oppgavene som vil tilfalle topplederen er å iverksette foreslåtte tiltak og sørge for at man effektivt styrer forretningsrisikoen. Alt topplederen tar for seg skal skje på grunnlag av innspill fra styret (Randøy & Skalpe, 2007).

Tidligere var det vanlig at topplederen tok del i styret, men det er nå lovpålagt å skille rollene som toppleder og styreleder i større selskaper (Nilsen, 1987). Likevel er det i praksis slik at topplederen, selv om han ikke sitter i styret, har møteplikt ovenfor styret. I følge aksjeloven og allmennaksjeloven § 6-15 er topplederen pliktig til, minst hver måned, å gi styret underretning om bedriftens virksomhet, stilling og resultatutvikling. Dette kan foregå ved deltakelse i møte eller ved skriftlig dokumentasjon. Toppleder er også pliktig til å gi nærmere redegjørelse i saker der styret krever det.

2.1.2 Lønn til topplederen

Oppgavens avhengige variabel i oppgaven vil være topplederlønnen. Dette vil være lønnen til den personen som er øverste leder i bedriften. Interessene til eierne må ivaretas i denne prosessen, samtidig er det viktig med løsning som kan være med på å engasjere og motivere topplederen til å handle etter disse interessene (Huse, 2003).

Normalregelen i lovverket tilsier at det er styrets oppgave å vedta avtalen på vegne av organisasjonens interesser. Når det kommer til behandling av topplederens lønn gjelder aksje- og allmennaksjelovens ordinære regler (Justis- og beredskapsdepartementet, 2012). Det vil være styrets plikt å ivareta selskapets interesser, og de må derfor handle ut ifra et forsvarlig skjønn ved fastsettelse av topplederlønninger. Derfor er det viktig med en gjennomtenkt avgjørelse. Styret sørger for at selskapets topplederlønninger beholder, samt muliggjør rekruttering av ledere som er nødvendig for selskapet.

I lovverket uttrykkes det ikke hvor høy topplederlønningene kan være. Det neves heller ikke om lønnen skal settes som et fast beløp, som bonus eller resultatavhengig godtgjørelse. I punkt 11 i "Norsk anbefaling for eierstyring og selskapsledelse" står det at størrelsen på godtgjørelsen ikke bør være av en art eller omfang, som kan skade bedriftens renommé. Videre i punkt 11 står det at styret må fastsette godtgjørelsen for daglig leder og andre ledende ansatte. Anbefalingen sier videre at retningslinjene bør legges frem årlig for generalforsamlingen.

14. desember 2004 vedtok EU – kommisjonen en anbefaling om lederlønninger for børsnoterte selskap. Dette var et resultat av "Kommisjonens Action Plan" fra 2003, som hadde som mål å styrke aksjonærenes innflytelse, samt tilrettelegge for forbedret

virksomhetsstyring i europeiske bedrifter. Kommisjonen tar utgangspunkt i at fastsettelsen av lederes kompensasjon hører under selskapenes og deres aksjonærers kompetanse.

Aksjonærenes interesser bør samtidig ivaretas på best mulig måte. EU-anbefalingen vil at selskapene skal offentliggjøre en oversikt over lederlønnspolitik for det kommende regnskapsåret. Dette skal gjøres enten i årsberetningen, i egen rapport, eller i noter til årsregnskapet. Her skal lederlønnspolitikens gjennomføring av det foregående året legges frem (Commission, 2004).

2.1.3 Styret

En av de viktigste aktørene i virksomhetsstyring er styret. De skal være bindeleddet mellom eierne og topplederen. Dette som resultat av deres overvåkingsfunksjon over topplederen, beslutningstaking og ved å utarbeide langsiktige strategier (Mahdi, Almajid, Safar, Riquelme, & Torabi, 2012). Et godt styre er et bindeledd mellom eiere og ledelsen, samt andre interessenter til bedriften. For å imøtekomme dette behovet må styret bidra til å skape et lojalt og klokt lederskap i bedriften. Med dette som mål, jobber styret med å sette langsiktige og kortsiktige strategiske mål, sikre tilgang på ressursene som trengs, både finansielle og menneskelige (Thorsby & PricewaterhouseCoopers, 2004).

Det å gi riktig insentiver og lønn til topplederen er også en av styrets oppgaver. Riktige insentiver og lønn vil hjelpe til med å oppnå eiernes mål. Styret avgjør med andre ord lønningene, hvordan de skal deles inn og hvilke insentiver som bør brukes (Huse & Sølund, 2009).

”Norsk anbefaling for eierstyring og selskapsledelse” kommer med følgende anbefalinger til styret:

- *Styret bør sammensettes slik at det kan ivareta aksjonærfellesskapets interesser og selskapets behov for kompetanse, kapasitet og mangfold.*
- *Det bør tas hensyn til at styret kan fungere godt som et kollegialt organ.*
- *Styret bør sammensettes slik at det kan handle uavhengig av særinteresser. Flertallet av de aksjeeiervalgte medlemmene bør være uavhengige av ledende ansatte og vesentlige forretningsforbindelser.*

- *Minst to av de aksjeeiervalgte medlemmene bør være uavhengige av selskapets hovedaksjeeiere.*
- *Ledende ansatte bør ikke være medlem av styret. Dersom ledende ansatte er styremedlem, bør det begrunnes og få konsekvenser for organiseringen av styrets arbeid, herunder bruk av styreutvalg for å bidra til en mer uavhengig forberedelse av styresaker, jf. punkt 9.*
(NUES, 2012, p. 27).

Oppgavene som styret innehar bør være klart definerte, slik at de enklere kan skape verdier for eierne. For å kunne nå dette målet må styret ansette en toppleder med gode kvalifikasjoner, som kan bidra til å oppnå suksess (Huse, 2007). Sammensetningen av styret vil reflektere bedriftens eksterne nettverk i form av at relasjonene blir synliggjort (Mahdi et al., 2012). En utfordring for styret kan være å få best mulig sammensetning av personer som er kvalifisert til de ulike vervene i styret. Ikke minst at de ivaretar aksjonærenes interesser, samt har tillitt til topplederen. Styret vil bestå av medlemmer både fra personer eksternt og internt i bedriften (Grønlie & Reve, 1993).

Styret skal helst bestå av et visst antall uavhengige representanter som skal ivareta eierens interesser. For at dette skal kunne gjøres må styret ha en optimal sammensetning av personer, som innehar den riktige kompetansen. Uavhengig av bedriften og eierne skal disse personene veilede bedriften i ønskelig retning (Granden, 2005).

2.1.4 Topplederen, styret og eierne – sett i lys av agentteori

Agentteorien er en av de mest brukte teoriene for å forklare og forstå styrer (Van Ees, Gabrielsson, & Huse, 2009). Teorien går ut på at topplederen skal handle på vegne av eierne, og ut fra deres beste interesser. Innenfor denne teorien har man flere forutsetninger: Topplederen ansees som risikoavers, selvsentrert og vil ha ulike interesser og intensjoner enn eierne. Disse forutsetningene skaper rom for opportunistisk atferd fra topplederens side, som vil si å handle ut i fra egen interesse (Bloom & Milkovich, 1998). Videre er topplederen ansatt av eierne for å oppnå deres mål. Det er eierne som sitter med hovedmakten og topplederen må gjøre som han eller hun blir fortalt, om ønsket er å bli værende i bedriften. Likevel vil eierne til en hver tid være avhengig av topplederen og de oppgavene som utføres av denne personen (Busch & Vanebo, 2000).

Sett i lys av vår problemstilling vil prinsipalen være eierne av bedriften og agenten vil være topplederen. Interessekonflikten er den største utfordringen til eierne. Det å få en toppleder som i utgangspunktet er selvsentrert, nyttemaksimerende og risikoavers til å handle på deres vegne. Kostnader som oppstår på grunn av dette refereres til som agentkostnader (Bloom & Milkovich, 1998).

I ønsket om å minimere agentkostnadene oppstår det hovedsakelig tre problemstillinger (Bloom & Milkovich, 1998):

1. Eierne har ikke mulighet til å fullstendig kontrollere hva topplederen gjør til en hver tid.
2. Topplederen vil til en hver tid vite mer om prosessene innad i bedriften og avgjørelsene som blir tatt i henhold til dem, enn hva eierne gjør.
3. Topplederen har muligheten til å utnytte ressursene i bedriften for å følge egen interesse. Dette kan igjen gå på bekostning av eiernes ønsker og interesser.

I forsøk på å redusere agentkostnadene, presenterer agentteorien en mulig løsning på dette. Det innebærer at styret innføres som et mellomledd mellom eierne og topplederen, samt et hierarki mellom toppleder og de andre ansatte i bedriften (Huse, 2007). Når man vurderer styret, er det to slike prinspal- og agentforhold man kan se på. Det første forholdet er mellom eierne og styret. Her vil man fokusere på hvordan eierne skal velge, motivere og avsette medlemmer av styret. Det andre forholdet er på styret og topplederen, som omhandler hvordan styret kontrollerer bedriften og topplederen. Her er forholdet spesielt knyttet opp mot studier angående topplederlønn. Forholdene mellom prinsipaler og agenter i en bedrift kan fremstilles på følgende måte:

--- Sett inn figur 1 her ---

Agentteorien sier at styret skal utføre en overvåkingsfunksjon på vegne av eierne (Zahra & Pearce II, 1989). For at det skal gjøres på best mulig måte er det viktig at medlemmene av styret har den riktige kompetansen. De bør kunne bidra til riktig rekruttering, belønning og oppsigelse av toppleder, samt kontinuerlig vurdere topplederen og resultatene han eller hun

fremlegger (Huse, 2003). Viser det seg at styret ikke handler etter eiernes interesser har aksjonærene myndighet til å utøve kontroll over styret gjennom å skifte ut styremedlemmene, eller eventuelt saksøke de (Huse & Sølund, 2009).

Fama og Jensen (1983) legger særlig vekt på hvordan man skal sikre uavhengigheten til toppledelsen. Uavhengigheten til styremedlemmene er noe som kreves i stadig større grad. Det påstås at økt uavhengighet og prestasjoner i styret vil gi økte prestasjoner i bedriften som helhet (Eisenhardt, 1989). Dette kommer av at til mer uavhengige styremedlemmene er, til mer effektiv er overvåkingen av toppleren og lederne generelt. Videre gir dette mulighet for å redusere agentkostnadene (Brennan & McDermott, 2004). Om denne uavhengigheten forsvinner, vil man kunne få høyere agentkostnader, enn ved total uavhengighet. Om man ikke innehar den rette kompetansen, vil man ikke være i stand til å stille de riktige kritiske spørsmålene som styremedlem (Fama & Jensen, 1983). Styret må selv aktivt ta tak i saker og sette agendaen for det strategiske grunnlaget til bedriften (Huse, 2003).

Som nevnt er sammensetningen av styret viktig. I den forbindelse vil rekrutteringen av styremedlemmer stå i fokus. Om toppleren har for mye innflytelse på valget av styremedlemmer, vil man risikere at styret blir et redskap for toppleren og at det oppstår et avhengighetsforhold dem i mellom. I følge Huse (2003) vil motivene til toppleren muligens være ulikt fra det eierne ønsker. Om toppleren har for stor innflytelse kan man ende opp med at styret blir et redskap for toppleren, som i teorien kalles et klanstyre. Det kan også rekrutteres passive styremedlemmer, kalt et tante styre, som kan gjøre som de vil. Styret får for mye kontroll i forhold til valg av nye styremedlemmer, noe som gjør at de sitter med den fulle kontrollen. Dette refereres til som barbarstyre. For at man skal kunne unngå disse ”fellene”, må eierne selv bidra til at styret blir et aktivt redskap for dem i utførelsen av kontroll over toppleren. Dette kan kun utføres riktig dersom man har en god struktur i styrets rekrutteringsprosess.(Huse, 2003)

2.2. Overlappende styremedlem

Innenfor nettverkslitteraturen nevnes ofte begrepet ”board interlocking”. Videre i oppgaven vil begrepet overlappende styremedlemskap benyttes. Overlappende styremedlemskap defineres ved at et styremedlem tar del i flere styrer, i ulike bedrifter. Styremedlemmet må ta del i mer enn ett styre for at overlappende styremedlemskap skal finne sted (Mizruchi, 1996). Toppleder kan være styremedlem i egen eller andre bedrifter. Å finne overlappende styremedlemskap mellom toppledere vil være hovedforskningen i denne oppgaven. Strukturen av relasjoner mellom aktørene i et nettverk, og plasseringen av de ulike aktørene, har en viktig konsekvens. Dette vil være i forhold til atferd og holdninger, både for individet og nettverket som helhet (Knoke & Kuklinski, 1982). Både direkte og indirekte overlapping vil være av relevans.

Overlappende styremedlem oppstår som et resultat av menneskers relasjoner.

Hovedelementene innenfor sosiale nettverk er individer og relasjonene dem imellom.

Relasjoner mellom mennesker kan beskrives som menneskers evne til å sitte på eller inneha kunnskap. (De Wit & Meyer, 2010). Videre definerer et nettverk som et systematisert oppsett mellom aktører (W. R. Scott & Davis, 2007, p. 280). Når en ser på definisjonen av nettverk, kan en forklare at relasjonene en har i næringslivet er av stor betydning til fremtidige forhold. For eksempel lønn, involveringsgrad i bedriften og karrieremuligheter. En måte å se på relasjonsdata er å se på overlappende styremedlemskap. Her kan en se på aktører og deres koblinger.

2.2.1 Tidligere forskning

Innenfor overlappende styremedlemskap og lønninger har det blitt utarbeidet tidligere empiri. Useem (1982) viste at ledere som oftest har høy demokratisk homogenitet. Ved å ha mange overlappende styreverv vil en kunne identifisere kommende felles interesser. Dette viste Useem at ville danne en egen identitet rundt lederne som ville føre til sosialisering seg imellom. Dette ville kunne reflekteres i toppledernes handlinger og prioriteringer. Sett i lys av denne oppgaven vil Useems forskning kunne legge frem empiri på at nettverk blant toppledere vil kunne påvirke deres lønnsavgjørelser som styremedlem på andre bedrifters styrer. Hallock (1997) la senere frem bevis på at overlappende styremedlemskap påvirker topplederlønninger. Likevel må det påpekes at forskningen hadde svak evidens og en snever

definisjon av overlappende styremedlemskap. I nyere tid fant Fich and White (2003) evidens på at topplederlønninger er positivt relatert til antall gjensidige overlappende styremedlemskap som eksisterer i styret. Grønmo and Løyning (2003) forsket på hvordan overlappende styremedlemskap påvirket informasjon, kunnskap og makt. Her fant de bevis på at nettverk der det eksisterer overlappende styremedlemskap vil gi bedriften tilgang til flere kilder når det kommer til informasjon og kunnskap. De hevdet at flere styreverv ville sette bedriften i en maktposisjon i forhold til tilgang på informasjon. Dette vil kunne påvirke hvordan styremedlemmene stemmer med tanke på vedtak om toppleders lønning i styret.

Tidligere empiri fremlegges i Tabell 1. Tabellen viser ulike funn som er relevant for besvarelsen av oppgavens problemstilling.

--- Sett inn tabell 1 her ---

2.2.2. Ulike typer overlapping av styremedlemskap

Pfeffer (1992) hevder at vurderingen av overlappende styremedlemskap, enten som personlige eller organisatoriske relasjoner, ikke nødvendigvis er gjensidig utelukkende perspektiver, men snarere komplementære utgangspunkt. Uansett vurderes det her som relasjoner mellom toppledere, som en forutsetning at disse relasjonene vil påvirke styrenes avgjørelser til topplederlønninger, samt hvordan aktørene opptrer i styrene.

Overlappende styreverv kan oppstå dersom en toppleder som sitter på styret i bedrift A, i tillegg sitter på styret til en annen bedrift B (Larcker, Richardson, Seary, & Tuna, 2005). Pfeffer (1992) hevder at det på den ene siden vil topplederens interesser være felles med bedriftens mål, gjennom for eksempel resultatstyrte økonomiske bonuser. Samtidig peker han på at en bedriftens eksterne avhengighet kan være relevant for hvordan bedriften opptrer, uavhengig av topplederens egne preferanser og ønsker. Det vil nå redegjøres for direkte og indirekte overlapping samt se på positive og negative aspekter ved overlapping av styremedlemmer.

2.2.3 Direkte overlapping

Direkte overlapping oppstår dersom to bedrifter deler styremedlemmer eller når styremedlemmer i en bedrift sitter i styret til en annen bedrift. Knyttet opp mot denne oppgavens problemstilling vil fokuset ligge mellom to toppledere. Dette er den minst kompliserte overlappingsmetoden og koblingene dem imellom er av sterk tilknytning. Slike relasjoner oppstår gjerne gjennom familie, nære venner og medarbeidere. Denne typen relasjoner vil ha mange overlappinger. Dette fordi alle innehar samme kunnskap, samtidig som informasjonen i det direkte nettverket med stor sannsynlighet vil nå de andre raskt.

Gjensidig overlapping, som del av direkte overlapping, vil si at toppledere sitter som styremedlem på hverandre sine styrer. Dette oppstår dersom to eller flere styremedlemmer er medlemmer på et annet styre (Fich & White, 2003). Som vist i figur 2 kan dette oppstå dersom "CEO A" i "Bedrift A" sitter som "Styremedlem A" i "Bedrift B", mens "CEO B" i "Bedrift B" sitter som "Styremedlem B" i "Bedrift A". Denne typen overlapping av styremedlem og relasjon mellom ledere kan føre til subjektive avgjørelser. Ved en slik type relasjon kan topplederne forhandle seg imellom, ved å for eksempel avtale sine stemmer ved forslag om lønnsøkning (dersom du stemmer for høyere lønn til meg, vil jeg stemme for høyere lønn til deg).

--- Sett inn figur 2 her ---

På bakgrunn av eksempelet over, trekkes følgende hypotese 1 innenfor direkte overlapping:

"Det vil være en positiv sammenheng mellom topplederen sin lønn og topplederens grad av egenvektorsentralitet."

2.2.4 Indirekte overlapping:

Indirekte overlapping defineres som to styremedlemmer som sammen er koblet opp mot et tredje styremedlem (Stearns & Mizruchi, 1986). Videre vil alle styremedlemmene inneha minst to styreverv.

Innenfor indirekte overlapping trekker vi ut hypotese 2:

”Det vil være en positiv sammenheng mellom topplederen sin lønn og han eller hennes deltakelse i triangler.”

En triade består av tre toppledere (noder), og alle koblingene imellom dem (Prell, 2012). En lukket triade defineres som en triangel (Stearns & Mizruchi, 1986).

For å forklare på hvilket grunnlag denne hypotesen trekkes frem, leggs tre antakelser til grunn:

- 1) Lederen i bedriften foretrekker høy lønn: Denne antakelsen trekkes på bakgrunn av at mennesker sannsynligvis har et ønske om å maksimere sin egen nytte. I tillegg kan det argumenteres for at rasjonelle mennesket av natur er egosentriske (Jensen & Meckling, 1976).
- 2) Norm om gjensidighet: Denne normen går ut på at mennesker vil reagere positivt til hverandre, ved å returnere fordeler for fordeler. Derimot vil de i et negativt syn reagere med likegyldighet eller fiendtlighet. (Gouldner, 1960)
- 3) Transitivitet: Dette finner sted dersom person A har en kobling til person C og person B. Sett i lys av et eksempel: Dersom det er en kobling mellom styremedlem A og B, og mellom A og C, er det at det vil bli en kobling mellom B og C. I slike tilfeller oppstår det som defineres som en transitiv triade (Gulati & Gargiulo, 1999). Dette presenteres i figur 3.

--- Sett inn figur 3 her ---

Forskning av Holland and Leinhardt (1981), innenfor transitivitet i sosiale nettverk, la fram at den lokale strukturen i sosiale nettverk kunne uttrykkes ved å telle triadene av alle former. For oppsett, der koblingene er uten en bestemt retning, finnes det fire ulike triader. Dette fremstilles i figur 4.

--- Sett inn figur 4 her ---

Med disse antakelsene kan dette illustreres i følgende eksempel:

--- Sett inn figur 5 her ---

Forklaring av figur 5:

”Bedrift A”: Toppleder i ”Bedrift A”, vil være ”CEO A”. Som forklart tidligere er det ikke vanlig i norske styrer at toppledere sitter på eget styret, det er også tilfellet i dette eksempelet. I tillegg sitter toppleder av ”Bedrift C” (”CEO C”) som styremedlem i ”Bedrift A”.

”Bedrift B”: Toppleder i ”Bedrift B”, er ”CEO B” i modellen. I styret til ”Bedrift B” sitter ”CEO A” også som styremedlem.

”Bedrift C”: Toppleder i ”Bedrift C”, er ”CEO C”. I styret til ”Bedrift C”, sitter ”CEO B” som styremedlem.

I tillegg vil det være ”Andre styremedlem” som tar del i bedriftens styre.

Ut i fra denne modellen fremlegges det at det ikke er noen direkte relasjon mellom styrene, men at en triade har oppstått. Dersom ett slikt nettverksoppsett finner sted, vil en transitiv triade oppstå. Likevel vil det være viktig å påpeke at denne formen for indirekte overlappning er den minst kompliserte. Det vil kunne oppstå flere former for indirekte overlappning, der flere toppledere er involvert, for eksempel kvartetter, sløyfer og pentagon.

Hver toppleder, som også er styremedlem, har to valg i forhold til topplederens lønn. De kan enten stemme for høyere, eller de kan stemme i mot. Hvorfor en toppleder, som er styremedlem, velger å stemme for høyere lønn til bedriftens toppleder vil nå bli forklart. Dette belyses i teorien om ”Friend of a Friend”, som tilsier:

1. ”A Friend of my Friend, is my Friend.”
2. ”A Friend of my Enemy, is my Enemy.”
3. ”An Enemy of my Enemy, is my Friend”

(Hay et al., 2004)

Sett i lys denne oppgaven vil problemstillingen være følgende: Skal "CEO A" gi "CEO B" høy eller lav lønn i styremøtet til "Bedrift B"?

Alternativ 1:

Hvordan kan "CEO B" gjengi "CEO A" tjenesten dersom "CEO A" gir høyere lønn til "CEO B" i styremøtet? For å gjøre dette må "CEO B" gi "CEO C" høy lønn. Med dette ser "CEO C" at "CEO A" er venn av "CEO B", som gjør at "CEO C" gir høy lønn til "CEO A". Prinsippet om at "A Friend of a Friend, is my Friend" blir forklaringen på at topplederne vil stemme for høyere lønn til hverandre.

Alternativ 2:

Hvordan kan "CEO B" hevne seg dersom "CEO A" gir lavere lønn til "CEO B"? "CEO B" kan da enten gi "CEO C" en høy lønn. Dette fører til at "CEO C" gir "CEO A" en lav lønn. Dette resulterer i: "An Enemy of my Friend, is my Enemy." Et slikt tilfelle vil være uheldig og ønskelig for topplederen å unngå. "CEO B" kan også gi "CEO C" en lav lønn, men dette er ikke sannsynlig, fordi ønsket til "CEO B" er å ta igjen på "CEO A". Om "CEO B" gir "CEO C" en lav lønn vil "CEO C" gi "CEO A" en høyere lønn ("An enemy of my enemy is my friend").

Ut ifra denne forklaringen argumenteres det for at en indirekte overlappning mellom toppledere, vil være positivt balansert innad i triangelet. Dette vil være forklaringen på hypotese 2.

Sett i lys av teorien om overlappende styremedlemskap, vil dette kunne ha positive og negative konsekvenser på topplederlønninger. Ved overlappende styremedlemskap vil et positivt aspekt være at det øker bedrifters informasjonsflyt og kunnskapsdeling (Useem, 1986). Dette vil kunne gi mer åpenhet rundt fastsettelse av lønninger, noe som vil gi toppledere indikasjoner på hvordan markedet for topplederlønninger er. Et annet positivt aspekt vil kunne være at nettverk kan skape allianser der en kan påvirke styrets avgjørelser til egen fordel (Mizruchi, 1996). I lys av denne oppgaven vil det si at en kan være med på å øke egen topplederlønn ved å sitte i andre bedrifters styrer. Det er viktig å understreke at det ikke kun vil være positive aspekter ved overlappende styremedlemskap. Selve hovedutfordringen vil være ubalanserte lønninger. Med dette menes at lønningene settes på feil grunnlag. I stedet

for å basere topplederlønninger på kunnskap, prestasjon og erfaring, blir lønningene satt på grunnlag av topplederens nettverk. Utviklingen av dette gir altfor store avvik mellom topplederlønninger og vanlige ansattes lønninger (Frøydin Braathen, 2013). Disse blir kort fremstilt i tabell 2.

--- Sett inn tabell 2 her ---

2.3 Sosial nettverksanalyse

For å kunne fremlegge data, samt illustrere nettverket på best mulig måte, vil det være hensiktsmessig å gjennomføre en nettverksanalyse. Teorien under går inn på de variablene som vil være viktigst for å illustrere og besvare vår problemstilling.

Studier innenfor sosiale nettverk forsøker å ta tak i strukturen eller regulariteten av relasjoner mellom ulike aktører. En flytter seg da fra enkeltrelasjoner, til flere relasjoner eller nettverk av større kompleksitet og skala. Nettverksanalysenes betegnelse er at punkter (noder) og linjer (koblinger) kan presentere aktører. Dette fremlegger deres relasjoner i sosiogrammer. Grunnleggende mønster ved disse kan representeres eller avdekkes med matematiske eller tekniske metoder (W. R. Scott & Davis, 2007). Nettverksanalyse er ikke i seg selv en teori, men en bestemt måte og relasjonelt orientere en sosial struktur (López & Scott, 2000).

2.3.1 Analyse på aktørnivå

Man kan bruke sosial nettverksanalyse (SNA) til å kartlegge viktige aspekter ved et nettverk nettverk. Et sosialt nettverk består av individer som er koblet til hverandre i et hav av koblinger (John Scott, 2012). Disse koblingene representerer hvem de ulike individene samhandler med i nettverket. Egenskaper som eksempelvis alder og kjønn ved de individuelle aktørene i nettverket er av interesse. Dette fordi det kan ha innvirkning på lønningen, og vil kunne gi et meningsfullt bidrag til nettverksanalysen. Man vil derfor fokusere på posisjonen til den gitte toppleder i nettverket og hvordan man skal kunne analysere denne rollen på best mulig måte. Om man greier å kartlegge hvem av aktørene i nettverket som er de viktigste, vil man kunne få en bedre forståelse av nettverket som helhet (Prell, 2012).

Balansert og ubalansert nettverk

I arbeidet til Cartwright and Harary (1956) blir individene i nettverket presentert ved punkter og linjer. Mellom punktene vises deres relasjoner til hverandre. Linjene i nettverket kan ha enten positive eller negative fortegn, for å vise om relasjonen er positivt eller negativt ladet. I tillegg kan man legge på piler for å vise hvilken retning relasjonen har. Dette kan forklares som et nettverk med retning også kalt "retningsbasert" graf (J. Scott, 2000).

Ut i fra figur 6 viser retningen på pilen toppleder A sin holdning til toppleder B og toppleder B sin holdning til toppleder A. For eksempel kan person A ha en positiv relasjon til B (han eller hun liker B), mens person B kan ha en negativ relasjon til A (misliker A). For at en retningsbasert relasjon skal finne sted, må koblingen mellom A og B være gjensidig (toveis). På grunn av retningsbaserte nettverk kunne Cartwright and Harary (1956) analysere gruppestrukturer fra standpunktet til hver og ett av individene i nettverket samtidig, og ikke bare med utgangspunkt i et individ.

--- Sett inn figur 6 her ---

I en ikke-retningsbasert graf er relasjonen fra toppleder A til toppleder B antatt å være identiske med relasjonen fra toppleder B til toppleder A. Dette kan oppstå blant annet fordi deres holdninger er like eller fordi de har en felles interaksjon som følge av en lik aktivitet, som for eksempel å sitte i samme styre eller spille golf sammen. Av denne grunn kan man studere relasjonen mellom to toppledere uten å tenke på hvilken retning relasjonen har. Det er denne typen nettverk det er fokus på i denne oppgaven. Videre vil ikke-retningsbaserte nettverk bli omtalt som nettverk i denne oppgaven.

I en ikke-retningsbasert relasjon indikerer balanse det spesifikke mønsteret av fortegn som hører til hver av linjene som nettverket består av. Om man ser på figur 7 (i) vil man se at A og B har en positiv relasjon til hverandre og hele nettverket er balansert som følge av eksistensen av positiv relasjon mellom A og C og mellom B og C. Figur 7 (ii) illustrerer derimot et negativt forhold mellom A og C, som resulterer i at det positive forholdet mellom A og B blir anstrengt. Dette som følge av den positive relasjonen som eksisterer mellom B og C. Grafen blir dermed ubalansert. Sagt på en enklere måte; om en venn av deg er venn med en av dine

fiender, vil sannsynligvis forholdet dere i mellom være noe anstrengt. Det kan være at du forventer at din venn skal avslutte relasjonen til din fiende, eller du kan avslutte din relasjon til vennen din.

Alle deltakere i et ubalansert nettverk vil ha en slik form for anstrengelse hengende over seg og en vil derfor prøve å løsne på spenningen de opplever. Alle nettverk er dynamiske og man vil ønske å styre nettverket i den retningen som gagnar seg selv best. For hver enkelt aktør er det ønskelig med en form for balanse i nettverket (J. Scott, 2000). Figur 7 (iii) representerer en situasjon der person A har greid å overtale person B til å mislike person C, for å opprette balansen i nettverket.

--- Sett inn figur 7 her ---

Sentralitet

Sentralitet i nettverket viser hvor viktig topplederen er for nettverket som helhet (John Scott, 2012). Det finnes ulike mål på sentralitet, og oppgaven vil fremlegge de ulike målene som er nødvendig for å svare på vår problemstilling.

Når det er snakk om sentralitet i et nettverk, tas det ofte utgangspunkt i "stjernen" (det punktet med flest linjer), altså den personen som kjenner flest (Prell, 2012). Dette styremedlemmet er mest populær i den gitte gruppen eller den som er i sentrum. Dette refereres til som punktsentralitet. I teorien skilles det mellom lokal og global punktsentralitet (J. Scott, 2000).

En av de første til å oppsummere de ulike meningene av sentralitet i en visuell graf var Freeman (1979). Den blir referert til som en "stjerne graf". En kan se at den mest sentrale personen i dette nettverket er noden i midten av grafen. Denne noden har høyeste grad av koblinger til de andre i nettverket. Noden er mellom alle de andre nodene og den har korteste vei til alle de andre aktørene, noe som gjør at denne noden er den nærmeste aktøren til alle de andre.

--- Sett inn figur 8 her ---

Global og lokal sentralitet

En toppler er lokalt sentrert dersom han eller hun innehar et høyt antall koblinger, i forhold til de andre i nettverket, med de andre i det lokale nettverket. Et eksempel på dette kan være et stort nabolag av direkte kontakter. Videre er en person eller et punkt globalt sentrert når det har en plassering som er av strategisk betydning i den overordnede strukturen i nettverket. Enkelt forklart konsentrerer lokal sentralitet seg om den relative fremtredelsen av et midtpunkt i nabolaget, mens global sentralitet omfatter fremtredelsen i nettverket som helhet.

Den mest direkte og enkleste måten å måle punktsentralitet, er ved å se på graden av de ulike punktene i nettverket. Graden representerer antallet andre punkt man er linket til, altså antall koblinger. Personen eller punktet er sentralt om det har høy grad i forhold til de andre punktene. Et mål basert på graden i forhold til punktsentralitet viser til hvor godt koblet et punkt er med sine nærmeste omgivelser (J. Scott, 2000). På grunn av at dette beregnes ut ifra antall punkt et gitt punkt grenser til, ignorerer man de indirekte relasjonene man har. Dette gjør at graden kan bli sett på som et mål på lokal sentralitet. Et mål basert på graden av punktsentralitet kan bli utvidet forbi direkte relasjoner til ulike avstander. I dette tilfellet blir nabolaget utvidet til å inkludere fjernere relasjoner til punktet.

Det er viktig å legge merke til at målet av lokal sentralitet ikke inkluderer ideen om at det vil være et unikt sentralt punkt i nettverket. Dette illustreres i figur 9: Node A, B og C kan alle bli sett på som lokale midtpunkt (de har alle en grad på 5), mens de andre har en grad på 1 og 2. Selv om node A hadde hatt mange flere direkte relasjoner enn node B og C, ville ikke A ha blitt midtpunkt i nettverket, globalt sett. Dette kan forklares med at A ligger fysisk mer mot en side i rekken av noden, og dets sentralitet er ene og alene et lokalt fenomen. Graden er derfor et mål av lokal sentralitet, og en sammenligning av graden til de ulike punktene i et nettverk kan vise hvor godt forbundet punktene er med deres lokale omgivelser.

--- Sett inn figur 9 her ---

Målet på lokal sentralitet har likevel en stor begrensning. Sammenligningen av sentralitetens ”poengsum” kan kun gi mening mellom medlemmer av det samme nettverket eller mellom nettverk som er av samme størrelse. Graden til et punkt avhenger av størrelsen på nettverket,

og derfor kan ikke mål av lokal sentralitet sammenlignes når det er stor forskjell i størrelsen på nettverket. Bruken av gradstørrelsen kan derfor bli misledende. Et sentralt punkt med en grad på 25 i et nettverk av 100 punkt er ikke like sentralt som et punkt med en grad av 25 i et nettverk på 30 punkter. Dette kan ikke sammenlignes med et punkt med en grad på 6 i et nettverk bestående av 10 punkter. I den forbindelse kom Freeman (1979) med en løsning på problemet, han presenterte et relativt mål av lokal sentralitet der faktisk nummer av relasjoner er relatert til maks antall relasjoner man kan ha. En grad av 25 i et nettverk på 100 indikerer derav en lokal sentralitet på 0.25 (25/100), mens en grad av 25 i et nettverk på 30 indikerer en relativ sentralitet på 0.86 (25/30). Figuren nedenfor viser at relativ sentralitet også kan brukes til å sammenligne punkter innad i samme nettverk. Et relativt mål vil derfor gi et mer standardisert mål på lokal sentralitet.

--- Sett inn figur 9 her ---

Lokal sentralitet er bare en del av punktsentralitet. Global punktsentralitet er den andre delen. Det var Freeman (1979) som presenterte et mål av global sentralitet basert på det han kaller nærhet (closeness) til punktene. Nærheten avgjøres av distansen mellom de ulike topplederne. Man kan måle distansen mellom to toppledere dersom det er en tydelig sti av linjer som binder de sammen, og lengden av denne veien måles av antall linjer som lager stien. I nettverksteori er lengden av den korteste veien mellom to toppledere et mål på distansen mellom de to punktene. En toppleder er globalt sentral om det ligger i en kort distanse til mange andre toppledere. Her vil en toppleder være nærmere mange andre toppledere i nettverket. I figur 9 vil B være mest sentral i forhold til global sentralitet på grunn av at B har totalt færrest steg.

Sentralitetsgrad (Degree)

Sentralitetsgraden er ofte den enkleste og mest intuitive måten å vurdere sentralitet på. Det er antall direkte relasjoner en aktør har i nettverket, altså man ser på aktørens sitt lokale nettverk. For å få tall på dette målet teller man antall koblinger til aktøren, og man ignorerer en eventuell retning på relasjonene. Sentralitetsgraden blir sett på som et mål på en toppleders involvering eller aktivitet i et nettverk (Borgatti, 1995). For eksempel i et kommunikasjonsnettverk vil en person med høy sentralitetsgrad ofte være en som sees på som

en viktig kanal for informasjon i nettverket. Personen snakker antakelig med mange andre, og både hører og sprer nye informasjon raskt.

Dette kan illustreres i figur 10: Toppleder A har høyeste sentralitetsgrad. Denne topplederen har totalt 4 direkte linker med andre toppledere. Sammenligning med toppleder F som kun har 1 i sentralitetsgrad. Toppleder A blir dermed sett på som mer involvert i nettverket enn toppleder F.

--- Sett inn figur 10 her ---

Eigenvektorsentralitet (Eigenvector centrality)

Eigenvektorsentralitet er summen av en aktørs relasjoner med andre i nettverket, vektet av deres sentralitetsgrad. Man bruker ikke bare direkte relasjoner, men inkluderer de lokale nettverkene til relasjonene aktøren har (Bonacich, 2007). Fokuset blir derfor på et bredere syn av nettverket. Eigenvektorsentralitet kan dermed bli sett på som en mer raffinert versjon av sentralitetsgrad (Borgatti, 1995). Avhengigheten til topplederens relasjoner ligger til grunn for konseptet om eigenvektorsentralitet. Essensen er at man måler sentralitetsgraden til de direkte relasjonene til topplederen har. Man går ett ledd forbi de direkte relasjonene. Har disse topplederne høy sentralitetsgrad, vil topplederen følgelig ha høy eigenvektorsentralitet (Prell, 2012). Dette betyr at selv om en toppleder har lav sentralitetsgrad, eksempelvis 2, kan topplederen ha høy grad av eigenvektor sentralitet.

Sett i lys av et eksempel: Dersom man nylig har startet i ny jobb, har en trolig et ønske om å raskt bli kjent med flest mulig medarbeidere. Dersom det er mange ansatte i bedriften er det flere nye mennesker en må bli kjent med. En fremgangsmåte kan være å bli kjent med en person som har høy sentralitetsgrad. På denne måten vil en bli kjent med flere enn om man skulle gått fra kontor til kontor for å bli kjent med hver enkelt person på egen hånd. Denne nye sentrale kontakten vil også kunne bistå om en har et problem, for eksempel ved å guide en til riktig person. Ved å bli kjent med en med høy sentralitetsgrad vil egen eigenvektorsentralitet øke, og innflytelse over nettverket vil kunne øke.

Sentralitetsgraden kunne vært en aktuell variabel for å måle hvorvidt de direkte relasjonene til topplederen påvirker lønnen. Det er ønskelig for oss å få et litt bredere syn og derfor har vi valgt å se på egenvektorsentraliteten når vi ser på betydningen de direkte relasjonene til topplederen i hypotese 1.

Mellomleddsentralitet (Betweenness centrality)

Selv om sentralitetsgrad blir sett på som ett av de enkleste målene på sentralitet, er det ikke det sterkeste. Først og fremst tar det ikke hensyn til de andre aktørene i nettverket. Vil en måle hvor sentral en aktør er i et stort nettverk, burde man se på andre mål. Det er her mellomleddsentralitet påstås å være et bedre mål. Dette kan forklares ved at mellomleddsentralitet tar hensyn til resten av nettverket når man regner ut scoren for en aktør. Mellomleddsentralitet plukker opp en annen dimensjon av sentralitet: Det er ikke alltid like viktig hvor mange man kjenner, men heller hvor man er plassert i nettverket (Newman, 2005; Prell, 2012).

Mellomleddsentralitet kan indikere hvilke toppledere som innehar en bro-posisjon. Målingen viser hvor stor betydning eliminering av en toppleder har for resten av nettverket (Hansen, Shneiderman, & Smith, 2010). Tanken bak er: Dersom du er plassert mellom to frakoblede aktører, vil plasseringen dem i mellom kunne gi deg fordeler (Burt, 2007). Figur 11 viser oss følgende: Aktør C er en mellomleddaktør, altså en brobygger. Fjerner man denne aktøren vil nettverket separeres til to individuelle nettverk. Mer spesifikt måler mellomleddsentralitet hvor ofte en node fremkommer på korteste vei mellom nodene i nettverket (Bastian, Heymann, & Jacomy, 2009).

--- Sett inn figur 11 her ---

Når det i diskusjonsdelen fokuseres på globale mål, er det mellomleddsentraliteten som velges. Ved å ha høy mellomleddsentralitet vil topplederen ha en sentral posisjon i nettverkets oppbygging. Når det da kommer til denne topplederens lønn, vil det kunne argumenteres for at den vil øke. Derfor trekker følgende hypotese 3:

”Det er positiv sammenheng mellom topplederen sin lønn og topplederen sin mellomleddsentralitet.”

Punktsentralitet (Closeness centrality)

Punktsentralitet indikerer hvor ”sentral” aktøren er, og om aktøren er nær til alle de andre i nettverket. Er aktøren nær mange andre, vil punktsentraliteten være høy (Bastian et al., 2009). En toppleder som er nær til mange andre toppledere blir sett på som en uavhengig aktør. Om en toppleder ikke er sentral, må hun eller han støtte seg på andre for å få informasjon gjennom nettverket (Bavelas, 1950; Freeman, 1979). Han eller hun kan fort nå andre toppledere i nettverket, uten å måtte være avhengig av andre. Eksempelvis vil en toppleder som kjenner mange andre mennesker ha høy punktsentralitet. I følge Prell (2012) bestemmes punktsentralitet av lengden på ”korteste vei” som linker toppledere sammen og måler sentralitet som distansen mellom toppledere. Topplederne som har den korteste distansen til andre, blir sett på som de med høyest punktsentralitet.

Punktsentralitet blir sett på som et mer globalt mål på sentralitet, i motsetning til sentralitetsgraden som bare har et lokalt fokus. Hele nettverket tas til vurdering. Dette måletallet skiller seg fra de andre på noen viktige punkter: Sentralitetsgraden fokuserer på antall koblinger, mellomleddsentralitet ser på potensiell kontroll over informasjonsflyt og punktsentralitet på en toppleders uavhengighet (Prell, 2012).

Figur 12 eksemplifiserer punktsentralitet. En ser at toppleder A er relativt nær til alle de andre nodene i nettverket. Toppleder F derimot er relativt langt vekk fra alle de andre. Dette fordi toppleder A har en distanse på 1 til mesteparten av de andre topplederne, mens F har en lengre distanse på 2 eller 3 til de andre topplederne. A blir derfor sett på den som mest sannsynlig har raskest tilgang på ny informasjon.

--- Sett inn figur 12 her ---

Antall triader

I oppgaven er det ønskelig å kartlegge triadene i nettverket. Det finnes 16 ulike typer triader man kan analysere. På grunn av at oppgaven senterer seg rundt et ikke-retningsbasert

nettverk, vil det kun være to triader som er relevante. Triade 201 innebærer at toppleder A og B har en kobling, B og C har en kobling, men det er ingen kobling mellom C og A. Det er dette som tidligere er definert som transitivitet. Triade 300 viser en situasjon der A har en kobling til B, B har en kobling til C og C har en kobling til A. Dette er en komplett triade, og kan derfor kalles et triangel (Holland & Leinhardt, 1981). I denne oppgaven vil måletallet være antall triangler.

--- Sett inn figur 13 her ---

Lokal klyngekoeffisient (Local clustering coefficient)

I sosiale nettverk har topplederne en tendens til å samle seg sammen. Dette defineres som klynger (Opsahl & Panzarasa, 2009). Man kan analysere dette ved å se på hvordan aktørene har klynget seg sammen med andre. Dette er den lokale klyngekoeffisienten (Holland & Leinhardt, 1981). Man ser på en toppleder sitt nærmeste nettverk, og måler i hvilken grad topplederen sine venner også er venner med hverandre (Watts & Strogatz, 1998). Et element man ofte fokuserer på innenfor teorien er lukkede triader. Det betyr at man lettere vil få en fullstendig triade som følge av at man klynget seg sammen (Opsahl, 2011). Om vi ser på figur 13 kan dette illustreres med at man er i situasjonen til venstre først, for så å komme over i situasjonen til høyre.

--- Sett inn figur 13 her ---

2.3.2 Analyse på nettverksnivå

Tetthet (Density)

Tettheten man har i nettverket kan brukes til å forklare hvor mange direkte relasjoner det er mellom aktørene. Det brukes oftest en graf for å se på forholdet mellom relasjonene som faktisk eksisterer og alle mulige relasjoner. I et perfekt nettverk, der alle har en kobling til alle, vil tettheten være 1 (Bø & Schiefloe, 2007). Generelt kan man si at tettheten teller hvor

mange koblinger som eksisterer i nettverket. Dette uttrykkes som en proporsjon av de potensielle koblingene som kan eksistere i nettverket (J. Scott, 2000).

Problemer ved å vurdere nettverket etter tetthet, er at enkelte aktører i nettverket kan øke tettheten betraktelig. Dette som følge av at de har mange relasjoner. For å finne ut om en enkelt aktør drar opp scoren på tettheten, ser man på sentralitetsgraden (Prell, 2012). Figur 14 viser to forskjellige nettverk, som har like mange aktører (6) og koblinger (7). Likevel er strukturen ulik. I figur 14 går de fleste koblingene gjennom en toppleder, toppleder 1. Figur 14A, derimot, har en jevnere fordeling av koblinger mellom toppledere. På tross av ulik struktur, vil likevel tettheten være den samme. Ved å se på strukturen i nettverket kan man si at nettverket i figur 14A er mer helhetlig.

--- Sett inn figur 14 her ---

Global klyngekoeffisient (Global cluster coefficient)

Tidligere ble det nevnt at man kan se på hvordan aktørene klynger seg sammen lokalt i nettverket. Dette kan man også måle globalt. Måletallet kan variere mellom 0 og 1. Dersom nettverket er komplett er koeffisienten 1, og alle triadene er lukket (Opsahl, 2011). Verdien av den globale klyngekoeffisienten i et nettverk er lik sannsynligheten for at en relasjon formes. Dette regnes ut ved å dele antall lukkede triader på antall triader (Erdős & Rényi, 1959).

3. Metode

I denne delen vil det fremlegges hvilken metode som blir benyttet. Når det kommer til valget av metode er det problemstillingen som ligger til grunn. Metode kan defineres som en funksjon for søken etter sannhet der en ønsker å samle, analysere, forklare, samt rapportere informasjon som gjelder problemstillingen (J. F. Hair, Celsi, Money, Samouel, & Page, 2011). Ved å se på hvilken informasjon som er tilgjengelig, har vi vært i stand til å planlegge hvordan data skal innsamles for å finne svar på problemformuleringen, samt hypotesene som er satt. Som nevnt tidligere er problemstillingen:

”Hvordan er nettverksstrukturen for toppledere som er styremedlem i norske ASA bedrifter, og har den sammenheng med deres lønninger?”

I forskningen er det ønskelig å se på hvordan forholdene faktisk er i virkeligheten og kategoriseres derfor som en empirisk tilnærming. For at resultatene skal kunne vurderes som valide og brukes i forskningssammenheng, stilles det strenge krav til forskningsprosessen (Jacobsen, 2005). Disse kravene gjennomgås avslutningsvis i metodedelene.

For å velge riktig metode må man først se på hvilke data og informasjon som er tilgjengelig. Deretter besvares hypoteser og problemstilling ved hjelp av innsamlet informasjon. I hovedsak går dette ut på å velge mellom kvantitativ og kvalitativ metode. Grønmo (2004) hevder at valget mellom kvalitativ og kvantitativ metode, vil være av strategisk og ikke prinsipiell karakter. Dette forklarer han med at den ene metoden ikke kan hevdes å være mer vitenskapelig enn den andre (Grønmo, 2004). Strategisk må en velge metode ut i fra problemstilling og ressurser som er best egnet til oppgavens forskning. I kvantitative undersøkelser benyttes statistiske analysemetoder, mens i kvalitative metoder benyttes verbale analysemetoder (Neuman, 2012).

I denne oppgaven vil en kvantitativ analysemetode være hensiktsmessig. Dette muliggjør et standardisert oppsett der forskningen kan fremlegge virkeligheten gjennom statistiske teknikker. Dataen uttrykkes i tall, i motsetning til kvalitativ metode som analyserer informasjonen verbalt (Bryman, 1992).

3.1 Problemstilling og hypoteser

En problemstilling skal ha som mål å vise hva som er interessant å undersøke nærmere i forskningen (Jacobsen, 2005). For at man skal ha en fullstendig problemstilling, må den ifølge Jacobsen 2005 bestå av et sett variabler, enheter, verdier og en kontekst. Den avhengige variabelen er den variabelen som er ønsket å forske på, og som er avhengig av nivået på de uavhengige variablene (Neuman, 2012). Her vil den avhengige variabelen være topplederlønn. Mer spesifikt blir det forsket på hvordan nettverket til toppledere påvirker egen lønning. Når det kommer til selve lønnen, brukes fastlønnen som variabel. Denne benyttes fordi dette er noe alle toppledere i AS og ASA bedrifter får. Enkelte bedrifter kan ha større andel variabel kompensasjon i forhold til fast lønn. Likevel ansees fastlønnen til toppledere som en solid variabel for besvarelse av oppgavens problemstilling. Annen type kompensasjon utelates fordi det er en svært dynamisk faktor. Som variabel lønnskostnad for bedriftene vil annen kompensasjon kunne si mer om bedriften eller topplederens prestasjoner og målsetninger, enn om styrets nettverksbaserte avstemming av topplederlønn.

Videre er de uavhengige variablene nettverksrelaterte. En uavhengig variabel er en variabel som endrer seg eller manipuleres for å observere hvilken effekt den har på den avhengige variabelen (Neuman, 2012). Denne oppgaven har følgende uavhengige variabler: Antall triangler, egenvektorsentralitet og mellomleddsentralitet. Alle disse er nettverksvariabler på aktørnivå, altså den enkelte toppleder. Dette utdraget av uavhengige variabler er eksempler på måletall som kan påvirke topplederlønnen. Det vil også inkluderes nettverksbaserte mål som ser på nettverket og strukturen som helhet. Variablene som vil bli vurdert i nettverksanalysen er: Tetthet, antall triangler, egenvektorsentralitet, mellomleddsentralitet, lokal klyngekoefisient, sentralitetsgrad, punktsentralitet, transitivitet og global klyngekoefisient. Dette vil bli forklart nærmere i diskusjonsdelen av oppgaven.

Det holder ikke bare å definere de avhengige og uavhengige variablene i oppgaven, man må også presentere kontrollvariabler. Dette for å unngå risiko for feil i funnene (Frankfort-Nachmias & Nachmias, 2008). Man kontrollerer for at en eventuell sammenheng en finner, er reell. Dette betyr at om en kontrollerer for en tredje variabel og sammenhengen forsvinner, er sammenhengen mellom avhengig og uavhengig variabel falsk (Holme & Solvang, 1996). Forsvinner sammenhengen når man kontrollerer for en kontrollvariabel, kalles dette en

spuriøs sammenheng (Neuman, 2012). I denne oppgaven benyttes variabler som kjønn, alder, bransje, omsetning til bedriften og om topplederen jobber i en AS eller ASA bedrift.

3.2 Utvalg

En viktig del av forskningstilnærmingen er hvordan en velger ut observasjonene. Ifølge Jacobsen (2005) blir de man er interessert i å undersøke definert som populasjonen. De som faktisk er med i utvalget bør representere populasjonen. Det vil si at et utvalg vil være avhengig av hvor representativt en ønsker forskningen skal være (Neuman, 2012). For å kunne generalisere studiet, må utvalget være tilpasset populasjonen. Det er derfor viktig å inkludere relevante variabler. Ut i fra oppgavens problemstilling er utvalget definert. Ønsket er å se på aksjeselskap og allmennaksjeselskap. Dette grunnet lett tilgang på informasjon, som vi trenger med hensyn til topplederne. Det er viktig å påpeke at det er noen toppledere det er manglende informasjon på. Spesielt gjelder dette for andelen toppledere som jobber i AS bedrifter. Dette kan for eksempel komme av at de har endret jobb og bedrift siden 2011, og dermed vanskelig å finne informasjon på. Disse topplederne vil ikke være inkludert i de statistiske beregningene i SPSS.

Siden ønsket er å generalisere studiet benyttes et bekvemmelighetsutvalg. Ved å bruke denne metoden, bruker man den informasjonen som er tilgjengelig (Dalland, 2012). Siden bedriftenes årsrapporter er lett tilgjengelig, og informasjon kan hentes fra www.proff.no og www.ravninfo.no (som begge ligger under Brønnøysundregisteret), er dette en metode som passer best for oppgaven.

I utvalget blir det sett data som er hentet fra august 2011. I og med at det forskes på aksje- og allmennaksjeselskap er antallet bedrifter og styremedlemmer gitt. Likevel kan ikke alle styremedlemmene benyttes. Vi startet med 1427 styremedlemmer fra ASA bedrifter. Videre fant vi ut hvilke av styremedlemmene som var toppledere i henholdsvis AS og ASA bedrifter. Av den grunn ble antallet redusert til 525. Grunnen til at en del av styremedlemmene falt bort, er fordi denne oppgaven ønsker å fremlegge effekten av styrenettverket blant toppledere i AS og ASA bedrifter. De 525 topplederne utgjør et utvalg på 37 % av populasjonen. Av disse er 72 toppledere ASA og 455 i AS. Fordelingen mellom AS og ASA kan man se i figur 15.

--- Sett inn figur 15 her ---

I forhold til størrelsen på bedriften fokuseres det på omsetningen. Dette er en god indikasjon på bedriftens størrelse fordi omsetning kan si noe om bedriftens kompleksitet. De fleste topplederne jobber i en bedrift med omsetning mellom 1 og 19 millioner norske kroner. Prosentfordelingen av utvalget ser man i figur 16.

--- Sett inn figur 16 her ---

I tillegg til å se på hvilken størrelse er det viktig å se på hvilken bransje topplederen jobber innenfor. Det er tenkelig at dette kan ha innvirkning på topplederlønningene, da det kan være mer penger i omløp i visse bransjer. Bransjene deles inn i 7 kategorier; ”økonomi og IT”, ”bygg og eiendom”, ”konsulenttjenester”, ”olje og shipping”, ”produksjon og handel”, ”media og kommunikasjon” og til sist ”annet”. I kategorien ”annet” inngår toppledere som jobber i bedrifter innen offentlig sektor, forskning og utvikling, transport og logistikk. Grunnen til at vi valgte å ha denne kategorien, er at det var vanskelig å plassere topplederne i noen av de andre kategoriene. Fra figur 17 ser man at det er ulik fordeling i bransjene.

--- Sett inn figur 17 her ---

Videre ser vi på fordelingen av kvinner og menn i populasjonen og utvalget. Hovedgrunnen til at det er ønskelig å se på denne faktoren, er at det de siste årene har vært mye fokus på skjev fordeling mellom kvinner og menn som toppledere. Det kan også argumenteres for at topplederlønningene blant kvinner ofte lavere enn hos menn. Selv om det har blitt noe bedre de siste årene, er fortsatt fordelingen skjev (Frøydis Braathen & Lynum, 2013). Fra figur 18 nedenfor ser man at det er betydelig flere menn enn kvinner i utvalget.

--- Sett inn figur 18 her ---

Ser vi videre på aldersfordelingen i utvalget, er det flest toppledere i alderskategoriene 45-54 og 55-67. Dette kan forklares ved at en gjerne må ha erfaring for å kunne bli toppleder, samt at pensjonering blir naturlig etter fylte 67 år.

--- Sett inn figur 19 her ---

3.3 Datainnsamling

I arbeidet med å samle inn data har det hovedsakelig blitt brukt sekundærdata. Behandling av sekundærdata innebærer at man ser på data som er innsamlet for andre studier enn det man selv skal studere (Zikmund, 2003). Derfor er ikke nødvendigvis dataen man ser på tilpasset den forskningen som skal gjøres.

Problemstillingen til oppgaven er tydelig. Dette gir raskt en oversikt over hvilke data som trengs. Av den grunn blir det enklere å finne riktig data. Utgangspunktet for oppgavens besvarelse har vært et datasett fra Tore Opsahl og Cathrine Seierstad. Det omhandler styremedlemmer og fordeling av kjønn i styrene. Dette datasettet har vært meget nyttig i forbindelse med å kartlegge alle styremedlemmer som er toppledere i det utvalget det var ønskelig å se på. De uthentede dataene er fra august 2011, og derfor vil oppgaven være å kartlegge situasjonen som var på det aktuelle tidspunktet.

Informasjon og data utover dette datasettet har blitt hentet inn ved å bruke www.proff.no og www.ravninfo.no. Dersom informasjonen ikke har vært tilgjengelig på disse nettsidene har vi gått inn i bedriftenes årsrapporter. Eksempler på innsamlet informasjon er; topplederlønninger, alder, omsetning, om topplederen jobber i AS eller ASA, bransje og navn på toppleder. I tillegg har vi brukt årsrapportene for å bekrefte informasjon, samt utføre stikkprøver til informasjon hentet fra www.proff.no og www.ravninfo.no.

For å kunne teste sammenhengen mellom topplederlønnene og de uavhengige variablene, er det inkludert kontrollvariabler. Kjønn, alder, AS eller ASA, bransje og omsetning i bedriften de jobber i, er de som benyttes. På denne måten kan man også få testet om dataene er riktige. I og med at store deler av den innhentede informasjonen ligger tilgjengelig, kan

man ta stikkprøver. Dette er viktig å gjøre for å kontrollere at dataen som er samlet inn er riktig, og gir mulighet for å gjennomføre en "cross-check" av informasjonen (Zikmund, 2003). Det kan man gjøre ved å sammenligne informasjonen i årsrapportene med informasjonen fra datasettet av Opsahl og Seierstad.

3.4 Analyse av data

Ved å analysere innsamlet data kan man forenkle virkeligheten, og dermed få en dypere forståelse rundt emnet (Holme & Solvang, 1996). I oppgaven er det relevant å se på sammenhenger og forhold som kan være med på å beskrive funnene. Ved å gjøre dette må en analysere variablene for å kunne forkaste eller beholde hypotesene. Oppgaven vil være delt opp i to deler; en deskriptiv analyse av nettverket og en statistisk analyse av måleparametrene som tilhører nettverket blant topplederne.

For å visualisere strukturen i nettverket mellom toppledere, benyttes nettverksprogrammet Gephi. Dette er et program for å utforske og visualisere komplekse nettverk (Bastian et al., 2009). Her trekker man ut de ønskelige måleparameterne, som er presentert i teoridelen, for å beregne nettverkets påvirkning av topplederlønningen. For behandling av dataen benyttes SPSS. Dette er et statistikkprogram som vil analysere de kvantitative dataene. For å besvare hypotesene som blir fremlagt i oppgaven, vil det gjennomføres regresjonsanalyser.

3.4.1 Nettverksprogrammene Gephi, Pajek og UCINET

I oppgaven ser man på et "one-mode" nettverk. Det er nettverk der man studerer hvordan alle topplederne er koblet til hverandre i forhold til en relasjon, som for eksempel styremedlemskap. "One-mode" nettverk forholder seg til kun ett datasett. Det legges kun frem ett datasett, som vil være topplederne og relasjonene de har til hverandre. Et "two-mode" nettverk ville innebære at personene i tillegg skulle blitt koblet opp mot hendelser, for eksempel styremøter, og man ville da hatt to datasett (Prell, 2012).

Gephi er nyttig å bruke for å få bedre innsikt og fremstilling på mønstrene av koblinger (Rubens et al., 2011). I dette programmet legger vi inn ett bearbeidet datasett. For å behandle disse dataene videre i Gephi er det hensiktsmessig med noen justeringer. Det brukes en layout som heter "Force Atlas Layout" for å få et meningsfylt og godt illustrert bilde av nettverket. Videre vil dette kunne gi en bedre fremlegging av strukturen. Topplederne vil bli satt tettere

sammen, og mønsteret i nettverket blir betraktelig tydeligere. Hele nettverket illustreres i figur 20. Her kommer det frem at det er en struktur av broer og klynger blant styremedlemmer i norske ASA bedrifter, som er toppledere i AS- eller ASA bedrifter. Videre illustreres en tydelig ”kjerne”, med flere mindre klynger som er isolert fra nettverkets ”kjerne”.

--- Sett inn figur 20 her ---

Videre filtreres nettverket for urelevante observasjoner. I denne oppgaven innebærer det at styremedlemmene som ikke har en topplederposisjon i AS og ASA bedrifter fjernes (de som blir fjernet er markert med rødt i figur 20). Nettverkskartet sitter da igjen med styreledere som sitter i en topplederposisjon i AS eller ASA bedrifter. Dette benyttes for videre statistisk utregning. Toppledere i AS bedrifter er markert med blå noder og toppledere i ASA bedrifter er markert med grønne noder i nettverket for toppledere. Dette visualiseres i figur 21. Av figur 21 kommer det frem at de fleste toppledere med styreverv i AS og ASA bedrifter har relasjoner til hverandre. Ved å filtrere vekk styremedlemmer som ikke har en topplederposisjon, deles ”kjernen” inn i to komponenter. Dette kommer av at ett eller flere av styremedlemmene som filtreres vekk fungerer som viktige broer i nettverket. Likevel er det klart illustrert relasjoner blant toppledere med styreverv i norske AS og ASA bedrifter.

--- Sett inn figur 21 her ---

Dersom man deler nettverket inn i toppledere som kun er ledere i ASA bedrifter (se figur 22) og toppledere som kun er i AS bedrifter (se figur 23), vil man se at det er store forskjeller i strukturen. Blant toppledere i ASA bedriftene er få koblinger, mens topplerne i AS bedriftene tydelig har koblinger til hverandre.

--- Sett inn figur 22 her ---

--- Sett inn figur 23 her ---

Deretter gjennomføres statistiske beregninger på nettverket for å kunne analysere og si mer om strukturen. Det blir gjennomført beregninger ved hjelp av Gephi på nettverksnivå og på aktørnivå. Tall på toppledernivå er; sentralitetsgrad, egenvektorsentralitet, mellomleddsentralitet, punktsentralitet, antall triangler og lokal klyngekoeffisient. Antall triangler, egenvektorsentralitet og mellomleddsentraliteten vil bli tatt med videre til SPSS, for å se noe om nettverket har betydning for topplederlønningene. Videre får vi også ut tall på nettverksnivå. De ulike nettverksparametrene som presenteres; tetthet, antall triader, egenvektorsentralitet, mellomleddsentralitet, punktsentralitet og global klyngekoeffisient. Parametrene som rapporteres brukes for å trekke ut informasjon av nettverket.

De enkelte variablene kan kort defineres:

Sentralitetsgrad: Antall direkte relasjoner en toppleder har i nettverket (Borgatti, 1995).

Eigenvektorsentralitet: Summen av en toppleders relasjoner med andre toppledere, vektet av deres sentralitetsgrad (Bonacich, 2007).

Mellomleddsentralitet: Målingen viser hvor stor betydning eliminering av en toppleder har for resten av nettverket (Hansen et al., 2010).

Punktsentralitet: Sier hvor ”sentral” topplederen er, og om topplederen er nær til alle de andre topplederne i nettverket. Er det tilfellet, vil punktsentraliteten være høy (Bastian et al., 2009).

Triader: Sier noe om relasjonene og koblingene mellom tre toppledere (Prell, 2012).

Triangler: En komplett eller ”lukket” triade kalles en triangel (Holland & Leinhardt, 1981).

Tetthet: Forteller hvor mange direkte relasjoner det er mellom aktørene i hele nettverket (Bø & Schiefloe, 2007).

Lokal klyngekoeffisient: Sier noe om toppledere som samler seg sammen lokalt i nettverket (Opsahl & Panzarasa, 2009).

Global klyngekoeffisient: Sier noe om toppledere som samler seg sammen globalt i nettverket (Prell, 2012).

Etter at nettverket er kartlagt og beregningene er gjort i Gephi, brukes andre nettverksprogrammer for å supplere med informasjon som ikke kan hentes ut fra Gephi. I tillegg brukes disse programmene for å kontrollere at tallene i Gephi stemmer. Det er ønskelig å bruke programmet Ucinet for å hente ut tall på transitivitet og triader tilhørende nettverket. Dette kalles for ”triadic census” (Batagelj & Mrvar, 1998). For å gjøre dette måtte vi først legge inn det fullstendige datasettet i et annet nettverksprogram som heter Pajek. Her ble datafilen gjort om til en lesbar fil for nettverksprogrammet Ucinet. Videre ble denne filen importert inn i Ucinet. Her ble det hentet ut tall for å si noe om nettverket. Ved å gjennomføre beregninger i Gephi og Ucinet blir følgende tall presentert i tabell 3. Noen av tallene vil man kun få ut for nettverket som helhet, siden de ikke kan hentes frem for filtrerte nettverk. Disse diskuteres nærmere i diskusjonsdelen av oppgaven.

--- Sett inn tabell 3 her ---

3.4.2 Statistikkprogrammet SPSS

For å kunne se hvordan styrenettverkene til topplederne er i virkelighetene, kan det utføres statistiske beregninger. Dette er mulig fordi det er valgt å bruke kvantitativ tilnærming på oppgaven. For å gjennomføre de nødvendige statistiske beregningene, vil statistikkprogrammet SPSS benyttes.

I første omgang vil det bli tatt utgangspunkt i tallene fra Tore Opsahl og Cathrine Seierstad. Disse er i tillegg supplert med egeninnsamlet data og nettverksparametrene fra Gephi. Som følge av å inkludere disse tallene, vil det gi et mer fullstendig datasett. Det vil også gi oss mulighet til å få en bedre regresjon. Deretter legges det komplette datasettet for utvalget inn i SPSS.

I de statistiske beregningene brukes SPSS sine standardinnstillinger. Det er hensiktsmessig å bruke en stegvis regresjonsanalyse, fordi det ikke er ønskelig å inkludere alle variablene med en gang. Det vil fremstilles ulike modeller der man bygger på med en og en variabel.

Uavhengige variabler som er lavt korrelert og som har en signifikant standardisert Beta koeffisient, er det som vil bli benyttet. På denne måten får vi en god regresjonslinje med variabler som har høy forklaringskraft og som er signifikante (Hair, 2003).

3.4.2.1 Regresjonsanalyse

Det vil bli brukt en lineær regresjonsanalyse som vil være i stand til å si noe om retningen på sammenhengen mellom topplederlønn og de uavhengige variablene (Studenmund, 2006). På denne måten kan man se om teorien stemmer overens med virkeligheten. Regresjonslinjen vil kunne vise i hvilken grad en variabel vil endre seg. Besvarelsen vil bestå av en multipl regressjonsanalyse. Dette fordi det er ønskelig å bruke mer enn en forklaringsvariabel samtidig (A. R. Hair, 2003).

I følge Tabachnick and Fidell (2013) uttrykker man regresjonslinjen generelt på følgende måte:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i$$

Dette uttrykket kan brukes for å se på sammenhengen mellom toppledernes lønn og de uavhengige variablene, der β_i er koeffisientene som sier hvor mye den gitte uavhengige variabelen X_i påvirker topplederlønningene Y_i . På denne måten er det mulig å sammenligne de ulike variablene. β har en verdi mellom -1 til +1. Jo større den absolutte verdien til β er, jo mer relevant blir variabelen i forhold til å forklare topplederlønningene (Y).

Det første som gjøres i henhold til en regresjonsanalyse er å kartlegge de kritiske F-verdiene. F-verdien til regresjonsmodellen må være høyere enn den kritiske F-verdien for at modellen skal kunne være signifikant. Om den ikke er signifikant, må modellen forkastes, og kan da ikke brukes i analysen videre. Regresjonsanalysene vil bli presentert 3 ulike modeller. Den kritiske F-verdien vil variere i takt med hvor mange variabler man tar med i analysen, og det vil derfor også resultere i ulike F-verdier (Hagen, 2007). En oversikt over de kritiske F-verdiene kan man se i tabell 4. Det er disse som brukes videre til hypotesetestingen.

--- Sett inn tabell 4 her ---

I regresjonsanalysen er det 3 uavhengige variabler det er ønskelig å ha fokus på, i motsetning til den deskriptive delen som inkluderer flere. Grunnen til at kun 3 av variablene tas med videre til SPSS, er fordi mange av variablene som blir oppgitt til topplederne forklarer mye av det samme. For eksempel er sentralitetsgrad og egenvektorsentralitet med på å forklare om de direkte relasjonene, og har betydning for topplederlønningene. Egenvektorsentraliteten velges fordi den har et bredere syn enn sentralitetsgraden. Den inkluderer to ledd i stedet for ett ledd utover i nettverket. Antall triangler er et lokalt mål, som kun ser på de aktuelle triangelene en toppleder deltar i. Antall triangler måler også til en viss grad sentraliteten i den form at dersom antall triangler øker, vil sentraliteten antakelig også øke. Likevel sider dette lite om nettverket som helhet. For å få et mer globalt mål på topplederne brukes derfor mellomleddsentralitet. Punktsentralitet og lokal klyngekoeffisient er et aktuelt mål på det samme, men blir for lokalt og snevert.

I regresjonsmodellene er det fokus på R^2 , som er determinantkoeffisienten. Den vil kunne fortelle oss om det er en assosiasjon mellom topplederens lønn og de uavhengige variablene, samt om det er et lineært forhold dem i mellom. R^2 vil ha et tall mellom 0 og 1. Er tallet høyt, vil de indikere at regresjonen er godt tilpasset. Dette betyr også at det er en sammenheng mellom topplederens lønn og de uavhengige variablene. Selv om R^2 kan fortelle oss noe om hvor godt regresjonen er tilpasset, vil det være bedre å bruke den justerte versjonen av R^2 . Den justerte R^2 vil kunne fortelle oss hvor høy andel av modellen som blir forklart av variablene. Dette måletallet vil bli lavere om det legges til en variabel som ikke er relevant for regresjonsmodellen, mens den vanlige R^2 bare vil øke til flere variabler vi legger til (Studenmund, 2006).

Før man tar fatt på selve analysen er det hensiktsmessig å gjøre om noen av de uavhengige variablene til dummy-variabler. I oppgaven velges det å bruke dummy-variabel på bransje. Det innebærer at bransje brukes som en hjelpevariabel der man bruker 0 og 1 på de ulike bransjene. Da har man mulighet til å se om de ulike bransjene har effekt på topplederlønnen. Man bruker en av sektorene som base, og sammenligner de andre sektorene opp mot basen. Vi velger å bruke olje og shipping som basevariabel. Det betyr at denne variabelen blir utelatt fra regresjonsanalysen, og er gitt konstant. For å kunne lage dummy-variabler må man

transformere den opprinnelige variabelen bransje. Opprinnelig hadde bransje 7 ulike kategorier, og da trengs det 6 dummy-variabler. Det er også blitt laget en dummy-variabel på kjønn, der menn er basekategori.

Det er også gunstig å benytte den naturlige logaritme til lønn og omsetning når regresjonsanalysen skal gjennomføres. Dette fordi variablene ikke er normalfordelt, og man ønsker en lineær sammenheng mellom topplederens lønn og de uavhengige variablene. I SPSS må man dermed omgjøre data på topplederlønningen til en logaritme av topplederlønningene. Resultatet blir en variabel som man bruker i stedet for den opprinnelige. Det samme gjøres for omsetning. Den nye regresjonsmodellen vil da bli

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i$$

Alle analysene som kjøres i SPSS vil også benytte en parvis ekskludering. På denne måten vil SPSS sortere ut de manglende verdiene på variablene, uten å fjerne for mange observasjoner. Dette gjør at det ikke filtreres vekk for mange relevante observasjoner (Pallant, 2010).

For å kunne avgjøre om noen av variablene burde ekskluderes fra regresjonsanalysen, er det hensiktsmessig å først gjennomføre en korrelasjonsanalyse av de uavhengige variablene. Ved å inkludere alle variablene, vil man kunne få et problem med multikollinearitet. Dette innebærer at det er høy korrelasjon mellom noen av de uavhengige variablene, og kan føre til feil i analysen. Man må derfor fjerne variablene som har høy korrelasjon med hverandre, og benytte seg av de med til dels lav korrelasjon. Om man ikke gjør dette vil forklaringskraften bli uriktig (A. R. Hair, 2003).

For å teste om det er høy korrelasjon mellom de uavhengige variablene, vil det bli brukt Pearsons korrelasjon (Green et al., 1996). Korrelasjonsmatrisen kan også brukes til å se om det er positivt eller negativt fortegn på korrelasjonen mellom variablene. Uavhengige variabler med høy korrelasjon vil forklare det samme fenomenet, og en av variablene må tas vekk fra analysen for å unngå multikollinearitet (Moran & Morgan, 2011). I tabell 5 ser man at det er relativt lav korrelasjon mellom de fleste uavhengige variablene. Man ser at det er høy korrelasjon mellom kvinner og menn, men dette er forventet siden det er en dummy-variabel, og at man ikke kan være kvinne og mann samtidig. Man ser også at media og kommunikasjon og olje og shipping har perfekt positiv korrelasjon, av den grunn utelater vi olje og shipping

fra analysen videre. Eigenvektorsentralitet og antall triangler har også noe høy korrelasjon. Vi vil fortsatt ha med begge variablene i videre analyse, og velger derfor å kjøre variablene i ulike regresjonsmodeller.

--- Sett inn tabell 5 her ---

På grunn av høy korrelasjon blant noen av de uavhengige variablene velges en stegvis regresjonsanalyse. Der ønsker man å komme frem til det beste resultatet og variablene som best forklarer endringen i topplederlønningene. Først kjører vi en egen modell på antall triangler for å se om dette har effekt på topplederlønningene. Deretter gjennomføres en regresjonsanalyse med eigenvektorsentralitet og mellomleddsentralitet. Til slutt sitter vi igjen med 3 regresjonsmodeller. De ulike modellene illustreres i tabell 6.

--- Sett inn tabell 6 her ---

3.4.3 Hypotesetesting

Med hypoteser menes en påstand som kan forklare et fenomen, men som ikke har blitt bevist. Man har en antakelse ut fra egne kunnskaper og man vil videre avkrefte eller bekrefte denne (A. R. Hair, 2003). Når man formulerer hypoteser gir man dem gjerne en retning, altså det tilegnes negativ eller positiv til verdiene. I selve delen med hypotesetesting finner man ut hvilken retningen variabelen peker mot. Ved å gjøre dette indikerer man hvilken retning det er ønskelig å teste hypotesen i. Når man indikerer retningen må det brukes en ensidig t-test, og ikke en tosidig t-test. Dette er fordi hypotesen kun innehar en verdi som er på en side skalaen (Hagen, 2007). I oppgaven er det ønskelig å se på hvorvidt det er positiv sammenheng mellom avhengig og uavhengig variabel, altså topplederlønninger og nettverksmålene.

For å finne ut hvilken retning de uavhengige variablene påvirker topplederlønningene, kan man bruke en korrelasjons-tabell. Korrelasjon innebærer at man ser på om verdier på to ulike variabler samvarierer. Positiv korrelasjon vil for eksempel innebære at om den ene variabelen

øker, vil den andre også øke. Man kan si at korrelasjon sier noe om graden av sammenheng mellom to variabler (Neuman, 2012).

Korrelasjonen mellom variablene kan gi oss en indikasjon på sammenhengen mellom de ulike variablene, men det viktigste er å se på t-verdien og kritisk t-verdi. SPSS har som standardinnstilling en tosidig t-test. Dette endres til ensidig t-test for å få riktige tall.

Det er ønskelig å teste hypotesene i en positiv retning. De ulike signifikansnivåene man kan teste for er 10 %, 5 % og 1 %. Der 1 % har sterkeste signifikans (Tabachnick & Fidell, 2013). Dette fordi høyere signifikansnivå gir høyere risiko for forkastningsfeil. Man vil beholde hypotesen om t-verdien er mer ekstrem enn t-kritisk, på plussiden (Hagen, 2007). De ulike t-kritiske verdiene er: 10 % = 1,282, 5 % = 1,645 og 1 % = 2,327 (Hagen, 2007). Er det ingen positiv sammenheng mellom de uavhengige variablene og topplederlønnen, vil også hypotesen bli forkastet.

I oppgavens teoridel ble det til sammen presentert 3 ulike hypoteser. De er:

Hypotese 1:

”Det er positiv sammenheng mellom topplederen sin lønn og topplederen sin egenvektorsentraliteten.”

T-verdien til egenvektorsentralitet, som oppgis i tabell 6, er 2,250. Verdien er signifikant på 5 % nivå. Dette betyr at t-verdien er mer ekstrem enn t-kritisk, $2,250 > 1,645$. Av denne grunn beholdes hypotesen om at egenvektorsentraliteten har positiv innvirkning på topplederens lønn. Dette indikerer at det er 95 % sikkerhet for en positiv sammenheng mellom topplederlønn og egenvektorsentralitet hypotesen. Vi beholder derfor hypotesen i og med at det kun foreligger en risiko på 5 % at det kan avvike.

Hypotese 2:

”Det vil være en positiv sammenheng mellom topplederen sin lønn og han eller hennes deltakelse i triangler.”

T-verdien som oppgis i tabell 6 på antall triangler er 1,464, og t-verdien er signifikant på 10 % nivå. Dette betyr at t-verdien er mer ekstrem enn t-kritisk verdi $1,464 > 1,282$. Av denne grunn beholdes hypotesen om at deltakelse i antall triangler har positiv innvirkning på

topplederens lønn. Det indikerer at det er 90 % sikkerhet i at man kan si at det er en positiv sammenheng mellom deltakelse i triangler og topplederens lønn, men at det foreligger en risiko på 10 % at det kan avvike.

Hypotese 3:

”Det er positiv sammenheng mellom topplederen sin lønn og topplederen sin mellomleddsentralitet.”

T-verdien som oppgis i tabell 6 på mellomleddsentraliteten er 0,345. Dette betyr at t-kritisk er mer ekstrem enn t-verdien på alle signifikansnivå. Likevel er t-verdien som oppgis på mellomleddsentraliteten ikke signifikant. På bakgrunn av dette forkastes hypotesen om at mellomleddsentraliteten har positiv sammenheng med topplederens lønn.

3.4.2.3 Forkastningsfeil

Det kan gjøres feil i prosessen med hypotesetesting. Feil som kan oppstå kalles forkastningsfeil. Det betyr at man forkaster feil hypotese. Innenfor denne typen forkastningsfeil kan man dele opp i to kategorier: Type 1 feil (forkastningsfeil) og type 2 feil (godtakingsfeil) (Neuman, 2012). Type 1 feil kommer som følge av at hypotesen forkastes når den egentlig er sann. Denne typen feil baserer seg på signifikansnivået. Signifikansnivået sier noe om risikonivået man er villig til å akseptere. På grunn av denne sammenhengen må man bestemme seg for hvilket signifikansnivå man ønsker å se på, før man gjør hypotesetestingen. Type 2 feil, derimot, oppstår dersom man velger å beholde hypotesen når den burde blitt forkastet (Tabachnick & Fidell, 2013).

3.5 Validitet og reliabilitet

I oppgaven benyttes det sekundærdata. Det vil si at informasjonen ikke er samlet direkte inn fra en kilde (primærdata), men basert på opplysninger som er samlet inn fra andre kilder. Ved å benytte sekundære data, vil ofte informasjonen være innsamlet til et annet formål, eller en annen problemstilling, enn forskeren forsøker å fremlegge (Malhotra, 2010). Ulempen ved dette vil være at datasettet ikke er tilpasset denne forskningen. Dette gjør at en må stille kritiske spørsmål for å sikre seg validiteten på dataen. Det positive aspektet ved å benytte sekundærdata vil være at en sparer tid og ressurser. I denne forskningen har en i stor grad

hentet inn informasjon ved å benytte www.proff.no og www.ravninfo.no . I tillegg har vi delvis måttet benytte oss av bedrifters årsrapporter, for å få data på topplederne sin lønn og bedriftens omsetning. Videre gir årsrapportene tilgang til informasjon om styrets sammensetning. I tillegg er det innhentet et datasett fra Tore Opsahl og Cathrine Seierstad (Opsahl & Seierstad, 2011). Dette datasettet viser relasjonene mellom topplederne i AS og ASA bedrifter i august 2011, i Norge.

Når man gjennomfører en forskning ønsker man at funnene skal være så ”riktige” som mulig. Hvor ”riktig” de er, kan man måle med validiteten. Når man ser på den interne validiteten vurderer man hvorvidt de rette variablene har blitt brukt. Eksternt vurderer man validiteten i henholdt til om man kan generalisere funnene (Neuman, 2012). For denne oppgaven vil validiteten gjelde for den dataen som er samlet inn på de ulike topplederne. Det vil bli sett på norske toppledere som jobber i ASA og AS bedrifter, fordi disse bedriftene var aktuelle i datasettet fra Tore Opsahl og Cathrine Seierstad.

Vi vil fremheve den interne validiteten i oppgaven. Dette fordi det blir sett på et fåtall av uavhengige variabler for å kartlegge et årsak-virknings forhold. Det forskes på en effekt på topplederlønningene i lys av de årsakene vi ser på (uavhengige variabler). Videre kan det være mange andre variabler som kunne blitt tatt med i oppgaven, men vi har valgt å fokusere på nettverket. Når det kommer til den eksterne validiteten, og muligheten for generalisering, kan vi ikke si at funnene gjelder for alle toppledere i Norge. Det kan sies at det kan generaliseres for toppledere i AS og ASA bedrifter, og innenfor de gitte bransjene representert i oppgavens data.

Man må også vurdere reliabiliteten. Den ser på hvorvidt funnene i oppgaven samsvarer med virkeligheten. Oppgaven har i all hovedsak innhentet data som bedriftene selv har gjort tilgjengelig for andre. Av den grunn vil man komme frem til samme resultat om noen andre gjør samme forskning til august 2011. Det som eventuelt kan redusere reliabiliteten er om bedrifter har dårlig økonomistyring, som kan ha gitt oss uriktige data. Det kan også være feil i datasettet til Tore Opsahl og Cathrine Seierstad. Noe annet som kan redusere reliabiliteten er definisjonen av størrelsen på bedriften, nemlig omsetning. En alternativ måleenhet for størrelse kunne eventuelt vært antall aksjer eller antall ansatte. Man vil da kunne komme frem til andre resultater, noe som kan redusere reliabiliteten.

4. Drøfting og diskusjon

Ved å se på nettverket over toppledere i norske AS og ASA bedrifter, vil det skape en bevisstgjøring rundt bedriftenes sosiale nettverk. Den sosiale nettverksanalysen vil gi innsikt i hvordan avgjørelser blir tatt i bedriftene i forhold til topplederlønn. Det vil nå bli lagt frem mulige forklaringer bak det illustrerte nettverket til topplederne, samt måleparameterne som er relevante for nettverket. Videre vil resultatene av hypotesene diskuteres.

4.1 Drøfting av nettverket

Tetthet, antall korteste vei og koblingsavstand (Density, shortest path and average path length)

Tetthet brukes for å forklare hvor mange direkte relasjoner det totalt er mellom topplederne. Nettverket fremlegger en tetthet på 0,004. Det vil si at 0,4 % av topplederne AS- og ASA bedrifter har en direkte kobling til hverandre. Dersom tettheten hadde vært 1, ville alle i nettverket (100 %) hatt en direkte kobling til hverandre. Med dette kan en argumentere for at 0,004 vil være et relativt lavt tall i forhold til maksimalt. Likevel er det viktig å påpeke at en tetthet på 100 % vil være urealistisk. Ved lav tetthet vil nettet være løst koblet. Likevel fremlegger tallet at det er en viss kobling mellom toppledere i norske AS og ASA bedrifter. En kan derfor se at toppledere sitter på hverandres styrever. Dette er også klart visualisert i nettverket over toppledere, der en ser tydelige broer enkelte steder i nettverket. Tettheten kan også fortelle noe om hvor lang tid det vil ta før informasjonen fra en toppleder vil spres ut til alle de andre topplederne. Som det fremgår i tallet ser vi at det vil ta lang tid, men at det vil kunne være mulig. Ved lav tetthet vil en kunne argumentere at det er stor spredning i topplederlønningene. Dette fordi informasjonsflyten mellom styrene er redusert og informasjon om lønnen vil ta lang tid før det når frem til de andre styrene.

Det er viktig å få frem at topplederne som ikke har koblinger vil trekke tettheten ned, noe som gjør at tettheten vil kunne være sterke i ulike steder av nettverket. Dette kan gi bedre informasjonsflyte enkelte steder i nettverket. Tetthet vil derfor være et måleparameter med begrensninger på grunn av skjevhetene i antall direkte koblinger til topplederne. Videre fremgår det i tallene at tettheten i ASA bedriftene er 0,001 og i AS bedriftene 0,005. ASA bedriftene har altså lavere tetthet i sitt nettverk enn topplederne i AS. Det vil si at større andel av de potensielle relasjonene er til stede hos toppledere i AS bedrifter, samt at informasjon sprer seg noe raskere blant toppledere som sitter på styrever i AS bedrifter.

En mulig forklaring til ulikhetene kan være at ASA bedrifter har en mer transparent rapportering av informasjon, der informasjon er mer tilgjengelig for allmennheten enn i AS bedrifter. Dermed kan det spekuleres i om ASA bedriftene gjør et mer bevisst valg når det kommer til toppledernes deltakelse i andre styrever. ASA bedrifter har ” Norsk anbefaling for eierstyring og selskapsledelse” å forholde seg til. Dette vil være en god etisk veiledning i forhold til valg av styremedlemmer. Videre benytter ASA bedrifter oftere valgkomiteer enn AS bedrifter (Heidenreich, 2010). Valgkomiteene gjør at kandidatens egnethet til styrevervet velges ut fra kompetanse, og ikke nettverk. Etter at valgkomiteer kom til Norge har kretsen av valgbare personer til styrever blitt større, og er ikke lengre kun begrenset til de ansatte og aksjonærenes nettverk (Hetland, 2007).

Global klyngekoefisient (Global clustering coefficient)

Måletallet varierer mellom 0 og 1, og sier noe om nettverket som helhet. Er tallet høyt vil toppledere i nettverket ha større sannsynlighet for å kunne samhandle med hverandre. Dersom tallet 1 er nettverket fullstendig koblet (alle kjenner alle). Den globale klyngekoefisienten er basert på triader som topplederne i nettverket deltar i. Dette gir oss en indikasjon på hvordan topplederne klynger seg sammen i nettverket. Ofte blir dette kalt for transitivitet. Det totale nettverket fremlegger en global klyngekoefisient på 0,83. Toppledere for kun AS har en global klyngekoefisient på 0,82, og ASA toppledere har 0. Det betyr at toppledere i AS bedrifter har en global klyngekoefisient på 82 %, noe som tilsier at de i høy grad kan klynge seg sammen, og dermed sitte på hverandres styrever. ASA-toppledere har derimot 0 % i global klyngekoefisient, som tilsier ingen eksisterende overlappende styvermedlemskap mellom toppledere i ASA bedrifter. Siden tyngden i utvalget vårt ligger på toppledere i AS bedrifter, er det naturlig at de utgjør en større del av den globale klyngekoefisienten.

Når man ser på ”kjernen” av nettverket kan en se at det er en del klynger. Dette presenteres i figur 24.

--- Sett inn figur 24 her ---

Ser man kun på toppledere i ASA bedrifter, har de liten mulighet til å bli kjent med nye toppledere i nettverket. Dette grunnet at samtlige av topplederne har mindre enn to direkte relasjoner, noe som igjen resulterer i at de har liten tilgang til sine venners venner. Om man derimot ser på topplederne i AS bedrifter er det de som i hovedsak klynger seg sammen. Man kan ut i fra dette si at det er disse topplederne som er omringet av klynger der ”alle kjenner alle”. Tallet for de globale klyngene i nettverket er relativt høyt, med hele 83 %. Dette vil innebære at sannsynligheten for å inngå en relasjon med noen i nettverket er stor, i alle fall for de som er toppledere i en AS bedrift. De som ikke tar del i klynger vil miste muligheten til å stifte bekjentskap med venners venner, og av den grunn vil de ha liten mulighet til å utvide sitt eget profesjonelle nettverk, samt dra fordeler av det.

I figur 25 ser man at toppleder A har 3 lukkede triader. Siden alle er lukkede vil han eller hun ha en global klyngekoeffisient på 1. Videre har toppleder B 1 lukket triade og 5 åpne. Dette gir en global klyngekoeffisient på $1/5$. De sterkeste båndene er å finne i de lukkede triadene. Derfor vil toppleder A ha større mulighet for å dra nytte av sitt nettverk, enn toppleder B.

--- Sett inn figur 25 her ---

Antall triader

Som nevnt i teorien finnes det 16 ulike typer triader en kan analysere, men kun to triader er relevant i denne forskningen. De relevante triadene presenteres i figur 13.

--- Sett inn figur 13 her ---

Årsaken til dette er fordi nettverket er ikke-retningsbasert. Derfor kan kun triade nummer 201 (åpen triade) og triade nummer 300 (lukket triade/triangel) analyseres. Det er totalt 6 567 åpne triader i nettverket. Dette betyr at det eksisterer mange muligheter for indirekte overlapping. Videre er det 1691 observasjoner av lukkede triader, også kalt triangler. Dette betyr at det eksisterer 1691 små klynger i nettverket, noe som gjør disse relasjonene sterke.

Nettverket blant toppledere har mange registrerte triader. Dette kan komme av at fokuset er på overlappende styremedlemskap blant toppledere. Det blir derfor automatisk registrert en del triader. Trianglene gir en indikasjon på at det eksisterer mange direkte og sterke bånd mellom topplederne i norske AS og ASA bedrifter. Fra dataene ser vi at de som deltar i færrest triangler er toppledere i ASA bedrifter. Dette kan komme av normene rundt ” Norsk anbefaling for eierstyring og selskapsledelse”, som er tidligere nevnt i teoridelen.

Ved å se på topplederen som deltar i flest triangler, i figur 26, er dette toppleder A. Han eller hun deltar i 12 triangler og har en lønn på 3 200 000. I motsetning til en av topplederne som ikke er delaktig i triangler, har en lønn på 645 000. Dette kan indikere at deltakelse i flere triangler vil ha positiv effekt på topplederlønnen. Videre kan dette bety at en ved å delta i mange triangler vil sitte med mange sterke, direkte relasjoner til andre toppledere.

--- Sett inn figur 26 her ---

Totalt i nettverket er det 6567 åpne triader og 1691 triangler, totalt 8258 triader.

Transitivitetsraten er 20,5 %, som betyr at 20,5 % av triadene er transitive. Triangelet er det som forklarer transiviteten i nettverket, mens de åpne triadene er intransitive. Når triadene er intransitive betyr dette at det eksisterer en mulighet for at det blir til et triangel, og at triaden kun mangler én kobling for å være fullstendig. På denne måten foreligger det en mulighet for transivitet i disse triadene. 43,58 % av de åpne triadene mulighet for å være transitive, altså at de blir til triangler. Med disse tallene kan en si at det er høy grad av transivitet i nettverket blant toppledere, og at det foreligger mange potensielle relasjoner blant topplederne. Dette åpner for mulighetene for å utvikle et større ego-nettverk enn det man allerede har i nettverket. Mange har kjennskap til hverandre, og det er mulighet for mange toppledere å utvide sitt nettverk.

Ved å se på transiviteten kan vi forklare de indirekte relasjonene og overlappingene av topplederne. De som deltar i transitive triader vil trolig ha større sannsynlighet for å ha like meninger, holdninger og atferdsmønster. Dette fordi topplederne seg i mellom deler informasjon og skaper sosial tilhørighet. I og med at nesten 80 % av triadene i nettverket er intransitive vil mange av relasjonene bygge på indirekte relasjoner. Man vil også ha

strukturelle hull i nettverket som følge av dette. Flere åpne triader øker andel strukturelle hull i nettverket. Topplederen som er hovedaktør i en åpen triade kan utnytte posisjonen til sin fordel, og fungere som en bro. Dette fordi det mangler en kobling mellom to av de andre topplerne i triaden.

Sentralitetsgrad og egenvektorsentralitet (Degree centrality and eigenvector centrality)

Sentralitetsgraden forteller hvor mange direkte relasjoner en toppler har i nettverket. I nettverket presenteres det en gjennomsnittlig sentralitetsgrad på 2,19. Det vil si at gjennomsnittlig er topplerne i nettverket koblet til minst to andre topplere. Dette betyr at de fleste topplere i AS og ASA bedrifter har minst to tilknytninger til andre topplere. Likevel er det viktig å få frem at sentralitetsgraden i nettverket varierer fra minste verdi 1 til høyeste verdi 34, det indikerer stor variasjon i nettverket.

Gjennomsnittlig sentralitetsgrad blant topplere i AS bedrifter er 2,105 og 0,083 blant topplere i ASA bedrifter. Det kommer altså frem at det er tydelig flere koblinger blant topplere i AS bedrifter enn i ASA bedrifter. Dette kan komme av at topplere i ASA bedrifter er mer bevisste på hvem som tar del i strategiske valg, for å fremstå som en bedrift med valide og objektive avstemminger.

Det er store variasjoner blant topplerne. Noen har veldig høy sentralitetsgrad, hvilket betyr at de vil ha mulighet til å inngå allianser eller avtaler med mange av sine direkte relasjoner. Man ser fra nettverket at det danner seg en "kjerne" av topplere i sentrum av nettverket. Dette kan man se tydelig i figur 21.

--- Sett inn figur 21 her ---

Topplerne med høyest sentralitetsgrad er de som har samlet seg i "kjernen" av nettverket. De involverte vil kunne effektivisere informasjonsutvekslingen og ta del i allianser med andre sterke topplere i nettverket, for å få høyere lønn. Allianser kan for eksempel inngås ved at man avtaler felles styresamarbeid. Dette kan oppnås ved at topplerne er med å påvirke styrets i valg av kandidater, og dermed også fastsettelse av lønn.

For å eksemplifisere trekkes topplederen med høyest sentralitetsgrad i nettverket ut. Topplederen, referert til som A i figur 27, har en sentralitetsgrad på 24. Av disse er 8 koblinger til topplederen styreledere med topplederposisjon i AS bedrifter. I 2013 har denne topplederen 11 roller i næringslivet i følge www.proff.no. Lønningen til denne topplederen er ikke tilgjengelig, men ved å bruke skattematrisene for 2011, ser vi at inntekten var på 2 188 841 i 2011. Nettverket til A kan man se i figur 27.

--- Sett inn figur 27 her ---

Ved å trekke ut dette eksempelet kan det argumenteres for at toppledere med høyere sentralitetsgrad kan sitte i en mer attraktiv posisjon, enn toppledere med lavere sentralitetsgrad. Dette kan komme av at de har flere personer å henvende seg til. Videre kan dette sette dem i en maktposisjon som kan utnyttes i forhold til styrers avgjørelse på toppleders fastsettelse av lønn.

De som har mange direkte relasjoner har benyttet seg av muligheten til å sitte på mange styrever. Topplederne som har få direkte relasjoner kan oppnå høyere sentralitetsgrad ved å akseptere flere styremedlemskap. Ved å øke grad av direkte relasjoner, samt ha mulighet for å få flere "kjente" sittende på eget styre. Dermed kan man være i den posisjonen at man kan påvirke avgjørelsene styret tar i større grad, for eksempel egen lønn.

Ser man videre på egenvektorsentraliteten i nettverket for toppledere i AS og ASA bedrifter presenteres en egenvektorsentralitet på 0,507. Dette tallet kan sees i sammenheng med en toppleders sentralitetsgrad. Det er fordi både sentralitetsgraden og egenvektorsentraliteten er mål på de direkte relasjonene en toppleder har i nettverket. Dette kan belyses i figur 27. A er topplederen med høyest sentralitetgrad i nettverket. Det betyr at relasjonene R1, R2 og R3 sin egenvektorsentralitet øker ved å knytte en relasjon med denne topplederen, gjerne i form av styremedlemskap. Om vi går inn og undersøker hvilken egenvektorsentralitet R1, R2 og R3 har, får vi bekreftet at dette stemmer. Alle topplederene har en egenvektorsentralitet over nettverkets gjennomsnitt på 0,507 ($R1=0,739$, $R2= 0,89$ og $R3= 0,811$). Dette betyr at topplederne med relasjon til A har gode muligheter for å ekspandere sitt ego-nettverk.

--- Sett inn figur 27 her ---

Som følge av definisjonen til egenvektorsentralitet ser en at topplederne som innehar høy egenvektorsentralitet (over gjennomsnittet) vil ha relasjoner til toppledere med høy sentralitetsgrad. Dette vil gjøre at topplederen har mulighet til å øke sin innflytelse på egen topplederlønn. I nettverket blant toppledere som er styremedlemmer ser det ut til at de direkte relasjonene er viktige for å påvirke topplederens lønnsnivå. Det er disse relasjonene som ansees som sterke. Ved å ha sterke relasjoner til de som sitter på eget styre, vil man kunne påvirke lønnen og ansettelseskontrakter.

Mellomleddsentralitet (Betweenness centrality)

Mellomleddsentraliteten viser hvor stor betydning topplederens posisjon i nettverket har for å knytte nettverket sammen. Mer spesifikt er det fokus på hvor mye nettverket vil bli ”forstyrret” om man eliminerer en gitt toppleder fra nettverket. En toppleder som har stor betydning for nettverket i denne sammenhengen kalles en bro, siden han eller hun holder nettverket sammen. Den gjennomsnittlige mellomleddsentraliteten for nettverket blant toppledere i AS og ASA bedrifter er oppgitt til å være 88,68. Det er store variasjoner i mellomleddsentraliteten, da den varierer fra 0 til 2971. 438 toppledere har en mellomleddsentralitet på 0, som vil være med å redusere gjennomsnittet betraktelig. Figur 21 viser at flere topplederne ligger utenfor ”kjernen” av nettverket.

--- Sett inn figur 21 her ---

De som ligger utenfor ”kjernen” vil dra ned mellomleddsentraliteten for nettverket som helhet. Derfor er det hovedsakelig topplederne i kjernen av nettverket som vil ha høy grad av mellomleddsentralitet, siden de vil ligge i mellom mange andre toppledere. De som er involvert i ”kjernen” av nettverket vil derfor ikke trenge å anstrenge seg for å vedlikeholde de relasjonene de allerede har i nettverket. Ved å være del av denne kjernen vil de kunne nå ut til flere toppledere, enn om de bare hadde vært del av en lokal klynge isolert fra sentrum i nettverket.

Går man inn på de ulike topplederne som er sentrale broer i nettverkskjernen får man ut at jo nærmere kjernen i nettverket topplederen ligger, jo høyere mellomleddsentralitet vil han eller hun ha. Eksempelvis fra figur 28 har toppleder D en mellomleddsentralitet på 2475, og H 980. Dette er langt over gjennomsnittet på 88,68. Forskjellene kommer av at dersom man fjerner toppleder D, vil dette få en større konsekvens for nettverket enn om man fjerner toppleder H. Fjerner man H vil bare en liten del av nettverket forsvinne fra "kjernen". Ser man på klyngen oppe til venstre i nettverket vil de ha noe lavere mellomleddsentralitet i og med at de ikke er inkludert i den største delen av nettverket. For øvrig er tallene der $J = 76$ og $I = 52$. Når man i utvalget vårt sjekker de topplederne med høy mellomleddsentraliteten varierer det veldig i lønn, og ser forøvrig ikke ut til at mellomleddsentraliteten har betydning for lønnsnivået.

--- Sett inn figur 28 her ---

Fordelene ved å bruke dette måletallet er at en kan se hvor sentral hver enkelt toppleder er uten å se på de direkte relasjonene. En rolle som bro-aktør i nettverket, spesielt de som er plassert sentralt, kan gi mulighet for å skape mange relasjoner utover relasjonene man allerede har. Det eksisterer som følge av mange indirekte relasjoner, og man har større tilgang til de andre topplederne i nettverket. Dersom topplederen er klar over sin egen posisjon som bro-aktør, vil en kunne utnytte dette til egen fordel. Fjernes denne topplederen vil dette resultere i at et splittes, og vil deles opp i to eller flere nettverk av toppledere. Nettverksstrukturen vil da se annerledes ut og informasjonsflyten vil kunne være svakere fordi viktige mellomleddaktører forsvinner. En toppleder som har høy mellomleddsentralitet vil kunne antas å ha mer kontroll i nettverket enn de som ikke har det. Denne topplederen vil være nødvendig for de topplederne som er på de to andre sidene av nettverket for at de skal kunne ha en relasjon.

Er man sentral i forhold til dette sentralitetsmålet vil man kunne få tidlig tilgang til informasjon som kan gi toppledere fordeler. Sitter en toppleder på styret i en annen bedrift og får tilgang til informasjon der, kan denne topplederen ta dette med til sin egen bedrift og bruke det der. For eksempel kan man utvikle effektiviserte strategier for bedriften, som vil gi konkurransefortrinn, og igjen kunne øke topplederen lønn.

Punktsentralitet (Closeness centrality)

Punktsentraliteten sier noe om hvor nær en toppleder er til alle de andre topplederne i nettverket. Gjennomsnittelig punktsentralitet er 2,66. Likevel er det 78 toppledere som har 0 i punktsentralitet. Disse vil være med på å trekke ned gjennomsnittet. Topplederne som er isolert vil naturlig ha en punktsentralitet på 0.

Punktsentralitet vil bli belyst i figur 29. Her sammenlignes en toppleder over gjennomsnittet (høy) med en toppleder under gjennomsnittet (lav). Toppleder A har høy punktsentralitet (12,67) og en sentralitetsgrad på 1. Toppleder B har lav punktsentralitet (1) med en sentralitetsgrad på 6. Ut i fra dette kan man sammenligne ulike topplederes lokale posisjon i forhold til nettverket som helhet (globalt).

--- Sett inn figur 29 her ---

I teorien vil dette gjøre toppleder A til en usentral aktør i nettverket, som følge av lav sentralitetsgrad. Likevel vil toppleder A ha en høy punktsentralitet. Dette fordi han eller hun har relasjoner toppledere som har høy sentralitetsgrad. Dette betyr at den topplederen har mange indirekte relasjoner, og det innebærer liten innsats for å nå ut til mange andre toppledere. Toppleder B har motsatt situasjon. Han eller hun har en sentralitetsgrad på 6, men punktsentralitet på 1. Dette kommer av at B sine relasjoner hovedsakelig kun har relasjoner til hverandre. Det vil derfor bli vanskelig for B å kommunisere og samhandle med mange andre toppledere i nettverket.

Ut fra dette kan man se at det ikke trenger å være en sammenheng mellom de direkte nettverksmålene (sentralitetsgrad) og de indirekte (punktsentralitet). Selv om man har mange direkte relasjoner, er det ikke gitt at man når ut til mange toppledere i nettverket.

Videre kan man utvide nettverket til toppleder A. Da ser man i figur 30 at topplederen sitter i "kjernen" i nettverket. Det er helt i utkanten, men likevel har denne topplederen god tilgang til resten av topplederne i kjernen.

--- Sett inn figur 30 her ---

Dette gir oss en indikasjon på at sentralitetsgraden sier lite om de indirekte relasjonene man har til andre toppledere. Det er viktigere hvor tilgjengelige de andre i nettverket er for topplederen. Ut i fra dette kan man anta at topplederne som er involvert i "kjernen" av nettverket vil ha høy punktsentralitet. De som er isolert fra "kjernen" vil ha lav eller 0 i punktsentralitet. Topplederne som faller utenfor vil måtte gjøre en større innsats for å få tilgang til de andre topplederne i nettverket. Man vil da være en avhengig toppler i den forstand at man ikke har mange man kan "støtte seg på".

Lokal klyngekoeffisient

Lokal klyngekoeffisient er basert på topplerens tetthet i deres nærmeste nettverk og forteller oss noe om hvor sannsynlig det er at en topplers relasjoner får relasjoner til hverandre. Tallet man får ut er nåværende relasjoners mulighet for videre koblinger seg i mellom. Er tallet 1 betyr det at alle relasjonene til toppleren kjenner hverandre. Man kan se på den lokale klyngekoeffisienten i sammenheng med triangler. Dersom det er høy grad av deltakelse i triangler på topplerne i klyngen, burde den lokale klyngekoeffisienten være høy.

Eksempelvis kan vi se på toppler A i figur 31. Han eller hun har en lokal klyngekoeffisient på 1, deltar i 3 triangler og har en lønn på 4 071 000. Toppler B har en lokal klyngekoeffisient på 0,17, deltar i 1 triangel og har en lønn på 632 000.

--- Sett inn figur 31 her ---

Fra figur 31 kan man se at toppler A har en perfekt lokal klyngekoeffisient fordi alle de nærmeste relasjonene har relasjoner med hverandre. Toppler B derimot har en utfordring ved at kun to av han eller hennes direkte relasjoner har en relasjon med hverandre. De to andre (grønne nodene) har ikke en relasjon med noen av de andre i det nærmeste nettverket til B. Dette kan indikere at høy grad av lokal klyngekoeffisient vil gi toppleren en mulighet for å få høyere lønn.

4.2 Diskusjon av hypotesene

Det vil nå bli drøftet mulige årsaker til utfallet av oppgavens hypoteser. Følgende hypoteser er fremlagt i oppgaven:

Hypotese 1: *”Det er positiv sammenheng mellom topplederen sin lønn og topplederen sin egenvektorsentralitet.”*

Hypotese 2: *”Det vil være en positiv sammenheng mellom topplederen sin lønn og han eller hennes deltakelse i triangler.”*

Hypotese 3: *”Det er positiv sammenheng mellom topplederen sin lønn og topplederen sin mellomleddsentralitet.”*

På bakgrunn av hypotesene kommer det frem at egenvektorsentraliteten har positiv sammenheng med topplederlønninger. Egenvektorsentraliteten er en utvidelse at det enkle sentralitetsmålet sentralitetsgrad. Ved å se på egenvektorsentraliteten måler man topplederens direkte relasjoner to ledd utover i nettverket. En mulig forklaring av hypotesens utfall kan være at disse relasjonene knytter større grad av forpliktelse mellom topplederne. Dette kan komme som følge av at relasjonene er sterkere (nærmere) enn om man skulle gått mange flere ledd utover i nettverket. Eksempelvis vil man kunne få dårlig samvittighet om man svikter relasjonen, eller at man ser risikoen for at relasjonen går i oppløsning om man ikke stemmer for høyere lønn. Man kan se på dette i sammenheng med følelser, da relasjoner ofte styres av følelser, som igjen kan påvirke avgjørelser. Dermed kan følelser brukes som referanseramme og verktøy i fastsettelse av topplederlønninger (Arnulf, 2013).

Videre kan direkte relasjoner gjøre det enklere å sette opp ”lagspillere” innad i styrene, men det forutsetter gjensidig samarbeid mellom topplederne. Ved å ha denne formen for relasjoner kan det være enklere å bygge opp tillitt fordi en har få mellompersoner man må gå gjennom. Det er dette som skiller de lokale og globale målene på relasjoner mellom topplederne. Nærmere relasjoner vil kreve mindre tid og ressurser, og samtidig kunne skape sterkere bånd fordi det er nært. Eksempelvis vil man stole mer på en toppleder som er en nær venn, enn en toppleder som er venn av en venn av en venn (indirekte relasjon). Det er vanskeligere å se nytten i å skulle tjenestegjøre på en ”fjern” relasjon sitt styre. Man kan ha større nytteverdi av

å sitte på styret til en nær relasjon. Dette fordi tilliten ligger til grunn, og man kan forvente å få gjengjeldt tjenester, som for eksempel høyere lønn.

Videre i oppgavens hypoteser kommer det frem at det er en positiv sammenheng mellom deltakelse i triangler og topplederens lønn. Dette er med på å bekrefte oppgavens teori om "friend of a friend" - prinsippet. En toppleder som deltar i triangler vil kunne oppnå høyere lønn, enn en som ikke er delaktig i triangler. Ved å delta i et triangel, er man medlem av en liten klynge. Her vil tettheten være 1, noe som tilsier rask informasjonsflyt, samt åpenhet rundt topp lederne. Dette vil igjen gi liten spredning i lønningene innad i triangelet. I et triangel vil tillitt ligge til grunn og normen om gjensidighet er gjeldende. Dersom tillitten blir brutt innad i triangelet, kan en like gjerne trekke seg ut av relasjonen blant de andre topp lederne. Deltakelse i triangel, vil kunne gi topp lederen større tilgang til informasjon, enn om han eller hun stod isolert i nettverket. Dette vil videre kunne føre til sterke allianser der en utarbeider "avtaler" om lønnsavstemminger til egen fordel.

Oppgavens tredje hypotese som tilsier at mellomleddsentralitet har positiv sammenheng med topp lederlønninger ble forkastet, fordi den ikke var signifikant. Dette tilsier at topp lederens posisjon i nettverket ikke har betydning i forhold til egen lønn. Det er derfor nødvendigvis ikke en fordel å sitte som bro-aktør i nettverket. Dette kan forklares ved at normen om gjensidighet ikke er en mulighet mellom topp lederne utover i nettverket, noe som igjen vil vanskeliggjøre etablering av tillitt. En kan derfor se at det er viktigere å ha mange relasjoner knyttet til seg i første og andre ledd utover i nettverket, samt være delaktig i triangler. Dette vil gi flere topp ledere å samhandle med i næringslivet.

Det at man sitter som en bro betyr ikke nødvendigvis at man har mange direkte relasjoner, men at man har tilgang til mange andre topp ledere. Dersom man ikke investerer i de tilgjengelige relasjonene, vil de ikke være av verdi. Om en topp leder skal involvere seg i alle tilgjengelige relasjonene vil dette koste, både i form av tid og ressurser. Det kan derfor spekuleres i hvor mye tid og ressurser en skal bruke på relasjonene. Ut ifra oppgavens hypoteser kan det se ut som topp lederne ikke bruker tid eller ressurser på relasjoner utover første og andre ledd i nettverket. En topp leder vil derfor kun ha kapasitet til å investere tid og ressurser i de nærmeste relasjonene, som trolig vil være de eneste som vil kunne påvirke topp lederens lønn.

Når det kommer til analysens kontrollvariabler er omsetning signifikant i positiv retning. Dette indikerer at jo høyere omsetning bedriften har, jo høyere lønn vil topplederen ha. En slik utvikling kan komme av at styret ser at topplederen oppnår bedriftens satte mål (om det er i form av omsetning), noe som gjør at styret gir topplederen økt lønning for å beholde topplederen innad i bedriften. Dette for å beholde en toppleder som oppnår bedriftens ønskede målsetninger

Kontrollvariabelen bransje har blitt delt inn i 7 ulike kategorier; bygg og eiendom, økonomi og IT, produksjon og handel, olje og shipping, media og kommunikasjon, konsulenttjenester og annet. Olje og shipping brukes som basekategori, og er derfor ikke inkludert i analysen. Ut i fra dette har bygg og eiendom og økonomi og IT en positiv sammenheng med topplederens lønn, og er signifikant på 5 % nivå. Videre har konsulenttjenester også en positiv sammenheng med topplederens lønn, og er signifikant på 10 % nivå. Dette viser til at toppledere innenfor disse bransjene kan forvente å ha høyere lønn enn i de andre bransjene.

Det kan være ulike grunner til dette. Eksempelvis kan bygg og eiendom forklares ved at boligprisene er høye og at det som følge av dette vil være høy omsetning i boligbransjen. Både innen salg, utleie og bygg av bolig. Dette kan sees i sammenheng med at omsetning har positiv innvirning på topplederens lønn. Når det kommer til konsulenttjenester, IT og økonomi kan det forklares ved at disse bransjene generelt brukes i stor grad av andre bedrifter for å forbedre sine løsninger internt. Det blir investert i IT og økonomi for å effektivisere avdelinger i bedriften, slik at de kan bruke tid og ressurser på å utvikle sine konkurransefortrinn. Der i blant for å kunne fokusere på innovasjon, noe som er viktig for å bevare konkurransefortrinn (Solli-Sæther & Gottschalk, 2008).

Media og kommunikasjon, produksjon og handel og annet er ikke signifikante, og har derfor ingen innvirkning på topplederens lønn. Media og kommunikasjon og produksjon og handel kan forklares som følge av at det er høy konkurranse, og at markedet er prissensitivt. Dette gjør at muligheten for høy omsetning kan reduseres. I tillegg er de utsatt siden verden i stadig større grad digitaliseres.

Om topplederen jobber i en AS bedrift har negativ sammenheng med topplederlønnen. Dette kan komme av at det er sterkere tetthet blant toppleder i AS, enn hos ASA. Som nevnt

tidligere kan svak tetthet gi større spredning i lønningene. Av dette vil det oppstå større grad av informasjonsflyt, og mindre mulighet for å kunne påvirke sine egne lønninger.

Kontrollvariablene alder og kjønn er ikke signifikant i forskningen. Alder og kjønn (kvinner) har derfor ingen sammenheng med topplederens lønnsnivå. Dette kan muligens forklares ved at når man først har fått en topplederposisjon, er lønnsdiskriminering på dette nivået ikke relevant.

5. Konklusjon

Hovedfokuset i denne oppgaven har vært å benytte en sosial nettverksanalyse for å se på hvorvidt toppledere i AS og ASA bedrifter er koblet til hverandres styrer, og hvordan dette påvirker toppledernes lønninger. I oppgaven har følgende problemstilling blitt fremlagt:

”Hvordan er nettverksstrukturen for toppledere som er styremedlem i norske ASA bedrifter, og har den sammenheng med deres lønninger?”

Nettverket illustrerer sammenhenger og koblinger mellom topplederne. Det kommer tydelig frem en ”kjerne” i nettverket, der en ser klare koblinger mellom topplederne. Resultatene fra forskningen viser videre at topplederes lønninger har en viss sammenheng med deres styreverv og nettverksposisjonen som kommer av dette. Ut i fra regresjonsanalysen ser en særlig at direkte relasjoner blant toppledere har positiv innvirkning på deres lønninger. Videre kommer det frem at toppledere som er delaktig i triader vil ha høyere lønninger, enn toppledere som ikke tar del i triader. Et annet funn som kommer frem i forskningen er at topplederens posisjon (mellomleddsentralitet) i nettverket ikke har innvirkning på topplederens lønning.

I forskningen har det blitt gjort et skille mellom globale og lokale måleparametre. Det kommer tydelig frem at de lokale målene i nettverket har størst betydning for egen innvirkning på lønnsnivå. De globale målene har tilsynelatende liten betydning i denne sammenheng.

Det kan dermed, ut ifra denne forskningen, se ut som at ekspandering av direkte relasjoner og lokale nettverkstilkoblinger i arbeidslivet er viktig for toppledere som sitter på egne og andre bedrifters styrer. En kan videre konkludere at relasjoner som kommer langt ut i nettverket, lengre enn 2 ledd, ikke vil kunne ha innvirkning på egen lønning. Derfor er det lite hensiktsmessig av å investere tid og ressurser i disse relasjonene.

6. Begrensninger og videre forskning

Påvirkning av topplederens nettverk i styresammenheng i forhold til topplederlønninger, er et tema som lite berørt i Norge etter hva vi kan se på dette tidspunkt. Dette er et omdiskutert tema der det ofte fremstilles synspunkter i media. Likevel er det få som går bak fasaden for å finne bakgrunnen til utviklingen av topplederens lønninger. Dette er et spennende tema som vi oppfordrer flere til å gå dypere inn på. I og med at dette var en masteroppgave gitt over et semester, har vi ikke kunnet gått så i dybden som ønskelig.

I oppgaven er det fokus på toppledere som sitter på styret i norske AS og ASA bedrifter i august 2011. Dette kommer av muligheten for å få lønninger på flest toppledere i datasettet til Tore Opsahl og Cathrine Seierstad. Det kunne vært interessant på utviklingen av bedriftenes topplederlønninger over tid. Dette kunne blitt gjort ved å bruke større deler av datasettet til Tore Opsahl og Cathrine Seierstad. Ved å se på utviklingen over tid, kunne en også sett på om det var noen endringer i styrets nettverk og topplederlønninger før og etter EU-kommisjonen i desember 2004 vedtok en anbefaling om lederlønninger for børsnoterte selskap. Nettverk er dynamisk, noe som tilsier muligheter for store endringer over tid. Derfor ville en slik forskning være interessant å gå inn på.

I og med at dette kun er data fra Norge kunne det for videre forskning blitt satt i internasjonal sammenheng. Ved å se topplederlønninger og nettverk opp mot hverandre i ulike land kunne en forsket på om toppledere hadde internasjonale koblinger til hverandre. Videre kunne en sett på hvordan Norge ligger an i lønnsutviklingen blant toppledere i forhold til andre land og muligens spesielt trekke ut Skandinavia.

Når vi har forsket på topplederlønningene har lønn blitt definert som kun fastlønnen, uten kompensasjon, pensjon og obligasjoner. Ved å ta med annen kompensasjon til toppleder vil kanskje utfallene vært annerledes. Gjennom utarbeidingen av tallene har vi sett tilfeller av store bonuser, noe som kan være uheldig å utelate. Dersom dette hadde blitt inkludert ville en kanskje få enda større skjevheter i toppledernes lønninger.

I forskningen har det blitt fremlagt ulike kontrollvariabler. Vi har lagt fokuset på bransje, omsetning, om topplederen jobber for en AS bedrift, alder og kjønn. Ved å ha flere

kontrollvariabler vil en kunne øke validiteten i analysen. I forskningen kunne det blitt tatt med fler variabler som for eksempel størrelsen på konsernledelsen, selskapets struktur, antall styremøter og selskapets konkurransesituasjon. Videre i oppgaven er det ikke tatt hensyn til geografiske forskjeller. Det ville kunne argumenteres for at dette har påvirkning på topplederlønningene fordi ulike næringer vil etablere klynger etter hvor i landet de vil ha størst konkurransefortrinn.

Når det kommer til retningen på relasjonene i nettverket, blir dette ikke presentert. Dette fordi det under våre forutsetninger ikke vil være mulig å finne data på om relasjonen mellom topplederne er positive eller negative. Videre er det ikke styrken på relasjonen mellom topplederne beregnet. Dette kunne blitt gjort ved å intervjuer hver enkelt toppleder, noe vi ikke har hatt verken tid eller ressurser til.

Forskningen har fokusert på å se på overlappende styremedlemskap og da særlig i form at triader. Her har vi kun hatt tall på triader i nettverksnivå og triangler (lukkede triader) på aktørnivå. Det kunne vært interessant å sett på antall triader på aktørnivå også. I tillegg ville et godt måleparameter vært å finne k-sykluser til aktørene. Det vil si at en ser på "utvidede" triader, der en ser på mer enn tre koblinger mellom topplederne (for eksempel firkant, pentagon, heksagon etc.)

Når det kommer til bakgrunnen for hvorfor andre styremedlemmer, som ikke er toppledere, skal stemme for høyere topplederlønn i styremøter kan det være interessant å se på hvilke vilkår som ligger til grunn. Her kunne en sett på om størrelsen på styrehonoraret ville påvirke størrelsen på topplederlønningen.

Det kan være vanskelig å samle inn data som reflekterer den fullstendige virkeligheten. I denne oppgaven kan det oppstå manglende data som følge av eksempelvis uriktig spesifisering av nettverkets grenser, observasjoner i nettverket som ikke vil oppgi sensitiv informasjon som lønn og at informasjonen man ønsker om den gitte respondenten ikke er mulig å hente ut, eller finne (Kossinets, 2006). I arbeid med oppgaven var en av hovedutfordringene å finne lønningene til topplederne og omsetninger til bedrifter. Dette fordi mange satt i AS bedrifter der det ikke er pliktig å utgi årsrapportene offentlig.

7. Kilder og referanseliste

- Arnulf, J. K. (2013, 01.14). Nettverk og tillig, *Dagens næringsliv*.
- Bastian, M., Heymann, S., & Jacomy, M. (2009). *Gephi: An open source software for exploring and manipulating networks*. Paper presented at the International AAAI conference on weblogs and social media.
- Batagelj, V., & Mrvar, A. (1998). Pajek-program for large network analysis. *Connections*, 21(2), 47-57.
- Bavelas, A. (1950). Communication patterns in task-oriented groups. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 22(6), 725-730.
- Bloom, M., & Milkovich, G. T. (1998). RELATIONSHIPS AMONG RISK, INCENTIVE PAY, AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE. *Academy of Management Journal*, 41(3), 283-297.
- Bonacich, P. (2007). Some unique properties of eigenvector centrality. *Social networks*, 29(4), 555-564.
- Borgatti, S. P. (1995). Centrality and AIDS. *Connections*, 18(1), 112-114.
- Borgatti, S. P., Everett, M., & Freeman, L. C. (2002). *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*.: Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Braathen, F. (2013). Vil bremse lønnen til topplederne, www.aftenposten.no. Retrieved from <http://www.aftenposten.no/okonomi/Vil-bremse-lonnen-til-topplederne-7212939.html#.UaXZ2LVM91Y>
- Braathen, F., & Lylum, F. (2013). 38 mannlige toppledere tjener mer enn henne. Retrieved 11.05, 2013, from <http://www.ukeavisenledelse.no/nyheter/ledelse/kvinnelige-toppledere-tjener-mye-mindre/>
- Brennan, N., & McDermott, M. (2004). Alternative perspectives on independence of directors. *Corporate Governance: An International Review*, 12(3), 325-336.
- Bryman, A. (1992). Quantitative and qualitative research: further reflections on their integration. *Mixing methods: Qualitative and quantitative research*, 57-78.
- Burt, R. (2007). *Brokerage & Closure. An Introduction to Social Capital* (2007): Oxford University Press, Inc., New York.
- Busch, T., & Vanebo, J. O. (2000). *Organisasjon, ledelse og motivasjon*. [Oslo]: Universitetsforl.

- Business Dictionary. Retrieved 2013.01.29, from
<http://www.businessdictionary.com/definition/chief-executive-officer-CEO.html>
- Bø, I., & Schiefloe, P. M. (2007). *Sosiale landskap og sosial kapital: innføring i nettverkstenkning*: Universitetsforlaget.
- Cartwright, D., & Harary, F. (1956). Structural balance: a generalization of Heider's theory. *Psychological review*, 63(5), 277.
- Commission, E. (2004). Commission Recommendation of 14 December 2004 fostering an appropriate regime for the remuneration of directors of listed companies (2004/913/EC). *Official Journal of the European Union L*, 385, 55-59.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- De Wit, B., & Meyer, R. (2010). *Strategy Synthesis: Resolving Strategy Paradoxes to Create Competitive Advantage, Text and Readings*: South Western, Cengage Learning.
- Den Europeiske Sentralbanken. (2004). Annual Report. 226.
<http://www.ecb.int/pub/pdf/annrep/ar2004en.pdf>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of management review*, 57-74.
- Elson, C. M., & Ferrere, C. K. (2012). Executive Superstars, Peer Groups and Over-Compensation—Cause, Effect and Solution. Available at SSRN 2125979.
- Erdős, P., & Rényi, A. (1959). On random graphs. *Publicationes Mathematicae Debrecen*, 6, 290-297.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *JL & Econ.*, 26, 301.
- Fich, E., & White, L. J. (2003). CEO compensation and turnover: the effects of mutually interlocked boards. *Wake Forest L. Rev.*, 38, 935.
- Frankfort-Nachmias, C., & Nachmias, D. (2008). *Research methods in the social sciences*. New York: Worth Publishers.
- Freeman, L. C. (1979). Centrality in social networks conceptual clarification. *Social networks*, 1(3), 215-239.
- Gouldner, A. W. (1960). The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American sociological review*, 161-178.
- Granden, G. (2005). *Styrearbeid : en håndbok for ansatte i selskap og konsern*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Green, S. B., Salkind, N. J., & Jones, T. M. (1996). *Using SPSS for Windows; analyzing and understanding data*: Prentice Hall PTR.

- Grønlie, T., & Reve, T. (1993). *Styrets rolle*. [Oslo]: Tano.
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforl.
- Grønmo, S., & Løyning, T. (2003). *Sosiale nettverk og økonomisk makt*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Gulati, R., & Gargiulo, M. (1999). Where do interorganizational networks come from? 1. *American journal of sociology*, 104(5), 1439-1493.
- Hagen, P. C. (2007). *Innføring i sannsynlighetsregning og statistikk*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Hair, A. R. (2003). System and method for manipulating a computer file and/or program: Google Patents.
- Hair, J. F., Celsi, M. W., Money, A. H., Samouel, P., & Page, M. J. (2011). *Essentials of business research methods*: ME Sharpe.
- Hallock, K. F. (1997). Reciprocally interlocking boards of directors and executive compensation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 32(03), 331-344.
- Hansen, D., Shneiderman, B., & Smith, M. A. (2010). *Analyzing social media networks with NodeXL: Insights from a connected world*: Morgan Kaufmann.
- Hay, M. E., Parker, J. D., Burkipile, D. E., Caudill, C. C., Wilson, A. E., Hallinan, Z. P., & Chequer, A. D. (2004). Mutualisms and aquatic community structure: the enemy of my enemy is my friend. *Annual review of ecology, evolution, and systematics*, 175-197.
- Heidenreich, V. (2010). Rekruttering til ASA-styrer etter innføring av kvoteringsregelen. Retrieved 21.05, 2013, from <http://www.magma.no/rekruttering-til-asa-styrer-etter-innfoering-av-kvoteringsregelen>
- Hetland, A. (2007). Betydningen av kjønn og nettverk ved styrerekruttering: En kvalitativ studie av rekrutteringsprosesser til styrer i allmennaksjeselskaper.
- Holland, P. W., & Leinhardt, S. (1981). An exponential family of probability distributions for directed graphs. *Journal of the American Statistical Association*, 76(373), 33-50.
- Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1996). *Metodevalg og metodebruk*. [Oslo]: TANO.
- Huse, M. (2003). *Styret: tante, barbar eller klan?* Bergen: Fagbokforl.
- Huse, M. (2007). *Boards, governance and value creation : the human side of corporate governance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huse, M., & Søland, A. I. (2009). *Styreledelse : styret som team og prosessorientert styrearbeid*. Bergen: Fagbokforl.

- Jacobsen, D. I. (2005). Hvordan gjennomføre undersøkelser. *Innføring i samfunnsvitenskapelig metode, 2*.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics, 3*(4), 305-360. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Justis- og beredskapsdepartementet. (2012). Lov om allmennaksjeselskaper. Retrieved 2013.03.24, from <http://www.lovdata.no/all/nl-19970613-045.html>
- Knoke, D., & Kuklinski, J. H. (1982). *Network analysis*: Sage Publications, Incorporated.
- Kossinets, G. (2006). Effects of missing data in social networks. *Social networks, 28*(3), 247-268.
- Larcker, D., Richardson, S., Seary, A., & Tuna, A. (2005). Back door links between directors and executive compensation. *Back Door Links Between Directors and Executive Compensation (February 2005)*.
- López, J., & Scott, J. (2000). *Social structure*: Open University Press Philadelphia, PA.
- Mahdi, K., Almajid, A., Safar, M., Riquelme, H., & Torabi, S. (2012). Social Network Analysis of Kuwait Publicly-Held Corporations. *Procedia Computer Science, 10*(0), 272-281. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2012.06.037>
- Malhotra, N. K. (2010). *Marketing Research: An Applied Orientation, Global Edition*: Pearson Prentice-Hall.
- Mizruchi, M. S. (1983). Who controls whom? An examination of the relation between management and boards of directors in large American corporations. *Academy of management review, 4*26-435.
- Mizruchi, M. S. (1996). What do interlocks do? An analysis, critique, and assessment of research on interlocking directorates. *Annual review of sociology, 2*71-298.
- Moran, G. A., & Morgan, G. A. (2011). *IBM SPSS for introductory statistics: use and interpretation*. New York: Routledge.
- Neuman, W. L. (2012). *Understanding Research: International Edition*: Pearson Education, Incorporated.
- Newman, M. E. (2005). A measure of betweenness centrality based on random walks. *Social networks, 27*(1), 39-54.
- Nilsen, A. (1987). *Styret og administrerende direktør*: Bedriftsøkonomens forl.
- NUES. (2012). Norsk anbefaling eierstyring og selskapsledelse. Retrieved 2013.02.04, from <http://www.nues.no/filestore/Dokumenter/Norskberiktiget.pdf>

- Opsahl, T. (2011). Triadic closure in two-mode networks: Redefining the global and local clustering coefficients. *Social networks*.
- Opsahl, T., & Panzarasa, P. (2009). Clustering in weighted networks. *Social networks*, 31(2), 155-163.
- Opsahl, T., & Seierstad, C. (2011). *Boards and Gender*. Retrieved from: <http://www.boardsandgender.com/data.php>
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS*: Open University Press.
- Pfeffer, J. (1992). Understanding power in organizations. *California Management Review*, 34(2), 29-50.
- Prell, C. (2012). *Social network analysis: history, theory & methodology*. Los Angeles: Sage.
- Randøy, T., & Skalpe, O. (2007). *Lederlønnsutviklingen i Norge 1996-2005*: Agderforskning.
- Rubens, N., Russell, M., Perez, R., Huhtamaki, J., Still, K., Kaplan, D., & Okamoto, T. (2011). *Alumni network analysis*. Paper presented at the Global Engineering Education Conference (EDUCON), 2011 IEEE.
- Scott, J. (2000). *Social Network Analysis: A Handbook*: SAGE Publications.
- Scott, J. (2012). *What is Social Network Analysis?* London: Bloomsbury Publishing.
- Scott, W. R., & Davis, G. F. (2007). *Organizations and Organizing: Rational, Natural, and Open Systems Perspectives*: Pearson Prentice Hall.
- Seierstad, C., & Opsahl, T. (2010). For the few not the many? The effects of affirmative action on presence, prominence, and social capital of women directors in Norway. *Scandinavian Journal of Management*.
- Solli-Sæther, H., & Gottschalk, P. (2008). Myter og realiteter om outsourcing. Retrieved 06.05, 2013, from <http://www.magma.no/myter-og-realiteter-om-outsourcing>
- Stearns, L. B., & Mizruchi, M. S. (1986). Broken-tie reconstitution and the functions of interorganizational interlocks: A reexamination. *Administrative Science Quarterly*, N/A(N/A), 522-538.
- Studenmund, A. H. (2006). *Using econometrics: a practical guide*. Boston, Mass.: Pearson Education.
- Søland, A. I. (2010). *Styreboken*. Bergen: Fagbokforl.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Thorsby, Ø., & PricewaterhouseCoopers. (2004). *Corporate governance i et norsk perspektiv: fagdel, intervjuer, praktiske hjelpemidler*: Abstrakt forl.

- Useem, M. (1982). Classwide rationality in the politics of managers and directors of large corporations in the United States and Great Britain. *Administrative Science Quarterly*, 199-226.
- Useem, M. (1986). *The inner circle: Large corporations and the rise of business political activity in the US and UK*: Oxford University Press on Demand.
- Van Ees, H., Gabrielsson, J., & Huse, M. (2009). Toward a behavioral theory of boards and corporate governance. *Corporate Governance: An International Review*, 17(3), 307-319.
- Watts, D. J., & Strogatz, S. H. (1998). Collective dynamics of 'small-world' networks. *nature*, 393(6684), 440-442.
- Zahra, S. A., & Pearce II, J. A. (1989). Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. *Journal of Management*, 15(2), 291-334.
- Zikmund, W. G. (2003). *Business Research Methods*, Mason, Ohio, South-Western. *X the Restaurant Behaviour of the Berlin People*.

8. Vedlegg

8.1 Tabeller

Studie	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	Funn
Useem (1982)	Topplederes grad av demokratisk homogenitet.	Antall overlappende styreverv.	Toppledere har ofte en høy grad av demokratisk homogenitet. Ved å ha mange overlappende styremedlemskap identifiseres kommende felles interesser. På denne måten dannes en egen identitet rundt topplerne. Dette fører til en sosialisering, som reflekteres i topplers handlinger og prioriteringer.
Hallock (1997)	Topplederlønninger	Gjensidig overlapping av interne og eksterne styremedlemmer.	Finner svak evidens på at hans snevre definisjon av overlappende styremedlemskap påvirker topplerlønninger.
(Fich & White, 2003)	Topplederlønninger	Antall gjensidige overlappende styremedlemskap	Fant noe bevis på at kompensasjon er positivt relatert til antall gjensidige overlappende styremedlemskap som finnes på et styre.
Grønmo and Løyning (2003)	Informasjon, kunnskap og makt.	Overlappende styremedlemskap	Et nettverk av overlappende styremedlemskap gir bedriften tilgang til flere kilder i forhold til informasjon og kunnskap. Flere styreverv setter bedriften i en maktposisjon i forhold til informasjonstilgang.

Tabell 1: Tidligere forskning på overlappende styremedlemskap og topplerlønninger

Positivt:	Negativt:
<p><i>Økt informasjonsflyt og kunnskapsdeling:</i></p> <p>Overlappende styreverv vil åpne for utveksling av informasjon og kunnskap, som gir mer makt (Useem, 1986). Sett i lys av oppgaven, vil dette kunne gi mer åpenhet rundt fastsettelse av topplederlønninger.</p>	<p><i>Ubalanserte lønninger:</i></p> <p>Topplederlønnen blir satt på feil grunnlag. I stedet for kunnskap, prestasjon og erfaring, vil lønnen fastsettes på bakgrunn av nettverk. Det blir altfor store avvik mellom topplederlønn og en vanlig ansatt sin lønn. (Frøydin Braathen, 2013).</p>
<p><i>Evne til å påvirke avgjørelser:</i> Ved å ha et nettverk vil en kunne skape allianser der en kan påvirke avgjørelser til egen fordel. (Mizruchi, 1996) Dette kan gjøre at man internt kan påvirke egen topplederlønn.</p>	

Tabell 2: Positive og negative aspekter ved overlapping

Tall fra Gephi	AS og ASA sammen	Kun AS	Kun ASA	"Kjernen"
Gjennomsnittelig sentralitetsgrad	2,19	2,105	0,083	2,509
Tetthet	0,004	0,005	0,001	0,008
Mellomleddsentralitet	88,68			
Punktsentralitet	2,66			
Global klyngekoeffisient	0,83	0,82	0	0,761

Triadic census fra UCINET	Faktisk
Triade nummer 201 (åpen)	6567
Triade nummer 300 (lukket)	1691
Transitivitet fra UCINET	
Base	8258
Åpen	6567
Lukket	1691
Transitivitet	20,50 %
Mulig transitivitet	43,58 %

Tabell 3: Nettverkstall fra Gephi og Ucinet

Frihetsgrader	Kritisk F-verdi
F.05(1, 524)	3,84
F.05(2, 523)	3,00
F.05 (3, 522)	2,60
F.05 (4,521)	2,37
F.05 (5,520)	2,21
F.05 (6,519)	2,10
F.05 (7,518)	2,01
F.05 (8,517)	1,94
F.05 (9,516)	1,88
F.05 (10,515)	1,83
F.05 (11,514)	1,83
F.05 (12,513)	1,75
F.05 (13,512)	1,75
F.05 (14,511)	1,75
F.05 (15,510)	1,67

Tabell 4: F-distribusjon og kritiske F-verdier

Pearsons Korrelasjonsmatrise														
	Alder	Antall triangler	Mellomledds sentralitet	Eigenvector Sentralitet	Log Omsetning	Menn	Økonomi og IT	Produksjon og handel	Olje og shipping	Konsulentje nester	Bygg og eiendom	Annet	AS	Media og kommunikasj on
Antall triangler	,087*													
Mellomledds sentralitet	,018	,409**												
Eigenvector Sentralitet	,096*	,852**	,529**											
Log Omsetning	-,129**	-,036	-,029	-,039										
Menn	,197**	-,104**	-,088*	-,109**	,069									
Økonomi og IT	-,003	-,031	-,029	-,059	,009	,066								
Produksjon og handel	-,096*	,049	-,002	-,012	,072	,026	-,210**							
Olje og shipping	,005	-,017	,015	,041	,012	,038	-,104**	-,084*						
Konsulentje nester	,091*	-,021	,037	,021	-,203**	-,059	-,220**	-,179**	-,088*					
Bygg og eiendom	,009	,040	-,016	,022	-,104*	,016	-,311**	-,253**	-,125**	-,264**				
Annet	,017	-,026	,027	,009	,058	-,042	-,152**	-,124**	-,061	-,129**	-,182**			
AS	,071	,162**	,042	,116**	-,206**	-,041	-,068	,011	-,059	,113**	,109**	-,021		
Media og kommunikasj	,005	-,017	,015	,041	,012	,038	-,104**	-,084*	1,000**	-,088*	-,125**	-,061	-,059	
Kvinne	-,197**	,104**	,088*	,109**	-,069	-,994**	-,064	-,024	-,037	,061	-,013	,044	,053	-,037

*. Korrelasjonen er signifikant på 0.05 nivå (ensidig).

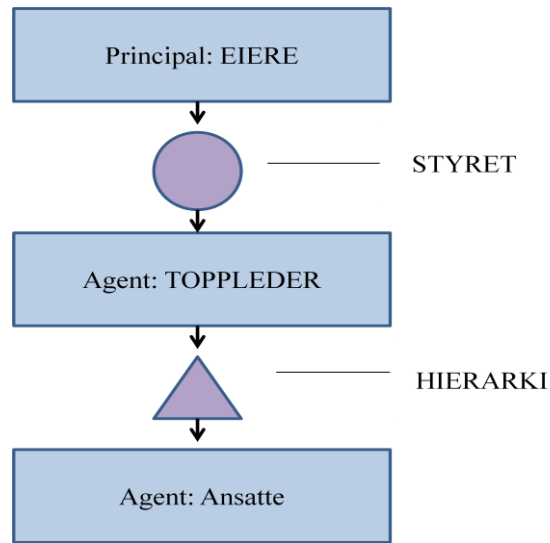
** . Korrelasjonen er signifikant på 0.01 nivå (ensidig).

Tabell 5: Pearsons korrelasjonsmatrise

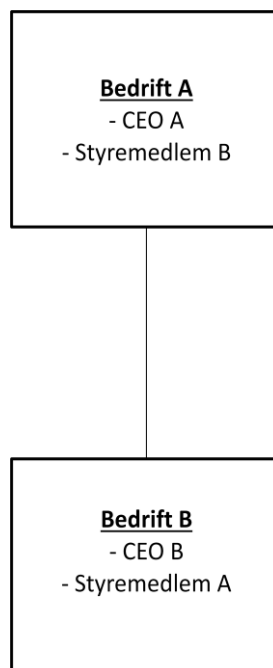
Topplederlønn			
Modell	1	2	3
Antall triangler	.071 (1,464*)		
Eigenvektorsentralitet		.136 (2,859***)	.126 (2,250**)
Mellomleddssentralitet			.019 (.345)
Kontrollvariabler			
Omsetning	.578 (11,355***)	.578 (11,474***)	.578 (11,460***)
AS	-.076 (-1,539*)	-.080 (-1,635*)	-.079 (-1,622*)
Alder	-.033 (-.679)	-.041 (-.842)	-.041 (-.828)
Kvinner	.037 (.744)	.028 (.577)	.028 (.568)
Bygg og eiendom	.151 (1,835**)	.153 (1,877**)	.153 (1,874**)
Økonomi og IT	.138 (1,814**)	.144 (1,906**)	.143 (1,898**)
Media og kommunikasjon	.064 (1,150)	.057 (1,047)	.057 (1,045)
Produksjon og handel	.006 (.080)	.011 (.152)	.010 (.147)
Konsulenttjenester	.121 (1,633**)	.121 (1,639*)	.120 (1,626*)
Annet	.018 (.290)	.017 (.271)	.016 (.261)
R2	.338	.351	.352
Justert R2	.314	.327	.325
F-verdi	13,854***	14,676***	13,424***
Signifikansnivå	.000	.000	.000
Standardisert beta verdi er opplyst og t-verdien er markert med parentes			
*P<.10 (ensidig)			
**P<.05 (ensidig)			
***P<.01 (ensidig)			
De ulike variablene i modellene:			
Modell 1: Antall triangler, Omsetning, ASS, Alder, Kvinner, Bygg og eiendom, Økonomi og IT, Media og kommunikasjon, Produksjon og handel, Konsulenttjenester, Annet			
Modell 2: Eigenvektorsentralitet, Omsetning, AS, Alder, Kvinner, Bygg og Eiendom, Økonomi og IT, Media og Kommunikasjon, Produksjon og handel, Konsulenttjenester, Annet			
Modell 3: Eigenvektorsentralitet, Mellomleddssentralitet Omsetning, AS, Alder, Kvinner, Bygg og Eiendom, Økonomi og IT, Media og Kommunikasjon, Produksjon og handel, Konsulenttjenester, Annet			

Tabell 6: De ulike regresjonsmodellene

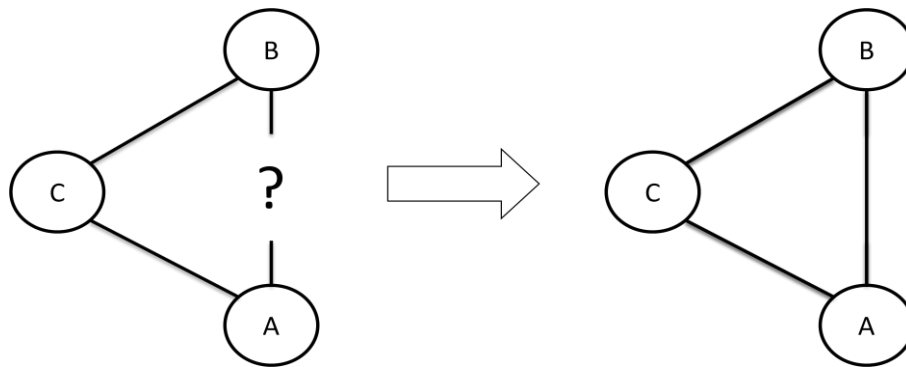
8.2 Figurer



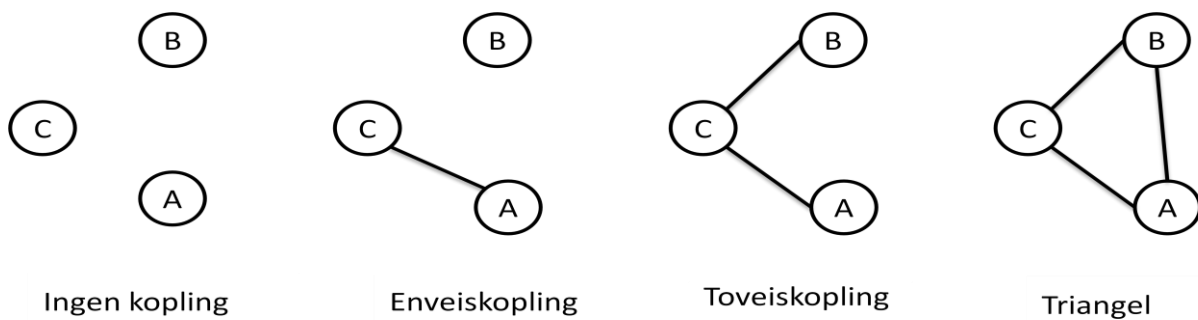
Figur 1: Oversikt over forholdet mellom eierne, styret og topplederen (Grønlie & Reve, 1993)



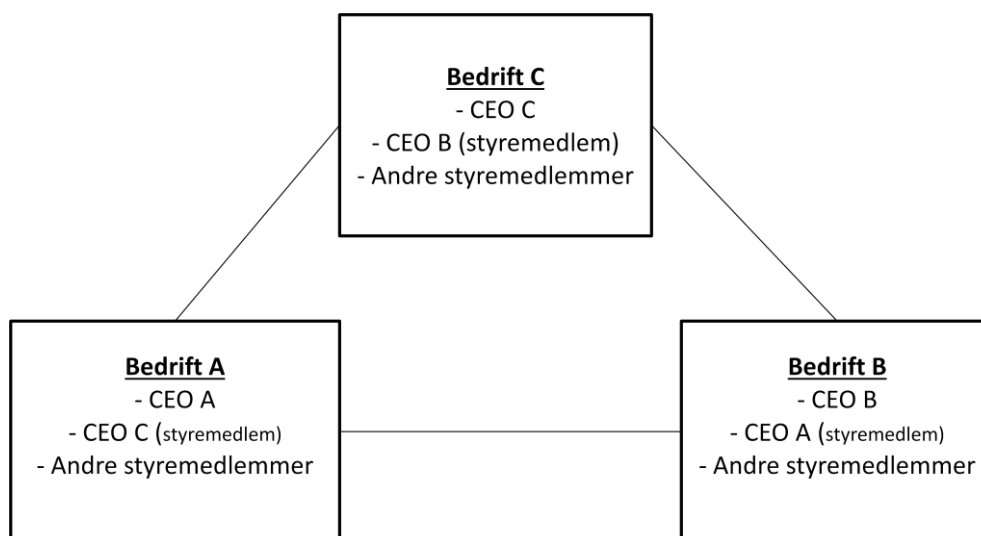
Figur 2: Direkte overlapping mellom toppledere



Figur 3: Transitivitet



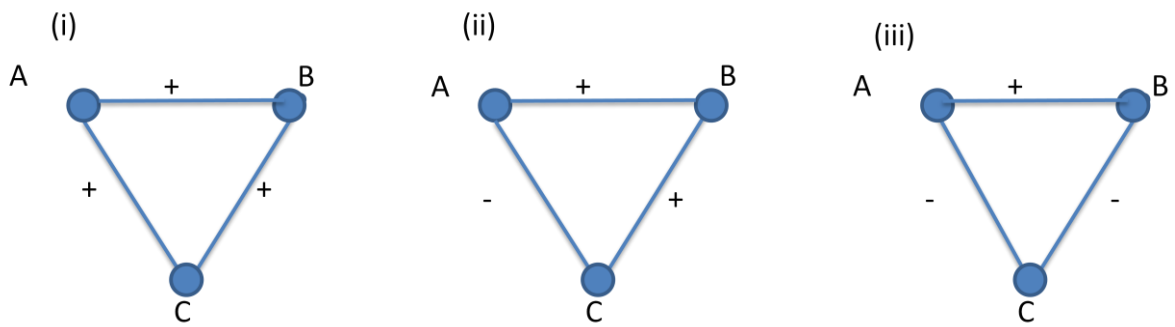
Figur 4: Ulike typer triader



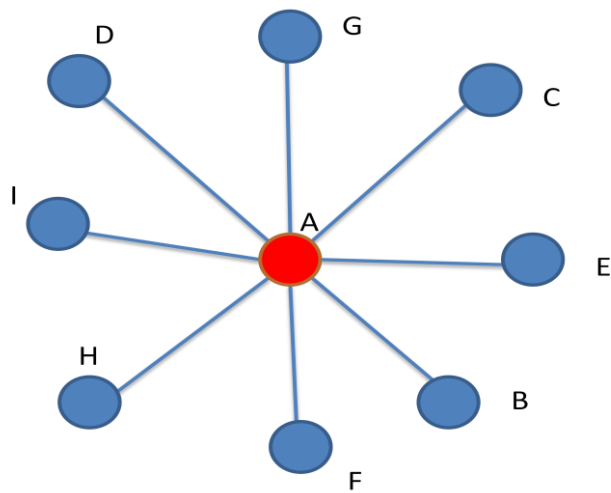
Figur 5: Eksempel på transitivitet



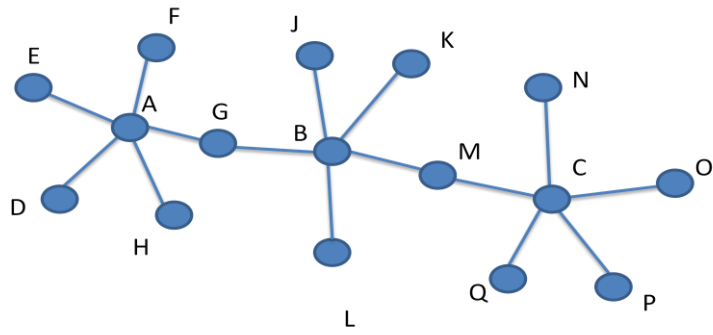
Figur 6: Retningsbasert og ikke-retningsbaserte relasjoner



Figur 7: Balanse i nettverket

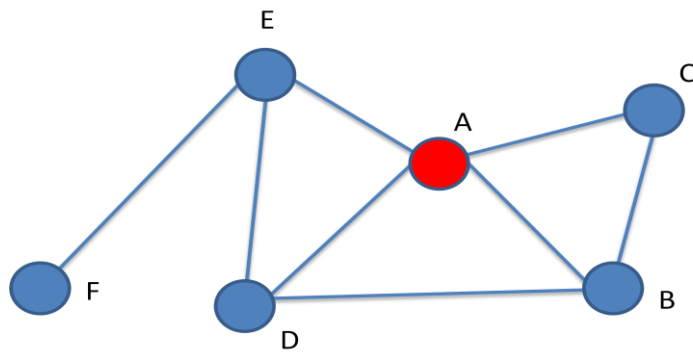


Figur 8: Stjernegraf

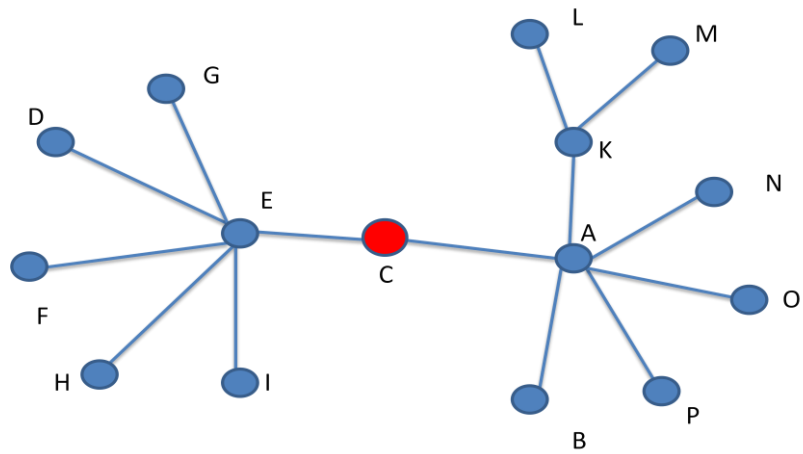


		A, C	B	G, M	J, K, L	All other points
Lokal centrality	Absolute	5	5	2	1	1
	Relative	0.33	0.33	0.13	0.07	0.07
Global centrality		43	33	37	48	57

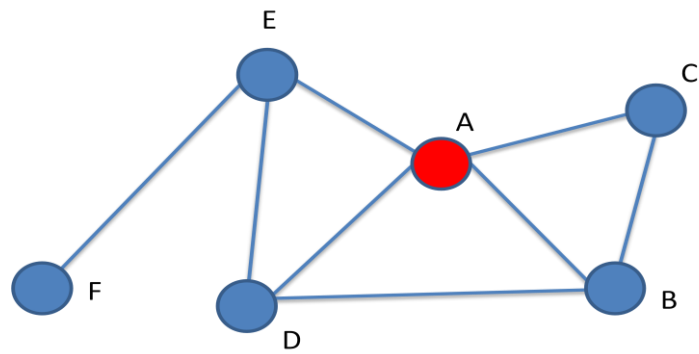
Figur 9: Lokal og global sentralitet



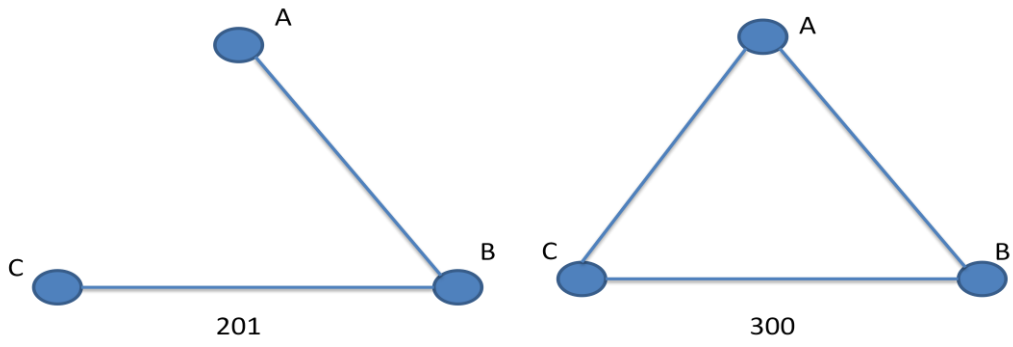
Figur 10: Eksempel på sentralitetsgrad



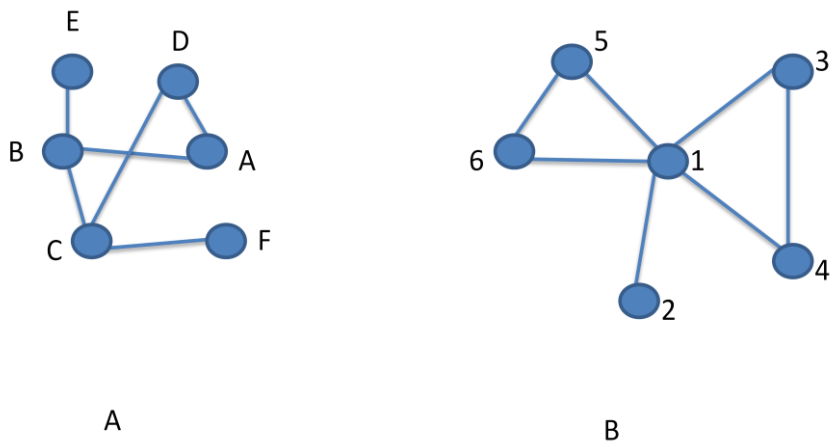
Figur 11: Eksempel på mellomleddsentralitet



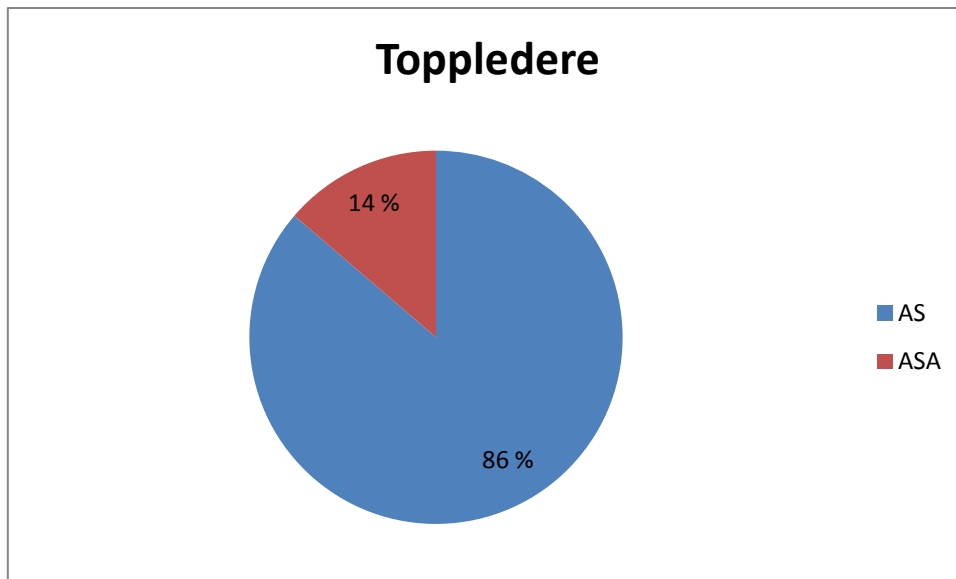
Figur 12: Eksempel på punktsentralitet



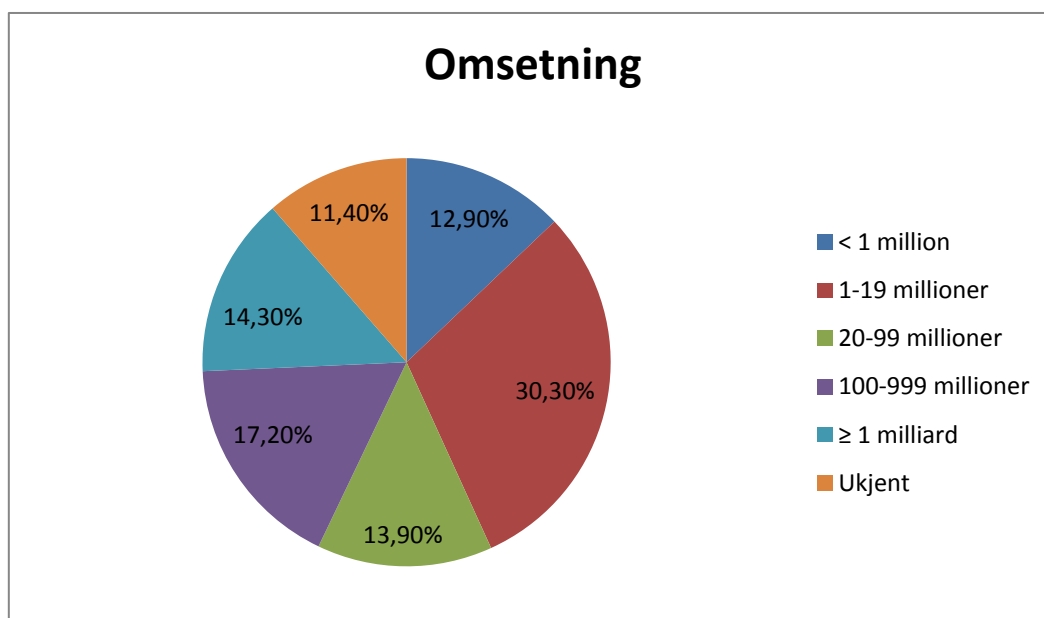
Figur 13: Triader



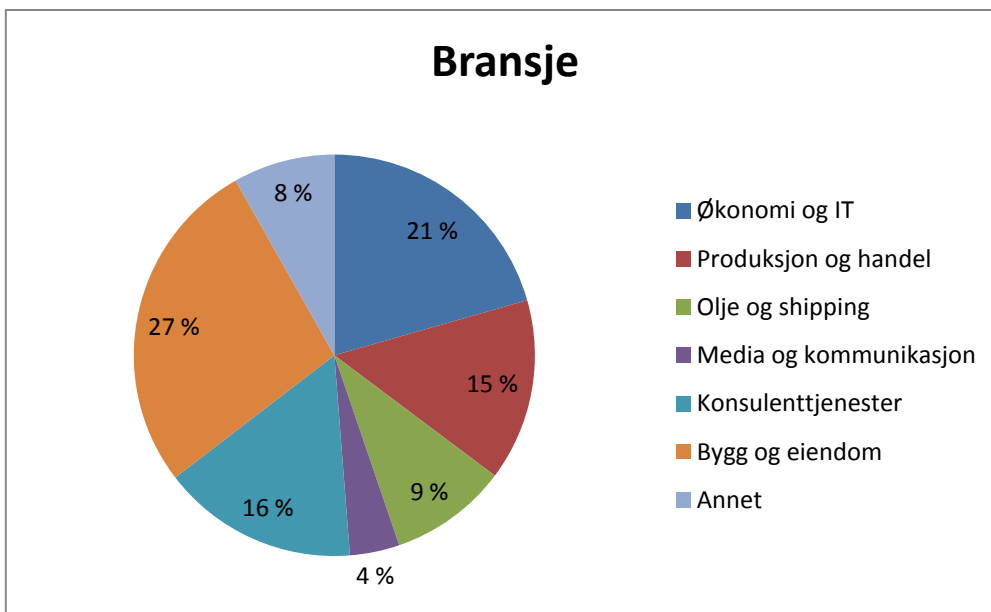
Figur 14: Tetthet i nettverk



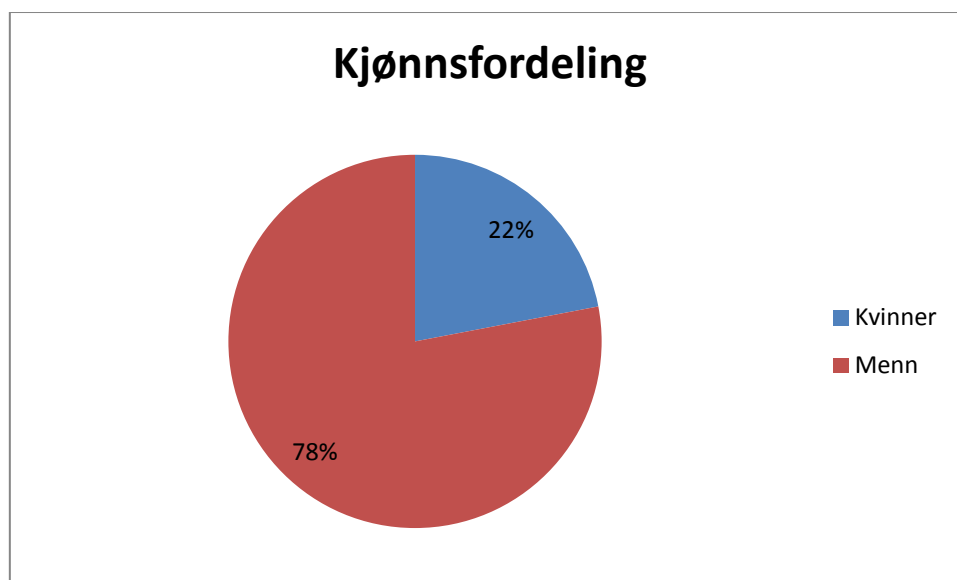
Figur 15: Fordeling av toppledere i AS og ASA bedrifter



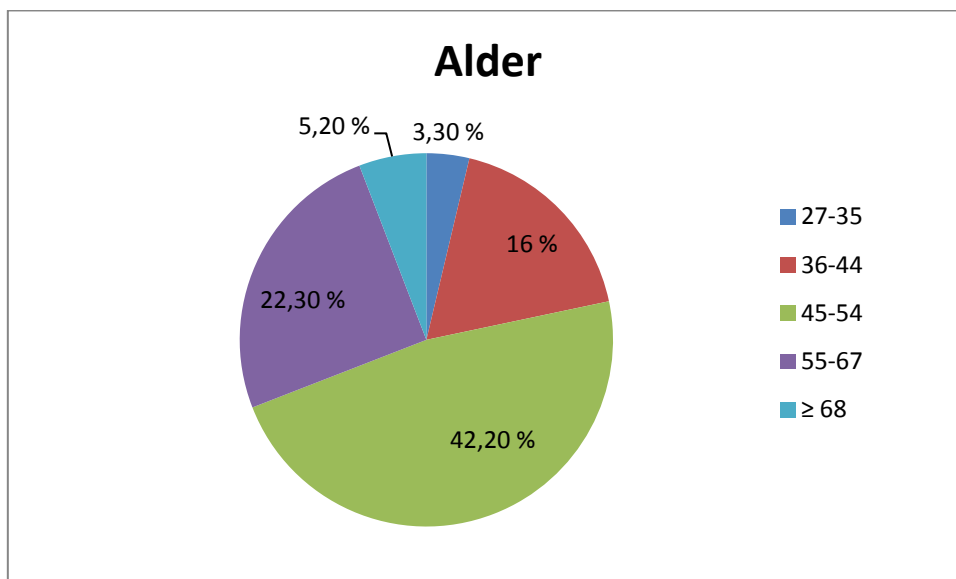
Figur 16: Omsetning i utvalget



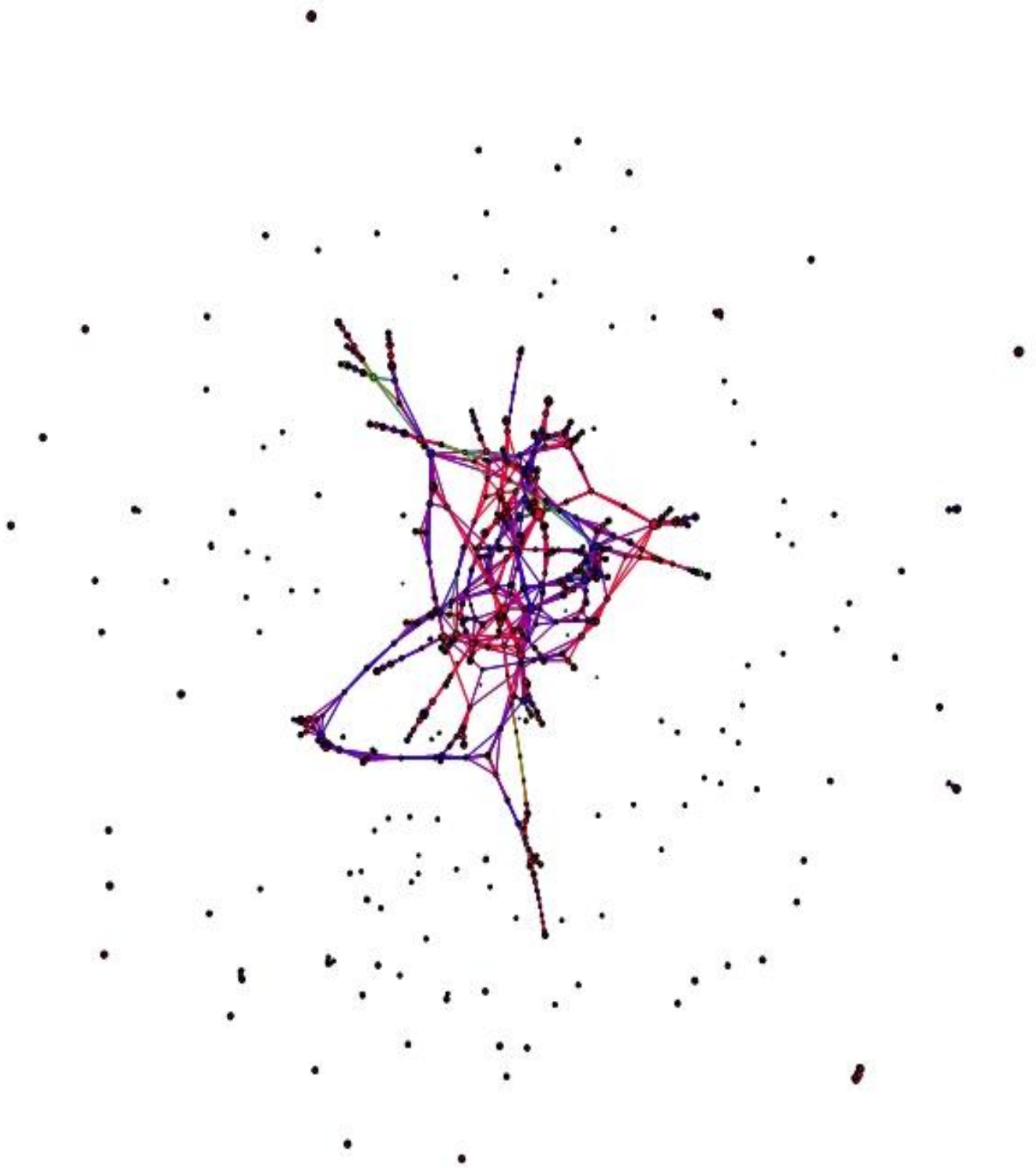
Figur 17: Bransjefordeling i utvalget



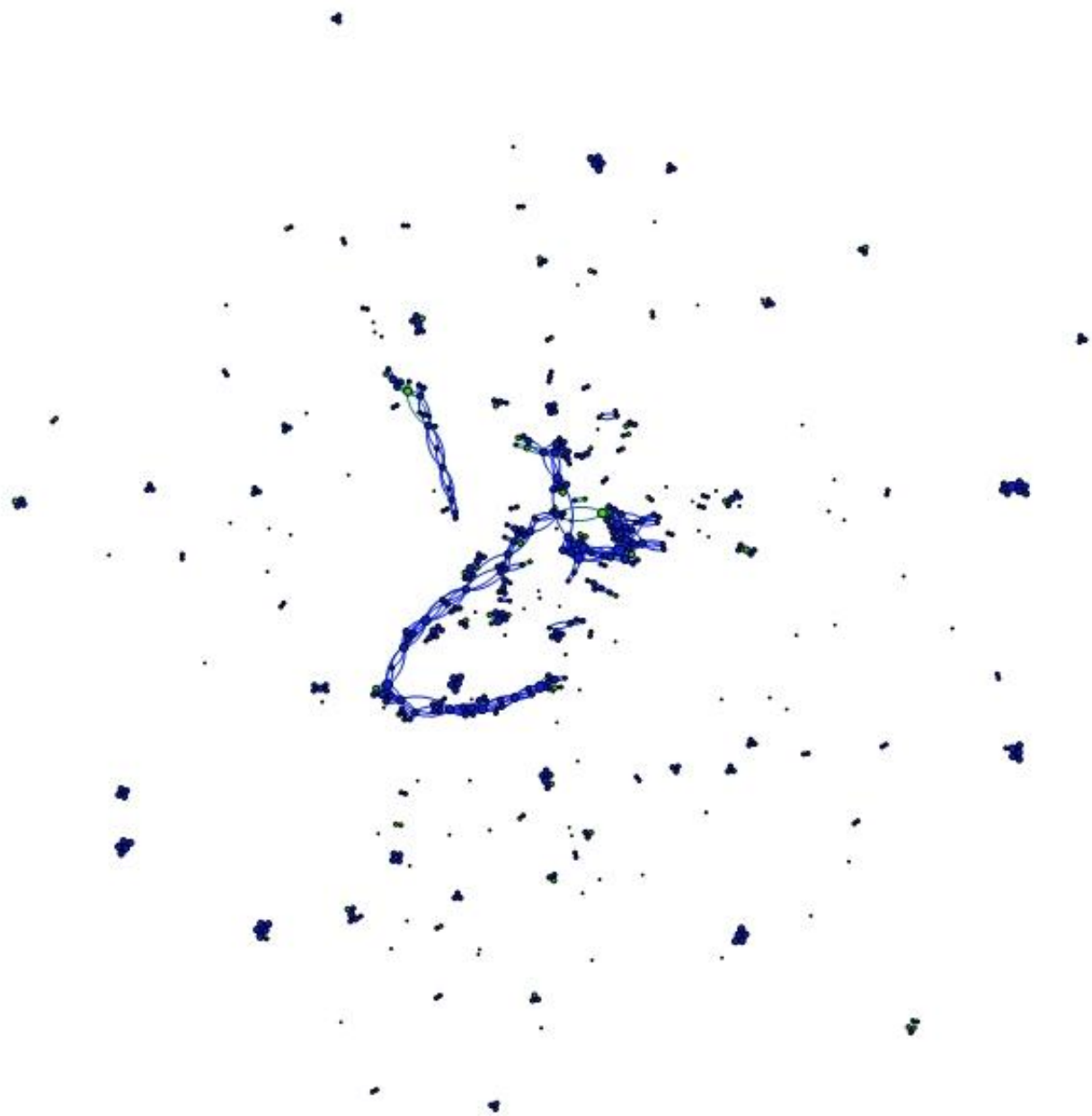
Figur 18: Kjønnsfordeling i utvalget



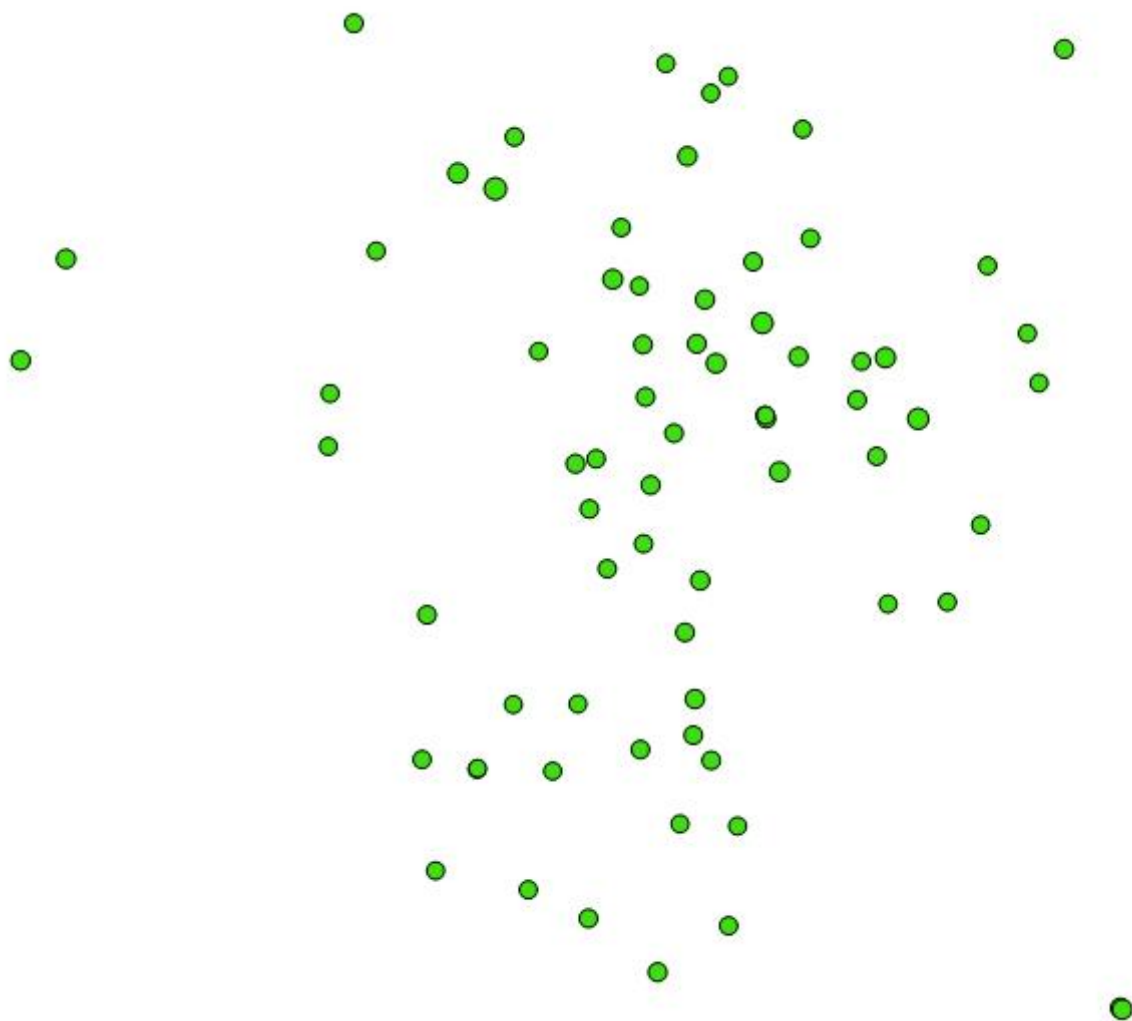
Figur 19: Aldersfordeling i utvalget



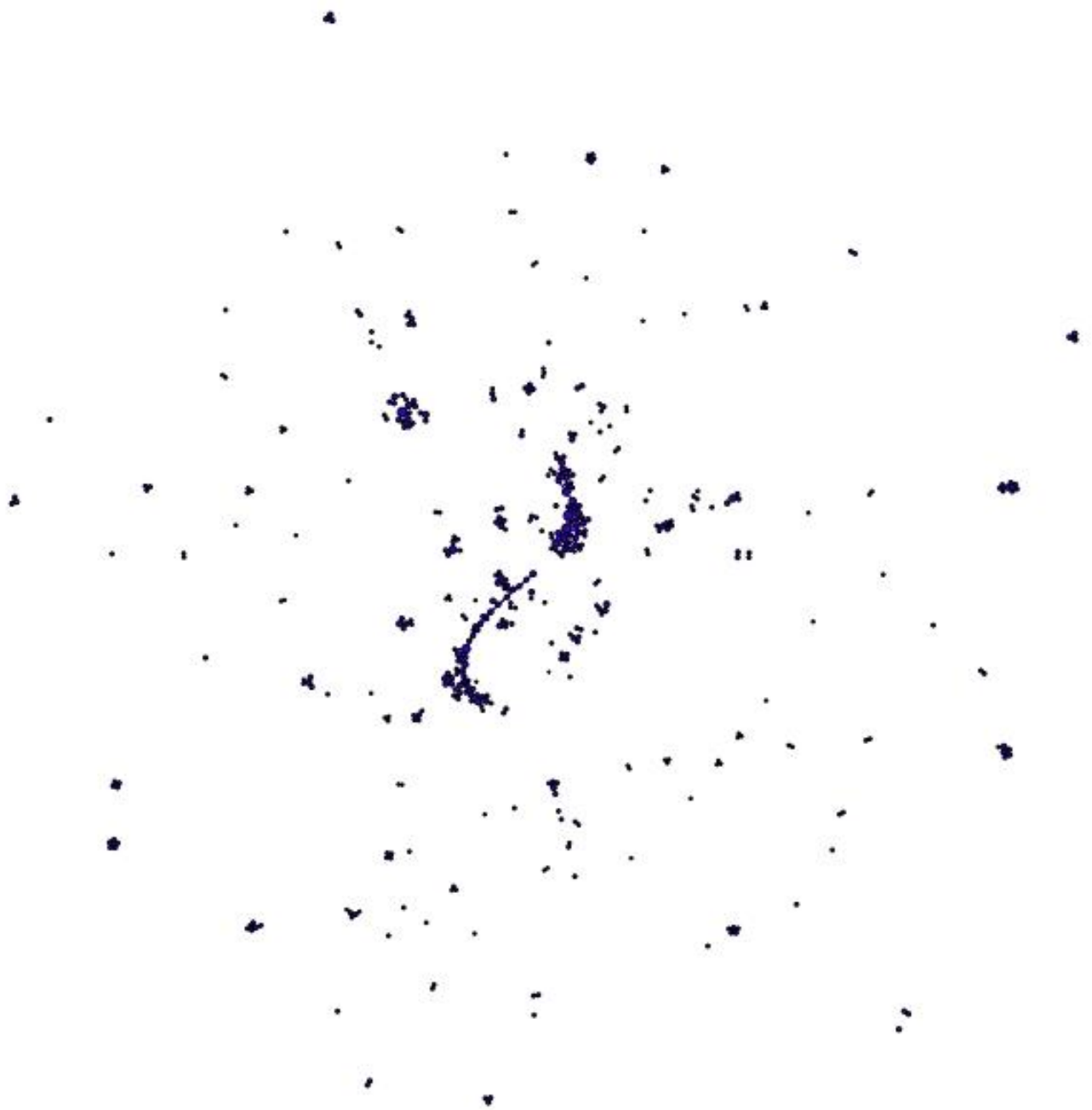
Figur 20: Nettverk over alle styremedlemmer i ASA bedrifter



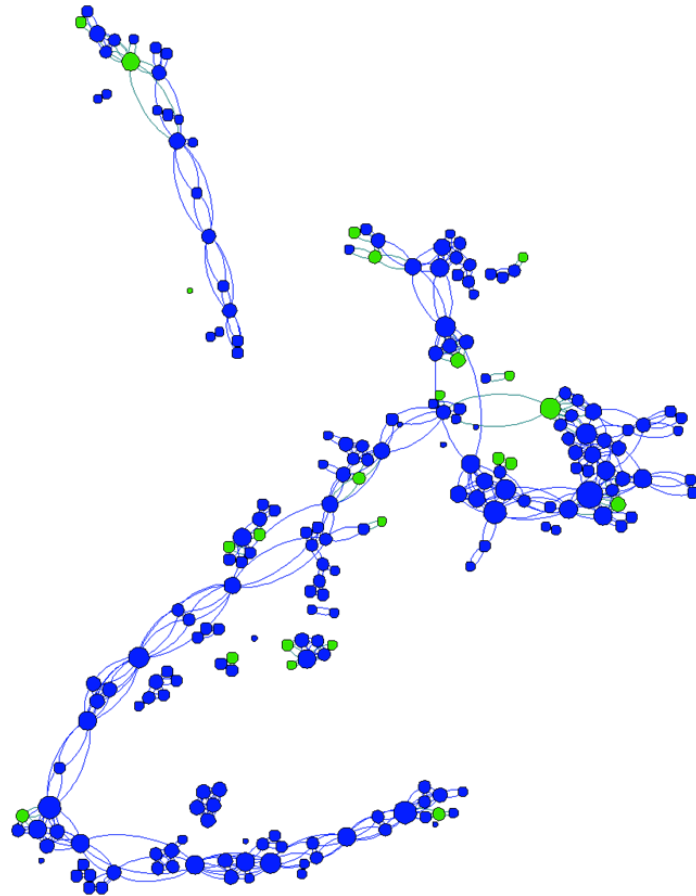
Figur 21: Nettverket blant styremedlemmer som er toppledere i AS og ASA bedrifter



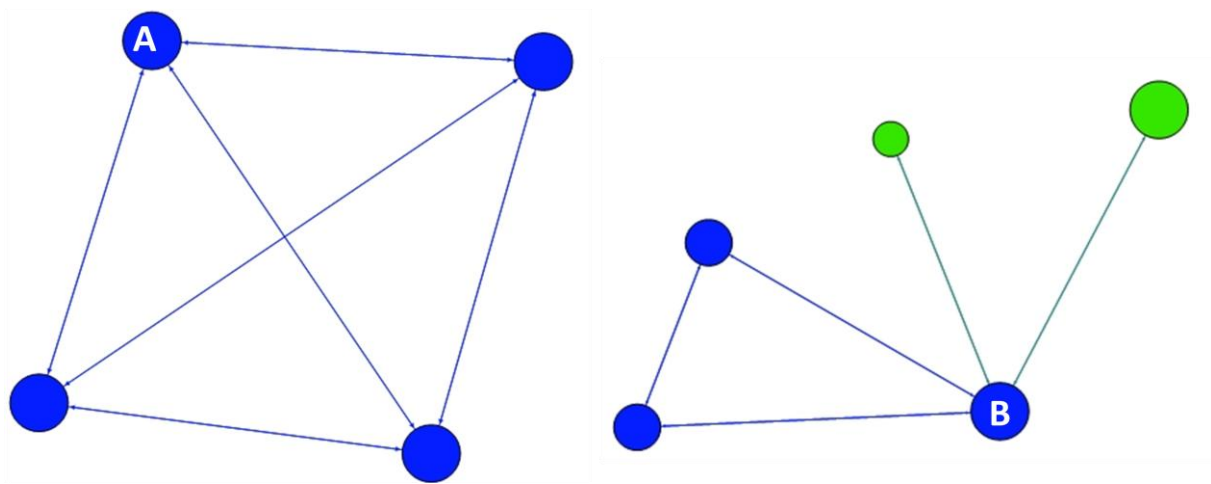
Figur 22: Styremedlemmer som er topledere i ASA bedrifter



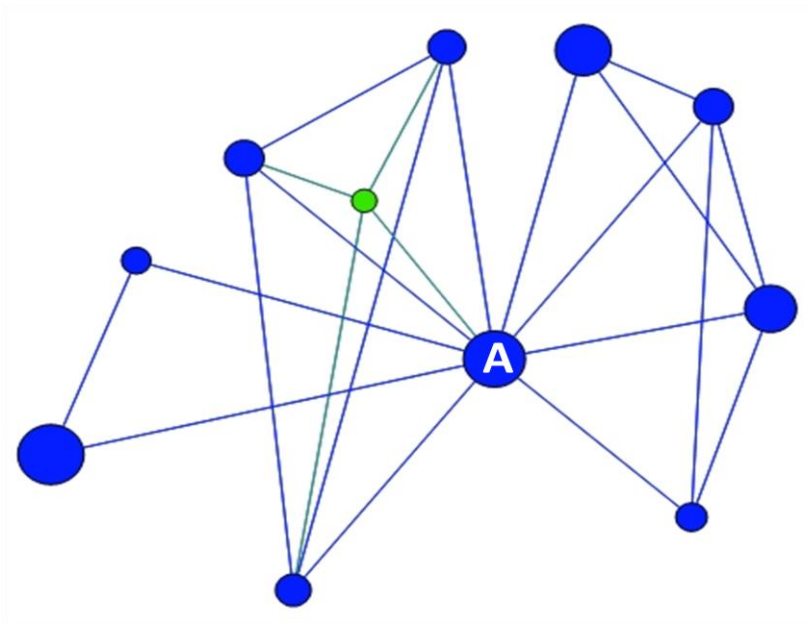
Figur 23: Styremedlemmer som er topledere i AS bedrifter



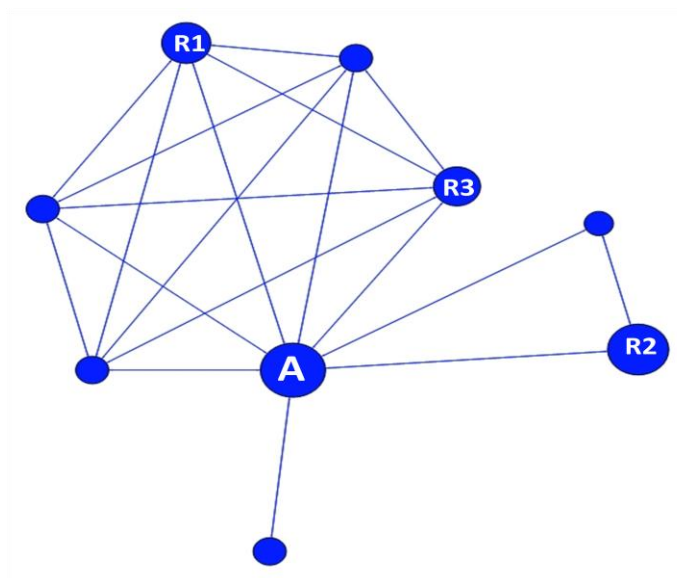
Figur 24: Kjernen i nettverket uten de isolerte topplederne



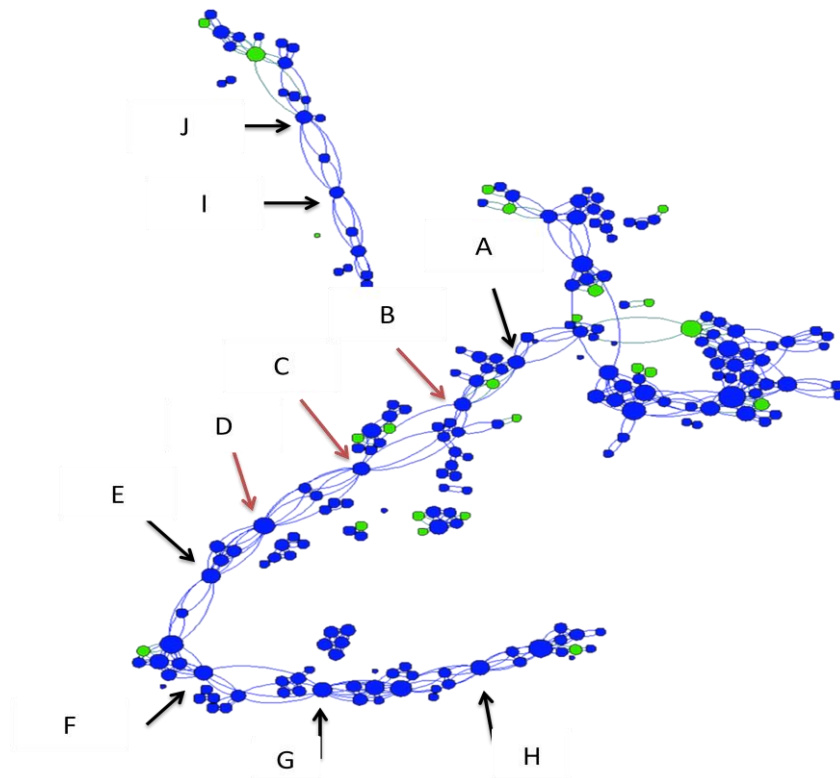
Figur 25: Eksempel på global klyngekoeffisient



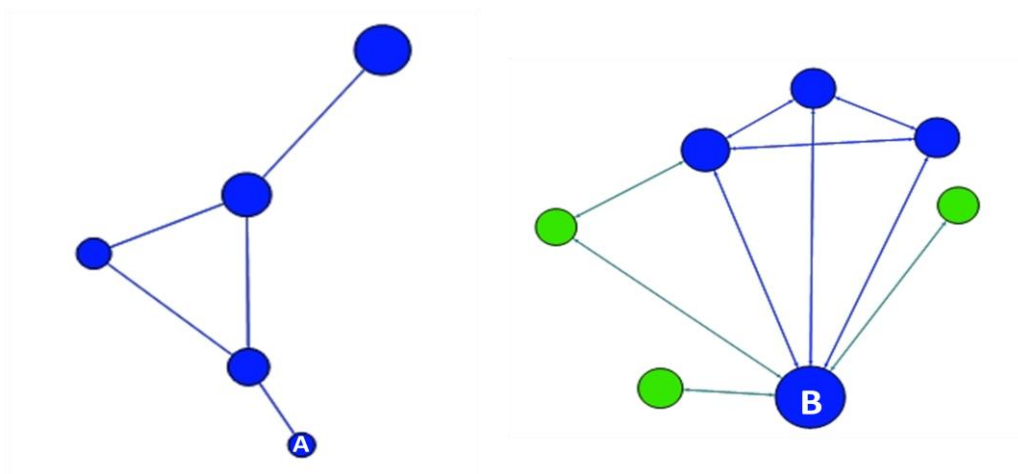
Figur 26: Eksempel triangler



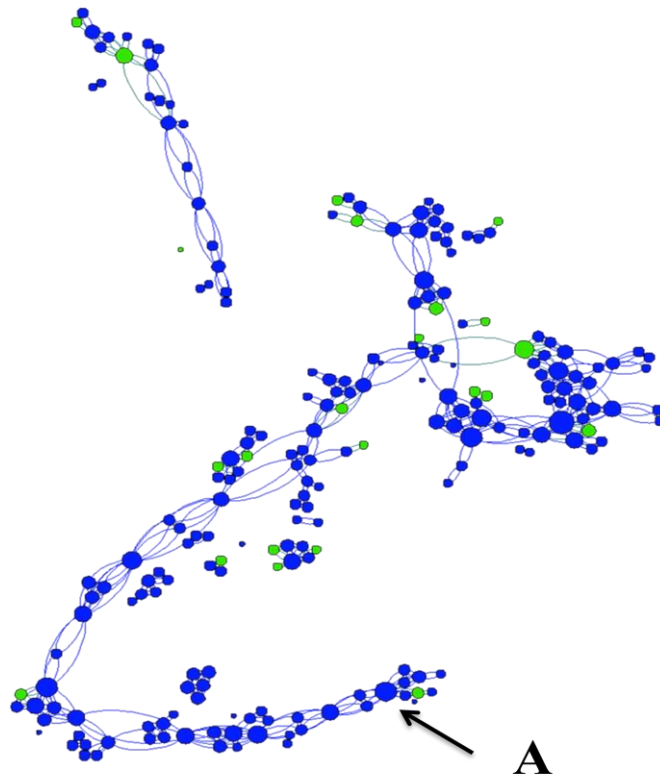
Figur 27: Eksempel sentralitetsgrad og egenvektorsentralitet



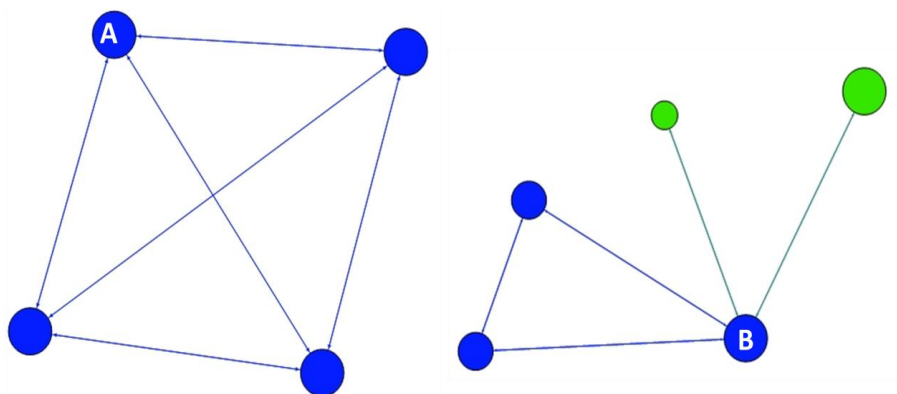
Figur 28: Eksempel mellomleddsentralitet



Figur 29: Eksempel punktsentralitet



Figur 30: Toppleder A i punktsentralitet



Figur 31: Eksempel lokal klyngekoeffisient