

# **Insentiver til ikke-ledende ansatte i norske industribedrifter**

## *Utbredelse og økonomiske effekter*

---



**Tina Hagen Hjelseth**

**Ida Marie Dahl**

Veileder Ingunn Myrtveit

Masteravhandling

Master i økonomi og administrasjon - siviløkonom ved Høgskolen i Buskerud

Avdeling for økonomi og samfunnsvitenskap

Juni 2012



## Forord

Masteravhandlingen inngår som en del av mastergradsstudiet i økonomiske- og administrative fag ved Høgskolen i Buskerud, avdeling for økonomi og samfunnsvitenskap. Oppgaven viser anvendelse av insentiver som avlønning/belønning i norske industribedrifter, og samtidig undersøkes den effekten insentiver eventuelt har, på bedrifters prestasjoner.

Arbeidet med avhandlingen har vært både utfordrende, spennende, men også svært krevende til tider. Vi har møtt uventede vansker, noe som har medført hindringer i arbeidsprosessen, og derfor føles det nå ekstra godt å ha gjennomført arbeidet. Arbeidsprosessen, med alle sine forskjellige utfordringer, har også lært oss mye om oss selv og vår evne til problemløsning, delegering og selvfølgelig samarbeid. Spesielt gjelder det å kunne takle og løse utfordringer underveis. Gjennomgang av relevant litteratur har også gitt oss god innsikt og kunnskap om bruken av insentiver og deres påvirkning.

Vi ønsker å takke våre to veiledere, Ole Skalpe og Ingunn Myrtveit. Ole Skalpe gav klare, gode tilbakemeldinger og kommentarer ved starten på vårt arbeid. Etter Ole Skalpes tragiske bortgang i februar 2012, måtte Ingunn Myrtveit raskt sette seg inn i oppgaven og fortsette veiledningsarbeidet. Vi takker Ingunn Myrtveit for verdifulle, klargjørende innspill og oppmuntrende kommentarer.

Takk også til familie og venner, men spesielt vil vi takke hverandre, for tålmodighet, omtanke, men ikke minst for gode, faglige samtaler gjennom arbeidet med denne oppgaven.

Tina Hagen Hjelseth

Ida Marie Dahl



## Sammendrag

Insentiver har tidligere hovedsakelig blitt gitt til bedriftens ledere. De senere årene har det også blitt mer vanlig å gi insentiver til andre, ikke-ledende ansatte. Bruken av insentiver kan ses i sammenheng med prinsipal-agent teori hvor insentiver benyttes til å styre ansattes atferd. Insentiver kan motivere ansatte til å jobbe mer effektivt og produktivt, for slik å nå bedriftens strategiske mål. Videre kan insentiver også være et positivt tiltak, som både holder på, men også tiltrekker seg nye, kunnskapsrike og effektive arbeidere. Vi har funnet lite forskning som omhandler insentivers utbredelse og økonomiske effekter, blant ikke-ledende ansatte, i Norge. Tidligere forskning har kanskje hatt mest fokus på forholdet mellom lederlønninger og bedriftens resultater. Internasjonale studier som ser hvordan ansattes insentiver påvirker den enkelte ansattes performance, tyder på at insentiver har en effekt.

Ved denne masteroppgaven søker vi å finne ut hvor utbredt bruken av insentiver til ikke-ledende ansatte er i norske industribedrifter. Vi betegner ikke-ledende ansatte, som alle ansatte, uten toppleder og andre ansatte med lederansvar. Videre ønsker vi å teste hvilken effekt, bruken av insentiver har på bedriftenes finansielle prestasjoner. Vi har begrenset oss til de fem insentivene; profit sharing, goal sharing, piece rate, aksjer og aksjeopsjoner.

Resultatene fra våre analyser, viser at insentiver er relativt mye benyttet i norske industribedrifter. Over halvparten av de 195 bedriftene i vårt datamateriale, som er medlem av NHO norsk industri, anvender insentiver. Goal sharing er det insentivet, som flest bedrifter benytter, tett etterfulgt av profit sharing og deretter piece rate. Vi finner derimot at det er få bedrifter som anvender aksjer og aksjeopsjoner.

Videre oppnås det støtte for avhandlingens hypotese om at *bedrifter som benytter insentiver har en høyere positiv firm performance, enn bedrifter som kun benytter fastlønn*. Dette gjelder både ved bruk av driftsmargin og total kapitalrentabilitet som mål på firm performance. Utdypende tester av de ulike insentivene, tyder på at det er de gruppebaserte insentivene som har høyest effekt på firm performance. Vi finner også signifikant høyere gjennomsnittlig total kapitalrentabilitet hos bedrifter som benytter profit sharing og goal sharing, enn bedrifter som kun benytter fastlønn. Bedrifter som anvender insentiver opplever også sitt lønnsystem som mer effektivt, og derav mer motiverende enn bedrifter som bare benytter fastlønn.

Vår konklusjon blir dermed at insentiver er mye benyttet blant norske industribedrifter, medlem av NHO norsk industri. Våre resultater tyder også på at bruken av insentiver har en positiv effekt på bedriftens resultater.



# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn for valg av problemstilling.....	1
1.2 Avhandlingens oppbygging .....	3
<b>2. Teori</b> .....	<b>4</b>
2.1 Insentiver .....	4
2.2 Lønn og insentiver .....	8
2.3 Variabel lønn .....	10
2.3.1 Piece rate .....	11
2.3.2 Profit sharing .....	11
2.3.3 Medeierskap: Aksjer og aksjeopsjoner til ansatte .....	12
2.3.4 Goal sharing .....	13
2.3.5 Ulike kriterier for insentiver.....	14
2.4 Økonomiske, psykologiske og sosiologiske teorier .....	16
2.4.1 Prinsipal-agent teori .....	16
2.4.2 Motivasjonsteori.....	19
2.5 Måling av firm performance.....	23
2.5.1 Regnskapsbaserte mål .....	24
2.6 Forskning på insentiver .....	29
2.6.1 Utbredelsen av insentiver .....	29
2.6.2 Forskning på insentiver .....	32
2.6.3 Forskningsstudier .....	34
2.6.4 Utvikling av hypotese.....	42
<b>3. Metode</b> .....	<b>44</b>
3.1 Forskningsdesign .....	44

3.2	Populasjon og utvalg .....	45
3.3	Datainnsamling .....	46
3.3.1	Sekundær og primærdata.....	46
3.3.2	Utvikling av spørreundersøkelsen .....	47
3.3.3	Innhenting av svar på spørreundersøkelsen .....	48
3.4	Målutvikling .....	49
3.4.1	Firm performance .....	49
3.4.2	Insentiv .....	50
3.4.3	Bedriftens bransjetilhørighet, størrelse og alder .....	52
3.4.2	Lønssystemets effektivitet.....	52
3.5	Studiens troverdighet .....	53
3.5.1	Dataenes validitet .....	54
3.5.2	Dataens reliabilitet.....	56
3.6.1	Deskriptiv statistikk.....	57
3.6.2	T-test.....	57
3.6.3	ANOVA .....	57
<b>4.</b>	<b>Analyse og resultater .....</b>	<b>59</b>
4.1	Presentasjon av datamaterialet.....	59
4.2	Analyse del 1: Utbredelsen av insentiver .....	61
4.2.1	Bransje og insentiver .....	65
4.2.2	Oppsummering av resultater for første analysedel.....	69
4.3	Diskusjon av resultater for problemstilling 1 .....	69
4.4	Analyse del 2: insentiver og firm performance .....	72
4.4.1	Forutsetninger.....	72
4.4.2	Hypotesetesting .....	74
4.4.3	Oppsummering av resultater for andre analysedel .....	83
4.5	Diskusjon av resultater for problemstilling 2 .....	84



<b>5. Konklusjon.....</b>	<b>88</b>
5.1 Studienes funn og konklusjoner .....	88
5.2 Teoretiske og praktiske implikasjoner.....	88
5.3 Begrensinger ved avhandlingen.....	90
5.4 Forslag til videre forskning.....	91
<b>Referanser .....</b>	<b>94</b>
<b>Innhold vedlegg .....</b>	<b>100</b>

## Tabeller

Tabell 2.1: Ulike nivåer etter objektive og subjektive kriterier .....	16
Tabell 3.1: Spørsmål 11: Bedriftens lønnsystem. ....	53
Tabell 4.1: Beskrivende statistikk over bedriftene i datamaterialet. ....	60
Tabell 4.2: Lønnsystem etter bedriftens størrelse og alder. ....	67
Tabell 4.3: Uavhengige t-tester for lønnsystem. ....	75
Tabell 4.4: Enveis ANOVA med ROA som avhengig variabel. ....	78
Tabell 4.5: Incentivnivå og ROA. ....	80
Tabell 4.6: Incentivnivå og DM. ....	81
Tabell 4.7: Betalingseffektivitet og lønnsystem. ....	82

## Figurer

Figur 4.1: Bransjetilhørighet .....	61
Figur 4.2: Incentiv vs. kun fastlønn. ....	62
Figur 4.3: Ulike incentiver. ....	63
Figur 4.4: Bruk av ulike nivåer for incentiver .....	64
Figur 4.5: Antall ulike incentiver .....	65
Figur 4.6: Lønnsystem: Fastlønn og incentiver og fastlønn etter bransje .....	66

# 1. Innledning

*"Do incentives matter?" (Prendergast, 1999:8)*

Formålet med denne masteroppgaven er å undersøke hvor utbredt bruken av insentiver er blant ikke-ledende ansatte, og om insentiver påvirker bedrifters finansielle prestasjoner. Med ikke-ledende ansatte mener vi alle ansatte utenom toppleder og andre ansatte med lederansvar. I denne avhandlingen gjøres det rede for ulike måter bedrifter kan lønne sine ansatte, ulike mål på bedrifters finansielle resultater, samt relevant teori og tidligere forskning på området. Videre vil en beskrivende studie gjennomføres for bedrifter som er medlem av NHO norsk industri. I innledningskapittelet vil bakgrunn for valg av tema og problemstilling presenteres.

## 1.1 Bakgrunn for valg av problemstilling

I norske bedrifter har det tidligere vært mest vanlig å benytte en fastlønnsordning til sine ansatte. I den senere tiden har imidlertid bruken av insentiver vært økende, ikke bare til bedriftens ledere, men også til ikke-ledende ansatte (Barth et al., 2005; Lunde og Grini, 2007). Likevel er det, i følge Langeland (1999) fremdeles flere bedrifter som ikke benytter insentiver, enn bedrifter som gjør det.

Hvordan insentiver påvirker de ansattes atferd henger sammen med forståelsen av hvordan mennesker vanligvis tar rasjonelle valg. Dersom en handling gir høyere nytte enn en annen handling, antas det at denne handlingen velges før en annen. Bruken av insentiver kan derfor motivere til ekstra arbeidsinnsats. Som følge av denne forståelsen kan riktig bruk av insentiver styre den ansattes handlinger og dermed øke produktiviteten for slik å gi økte økonomiske gevinster for bedriften.

Benyttes insentiver riktig kan de i tillegg bidra til å skape en konkurransefordel. Dette er en konkurransefordel som kan være vanskelige å kopiere for bedriftens konkurrenter, fordi insentivene skaper et sosialt system som kan påvirke hele bedriften. Ansattes økte

arbeidsinnsats kan blant annet resultere i at de får mer tid til kreativitet og nyskaping, slik at det skapes et positivt bedriftsklima for utvikling av nye produkter. Dette kan være en viktig faktor i dagens globale og raskt endrede omgivelser, hvor det er viktig å være nyskapende og tilpasse seg markedets endringer. Ansatte og deres kreativitet kan dermed betraktes som mer verdifulle i dag enn tidligere. Dette også fordi tilgangen på teknologi og andre fysiske gjenstander ofte er lettere tilgjengelig for de fleste bedrifter nå enn før (Armstrong, 2003; Cooke, 1994; Huselid, 1995; Lawler, 1990).

Internasjonalt har det vært mye forskning på insentiver, men i Norge er denne forskningen noe begrenset. De fleste studiene ser på forholdet mellom bruk av insentiver og bedriftens finansielle prestasjoner, og undersøker sammenhengen kun på ledernivå. Dette store forskningsfeltet på området krever nødvendige avgrensninger i vår avhandling, både i forhold til forskningsområde og type insentiver vi ønsker å belyse. Vi opplever at det er begrenset med studier som ser på forholdet mellom insentiver til ikke-ledende ansatte og bedrifters finansielle performance, dette gjelder spesielt for Norge. Langeland (1999) mener også at det i Norge er få studier, og sparsomt med empirisk kunnskap om utbredelse og de økonomiske gevinstene av ulike typer insentiver. Vi synes derfor dette ble et interessant tema å undersøke nærmere. Videre i denne avhandlingen setter vi en begrensning på fem ulike økonomiske insentiver: piece rate, goal sharing, profit sharing, aksjer og aksjeopsjoner.

Tidligere økonomiske studier på området finner i hovedsak at insentiver har en effekt på ansattes og bedriftens performance (se for eksempel Lazear, 2000; Ehrenberg og Milkovich, 1987). Hvor insentiver er hevdet å være en nødvendighet for økt arbeidsinnsats (Lawler, 1971). De psykologisk-økonomiske forskerne finner også at insentiver har en effekt, men er imidlertid ikke enige i at insentiver har den optimale effekten på ansattes motivasjon. De hevder at bruken av insentiver svekker den indre motivasjonen, som blant annet er forbundet med forbedrede prestasjoner, økt kreativitet og utholdenhet (se for eksempel Deci, 1972; Weibel et al., 2009).

Med bakgrunn i dette innledningskapittelet, fremstilles følgende problemstillinger:

1. Hvor utbredt er bruken av insentiver til ikke-ledende ansatte i norske industribedrifter?

2. I hvilken grad påvirker insentiver til ikke-ledende ansatte norske industribedrifters finansielle prestasjoner (firm performance)?

Målet med denne masteroppgaven er derfor å gi mer og kanskje ny informasjon om insentivers utbredelse i norske industribedrifter, samt gi kunnskap om insentiver til ikke-ledende ansatte har en økonomisk effekt på industribedrifters prestasjoner. Dette vil være av interesse for både bedrifter innen norsk industri, men også for andre bedrifter når en innføring av et nytt insentivsystem skal vurderes.

## **1.2 Avhandlingens oppbygging**

Denne masteroppgaven består av 5 kapitler. Formålet med første kapittel er å presentere de nevnte problemstillingene. Videre vil kapittel to inneholde en gjennomgang av relevant teori, begreper og tidligere forskning. Med grunnlag i gjennomgått teori og forskning, vil studiens hypotese presenteres. Deretter følger metodekapittelet som opplyser leseren om hvilke metodiske emner som er valgt. Dette kapittelet tar for seg forskningsdesign, målavklaring, samt en gjennomgang av studiens troverdighet i form av validitet og reliabilitet. Etter metodekapittelet følger et analysekapittel hvor datamaterialet analyseres og hypotesen testes, her vil vi også diskutere resultatene. Avslutningsvis vil vi oppsummere våre funn og komme med en konklusjon, samt implikasjoner og forslag til videre forskning på området.

## 2. Teori

Vi vil i dette kapittelet presentere teori som kan gi en bedre forståelse av insentiver. Vi begynner med en presentasjon av hva vi legger i begrepet insentiver og hvordan insentiver kan påvirke ansatte og bedrifters prestasjoner. Deretter vil vi se på ulike typer lønn og insentiver, samt på hvilket nivå og etter hvilke kriterier insentiver kan gis. Videre vil aktuelle økonomiske, psykologiske og sosiologiske teorier presenteres. Deretter vil vi se på ulike mål på firm performance. Tilslutt i dette kapittelet vil vi gjennomgå tidligere forskning på insentiver, og presentere vår hypotese.

### 2.1 Insentiver

*“Incentives are the heart of effective economics, as well as effective organizations.”*

(Lazear og Gibbs, 2007: 262).

Insentiver er stimulerende tiltak en bedrift kan gi til sine ansatte for å påvirke deres atferd. Dette vil være tiltak som kan medføre at de ansatte arbeider bedre, hardere og mer effektivt, og på denne måten bidra til at bedriften når sine mål (Lawler, 1971). Insentiver kan også forstås som *“at hele eller deler av den økonomiske belønningen varierer med hvilke resultater de ansatte og/eller bedriften frembringer”* (Colbjørnsen et al., 2000:1). I denne avhandlingen forstår vi insentiver som avlønning gitt fra bedriften til sine ikke-ledende ansatte for å påvirke deres atferd i henhold til bedriftens interesser.

Vi kan videre skille mellom økonomiske og ikke-økonomiske insentiver. Økonomiske insentiver er belønning til ansatte i form av penger som for eksempel akkord, overskuddsdeling eller økt fastlønn. Ikke-økonomiske insentiver kan forstås som ulike fordeler de ansatte kan motta, som ikke er direkte knyttet til en utbetaling i form av penger. Eksempler på dette er forfremmelser, bedre arbeidsforhold, aktiviteter på arbeidsplassen, fri telefon og ulike forsikringsordninger. Videre i denne oppgaven velger vi å konsentrere oss om den økonomiske siden av insentivordninger, der insentiver kan forstås som resultat- og prestasjonsavhengige belønninger som kan måles i penger (Armstrong, 2003; Colbjørnsen et al., 2000; Svendsen, 2004).

Insentiver kan benyttes på ulike måter og kan ha mange ulike effekter på ansattes atferd. En arbeidsgiver kan blant annet benytte insentiver til å organisere sine ansatte på en mer effektiv måte, og oppfordre ansatte til å benytte sine ferdigheter i henhold til bedriftens interesser. I dette ligger det at de ansatte kan ha ubrukt kunnskap, kreativitet, arbeidslyst og innsats, som kan føre til økt firm performance dersom insentiver brukes på riktig måte. Det kan også være av betydning for en arbeidsgiver å benytte insentiver, fordi deres arbeidstakere ofte har mer fullstendig kunnskap og informasjon om sitt arbeid. Insentiver kan da benyttes til å påvirke og lede ansattes atferd, gjennom å motivere og overvåke (Armstrong, 2003; Baker et al., 1988; Cooke, 1994; Lawler, 1971; Lazear og Gibbons, 2007; Prendergast, 1999).

Det å påvirke ansatte til å yte for sin bedrift er også av betydning, fordi de ansatte kan anses som en av bedriftens sterkeste ressurser, og er i mange tilfeller en av de viktigste faktorene for en bedrifts suksess. Derfor vil det å benytte insentiver for å påvirke ansattes atferd ha stor betydning, ikke bare for en bedrifts kortsiktige inntjening, men det vil også kunne påvirke evnen til forandring, forbedring, kreativitet og nyskaping, og dermed langsiktig inntjening. Bruk av insentiver kan være en suksessoppskrift til å skape endringsprosesser i organisasjonen, eller for å skape større engasjement og kreativitet i en tid hvor nyskaping av produkter eller endring av produktet er viktig for god lønnsomhet. Dette betyr at om en bedrift har en god menneskelig kapital kan dette også bidra til at både de ansatte og bedriften selv kan tjene mer (Huselid, 1995; Lazear og Gibbs, 2007). Bedrifter innen norsk industri kan dermed benytte insentiver til å påvirke sine ansatte til å arbeide i henhold til bedriftens interesser, og kanskje også skaffe seg en konkurransefordel gjennom en god arbeidskultur som følge av bruken av insentiver.

Påvirkningen insentiver har på ansattes atferd kan deles inn i direkte og indirekte insentiveffekter. Direkte insentiveffekter har til hensikt å påvirke de ansatte til å gjøre noe de ellers ikke ville ha gjort, for eksempel å øke arbeidsinnsatsen. Direkte insentiveffekter kan også benyttes til å vri oppmerksomheten til den ansatte mot bestemte områder, som tidligere har fått for lite oppmerksomhet. Indirekte effekter har til hensikt å øke de ansattes lojalitet og tilhørighet til arbeidsplassen, som igjen kan øke arbeidseffektiviteten til de ansatte (Bragelien, 2003; 2005; Kuvås, 2008). I tillegg til å ha en atferdspåvirkning, kan insentiver også ha en seleksjonseffekt. Dette innebærer at insentiver kan være et middel bedrifter kan bruke til å holde på ansatte, samt tiltrekke seg nye og kvitte seg med ueffektive arbeidere. Insentiver kan

på denne måten samtidig bidra til at de ansatte som allerede er i bedriften arbeider hardere, mer effektivt og kreativt. Dermed kan bedriften kunne stå igjen med arbeidere som er mer motiverte, kompetente, pliktoppfyllende og ferdighetsfulle (Armstrong, 2003; Lawler, 1971; Lazear, 1986; 1998; Lazear og Gibbs, 2007; Prendergast, 1999; Ramaswami og Singh, 2003).

Ved bruk av insentiver er dermed målet å forbedre individuelle prestasjoner, samt gruppe- og bedriftsprestasjoner. Dette gjøres ved å støtte atferd som bidrar til å oppnå bedriftens langsiktige strategier og kortsiktige mål (Armstrong, 2003; Lawler, 1990). Disse målene er viktig for å maksimere bedrifters langsiktige verdi, som er hovedmålet til de fleste bedrifter (Jensen og Murphy, 2004). Insentiver har også en betydning i form av å kommunisere ut til ansatte viktigheten av tilfredsstillende og bedre prestasjoner (Armstrong, 2003). Oppsummert kan en innføring av et insentivsystem utløse noen av disse effektene:

- Ansatte som jobber hardere og mer effektivt.
- Ansatte som bidrar til oppnåelse av bedriftens kortsiktige og langsiktige mål.
- En bedrift som motiverer sine ansatte, samt tiltrekker seg bedre og beholder sine beste ansatte.

(Armstrong, 2003; Lazear og Gibbs, 2007).

Insentiver kan altså føre til ekstra innsats blant ansatte, likevel kan de også føre til atferd som er fordelsaktig for den ansatte, men ikke for arbeidsgiver. Denne negative effekten ved bruk av insentiver, kan medføre en såkalt dysfunksjonell atferd, der de ansatte har fokus på belønnende aktiviteter og ser bort fra ikke-belønnede aktiviteter. Dysfunksjonell atferd henger dermed sammen med individers rasjonelle valg, der handlinger som gir høyest nytte velges fremfor en annen. Slik atferd kan oppstå fordi arbeidet ofte består av mange ulike arbeidsoppgaver, som gjør det vanskeligere å benytte insentiver for å kontrollere eller styre alle aspekter ved de ansattes atferd. At ansattes atferd endres i en retning som er ugunstig for bedriften kan være ekstra uheldig om det påvirker finansielle prestasjoner i negativ retning. Slik dysfunksjonell atferd kan derfor bli problematisk for en arbeidsgiver som anvender insentiver for å styrke bedriften. I verste fall kan en negativ bedriftskultur ta over og de ansatte vil kun se egenvinning, og ikke ta fellesansvar sammen for et godt resultat i bedriften (Kerr, 1975; Kohn, 1993; Lazear og Gibbs, 2007; Prendergast, 1999).



Vi kan vise til et eksempel av Gibbons (1998) fra den amerikanske verkstedskjeden Sears som kan forklare dysfunksjonell atferd, og hvordan mennesker kan behandle belønningssystemer til sin fordel. Hos Sears, ble mekanikerne belønnet etter profitten fra reparasjoner. Dette medførte en øking i antall reparasjoner, men ikke bare på grunn av skader, også på grunn av en økning i anbefalte unødvendige reparasjoner til kundene. Denne dysfunksjonelle atferden kan betegnes med tittelen til Kerr (1975) sin kjente artikkel ”*On the folly of rewarding A, while hoping for B*”. Vi får det vi kan kalle en negativ vridningseffekt. Dette illustrer at industribedrifter, men også andre bedrifter, bør innføre et insentivsystem med forsiktighet. Bedriftene bør observere hvilke effekter utbetaling av insentiver kan få. Det er ikke sikkert at det er den atferden som bedriften ønsker å belønne, som faktisk er den som belønnes. I utviklingen av et insentivsystem er det derfor viktig at bedrifter, også innen norsk industri, utvikler et system som forhindrer slik dysfunksjonell atferd. Dette med tanke på at det også er vanskelig å forandre på et insentivsystem som allerede finnes i en bedrift (Kohn, 1993; Svendsen, 2004). I Norge så vi et lignende tilfelle som hos Sears, da tannleger ble beskyldt for overbehandling av pasienter (Overn, 2011). Overbehandling kan imidlertid medføre større konsekvenser enn overreparasjoner.

I tillegg til at insentiver kan føre til dysfunksjonell atferd, kan insentiver ha en kortsiktig effekt på ansattes atferd, fordi belønninger er hevdet å være rettet mot prestasjon (kortsiktighet) og ikke progresjon (langsiktighet). Insentiver kan dermed føre til at individers atferd ikke vedvarer og vil dermed påvirke ansattes villighet til å utføre aktiviteten i fremtiden, fordi motivasjonen til å utføre den er redusert. At ansatte raskt rettferdiggjør sin ekstra eller nye betaling, kan være en grunn til at bruken av insentiver i enkelte tilfeller bare er motiverende i starten (kortvarig effekt). Et alternativ kan da være å trekke tilbake insentivet, når effekten uteblir. Dette kan imidlertid være problematisk, fordi en bedrift kan risikere at de ansattes engasjement blir mindre enn før insentivet ble introdusert. Grunnen til dette er at når belønning først er benyttet, skapes det ofte en forventning og nærmest et krav om, at belønning skal gis hver gang aktiviteten presenteres igjen (Benabou og Triole, 2003; Kohn, 1993; Lawler, 1990). I tillegg kan insentiver oppleves som en straff når insentiver forventes å bli gitt og ikke gjør det. Insentiver kan også føles som en straff, fordi de kan virke manipulerende, som Kohn (1993:4) sier det ”*Do this and you’ll get*” er egentlig ikke så forskjellig fra ”*do this or here’s what will happen to you*”.

Det kan også i verste fall være ødeleggende for samarbeidet mellom de ansatte å benytte insentiver. De ansatte blir i stedet konkurrenter for å oppnå belønning. Hos industribedrifter kan dette oppstå når ansatte mottar individuelle insentiver, som kan medføre at de ansatte arbeider i egeninteresse og ikke for fellesskapet. Kohn (1993) hevder dessuten at motivasjonen reduseres når størrelsen på insentivene øker. Det virker imidlertid ikke opplagt at ansattes motivasjon reduseres når insentivene øker. Økte insentiver kan være det lille ekstra som gjør at individer velger å utføre et arbeid. Kohns påstand står i motsetning til Lawler (1971) som hevder at høye lønninger er en nødvendighet for at ansatte skal prestere best mulig. Om insentiver er motiverende eller ikke, vil sannsynligvis likevel avhenge av de ansatte og deres ulike preferanser og sosiale normer, men også ulike trekk ved bedriftens kultur og ledelse vil kunne spille inn her.

Oppsummert kan vi si at insentiver som brukes riktig, kan benyttes til å øke de ansattes motivasjon og dermed deres prestasjoner. Bruk av insentiver kan også benyttes til å støtte bedriftenes langsiktige og kortsiktige mål, og dermed øke bedriftens lønnsomhet. Negative effekter ved insentivsystemer er at de kan ha en kortsiktig effekt på ansattes atferd, eller at et mindre gjennomtenkt insentivsystem kan føre til dysfunksjonell atferd. I neste delkapittel vil vi presentere ulike måter bedrifter kan lønne sine ansatte på, som vi også tror benyttes av norske industribedrifter.

## 2.2 Lønn og insentiver

Bedrifter kan benytte ulike lønssystemer når de skal lønne sine ansatte (Bråten og Langeland, 2003). Det kan benyttes fastlønn, variabel lønn/insentiver som piece rate, profit sharing og goal sharing, men også andre insentiver som aksjer og aksjeopsjoner. Vi begynner dette kapitlet med en redegjørelse av fast- og variabel lønn, før vi deretter presenterer ulike typer insentiver.

Fastlønn vil si at den ansatte får betalt for mengden av tid han bruker på en jobbutførelse. Det er vanlig å benytte antall timer, uker, måneder eller år en ansatt arbeider som grunnlag for lønnsutbetaling. Fastlønn kan være bestemt av ansiennitet, dyktighet, ansvar

og utdanning, og gis oftest på grunnlag av en tariffavtale<sup>1</sup> (Armstrong, 2003; Glimsdal, 1996; Lazear, 1998; Lazear og Gibbs, 2007).

Ansatte i en bedrift har ofte ulike fastlønn etter hva slags type jobb og kompetanse de har (hierarkisk oppbygning). En høyere stilling gir som oftest en høyere fastlønn, og i de aller fleste bedrifter vil den faste lønnen stige etter ansiennitet. Fastlønn blir også fastsatt i henhold til hva markedet betaler (Armstrong, 2003; Lazear og Gibbs, 2007; Lawler, 1990). Fastlønn har tradisjonelt vært mest vanlig å benytte, i nyere tid har imidlertid også variabel lønn blitt mer vanlig (Barth et al., 2005). Hovedforskjellen mellom fastlønn og variabel lønn er at fastlønn gis som gjentatte regelmessige lønnsutbetalinger, mens variabel lønn ofte gis på grunnlag av prestasjoner og/eller resultater, og er ofte mer uregelmessige lønnsutbetalinger. Et eksempel på variabel lønn, som også kan finne sted i en industribedrift, er dersom en arbeider får lønn etter antall produserte enheter. Jo flere varer som produseres desto større lønnsutbetaling. Dette betyr at dersom en arbeider produserer dobbelt så mange varer som en annen, kan denne arbeideren få dobbelt betalt selv om de bruker like lang tid. Hadde derimot de samme ansatte fått en fastlønn, ville de fått samme lønn uavhengig av hvor mange varer hver enkelt produserer (Glimsdal, 1996; Lazear, 1998)

Den utbredte bruken av fastlønn kan skyldes at avlønningsformen gir en trygghetsfølelse hos de ansatte, samtidig som den er enkel å forholde seg til. En annen fordel med fastlønn er at den i noen tilfeller kan være mindre kostbar enn andre mer variable lønnsordninger. Det er imidlertid hevdet at fastlønn er mindre effektiv fordi lønnen ikke gir noe insentiv til å handle. Variabel lønn kan derimot være en motiverende faktor hvor ekstra arbeidsinnsats gir mulighet til å opparbeide seg en høyere lønn. Ved slik avlønning har de ansatte mulighet til å påvirke lønnen sin ut fra egne prestasjoner og resultater. Prinsippet med variabel lønn er nemlig at de ansatte ikke får betalt for antall timer de jobber, men for hvilke resultater eller prestasjoner som oppnås (Bragelien, 2005; Glimsdal, 1996; Kuvås, 2005; Lazear, 1998).

---

<sup>1</sup>En tariffavtale er "en avtale mellom fagforening og en arbeidsgiver eller en arbeidsgiverforening om arbeids- og lønnsvilkår eller andre arbeidsvilkår" (Arbeidstvistloven § 1 (8)).

Bedrifter kan imidlertid finne bruken av variabel lønn problematisk, fordi variabel lønn kan være vanskelig å måle, spesielt med tanke på dagens varierte og ikke gjentakende arbeidsoppgaver (Lawler, 1990; Lazear, 1998). Fastlønn har ikke samme måleproblem som mange variable lønnstyper har. Dette kan også være en grunn til at mange bedrifter stadig velger å benytte fastlønn som avlønningsmetode til sine ansatte (Barth, 2005). I norske industribedrifter er trolig arbeidsoppgavene ofte enkle og mer rutinepregede, og det er derfor grunn til å tro at måleproblemet ikke vil gjøre seg like gjeldende i disse bedriftene.

## 2.3 Variabel lønn

Videre i dette kapittelet vil vi se på ulike typer insentiver eller variabel avlønning. Her vil vi presentere de fem insentivene som vi begrenset oss til innledningsvis; piece rate, profit sharing, goal sharing, aksjer og aksjeopsjoner. Disse insentivene skal vi undersøke om norske industribedrifter benytter, og er derfor viktige å presentere for den videre forståelsen i analysekapittelet.

De ulike insentivene vi velger å belyse kan deles inn etter hvor resultatene eller prestasjonene i bedriften er oppnådd, det vil si på individ-, gruppe- eller bedriftsnivå. Ved individnivå blir insentiver tildelt enkeltpersoner på grunnlag av individuelle prestasjoner, og tilfaller dermed den enkelte og skal ikke deles med andre (Colbjørnsen et al., 2000; Prendergast, 1999). Individuelle insentiver kan være ekstra motiverende for hver enkelt ansatt, fordi de kan se en direkte kobling mellom sine handlinger og lønn. Individuelle insentiver kan imidlertid medføre at ansatte får et større fokus på individuelle prestasjoner og handler i tråd med sitt eget beste, noe som kan komme i konflikt med bedriftens interesser. Slike problemer kan løses ved bruk av gruppebaserte insentiver.

Gruppebaserte insentiver knytter insentivutbetalingen til hele grupper eller bedriftens prestasjoner og resultater, og utbetalingen blir delt mellom gruppens medlemmer. Dette nivået er gunstig å benytte når det er vanskelig å isolere hvert enkelt individs prestasjoner fra andre individer i bedriften. Problemet med gruppebaserte insentiver er gratispassasjerer, som vil si at enkelte ansatte tar del i gevinstene fra de andre ansattes innsats uten å bidra fullt ut selv. Det er også hevdet at innsatsen ved gruppebaserte insentiver reduseres etter hvert som antall

personer i gruppen øker. Det kan derfor se ut som om gruppebaserte insentiver vil ha større motivasjonseffekt i mindre grupper og bedrifter, der det er færre muligheter til å tjene på andres innsats. Gratispassasjerproblemet er hevet å bli redusert ved hjelp av gruppepress og ved at de ansatte disiplinerer hverandre (Colbjørnsen et al., 2000; Kandel og Lazear, 1992; Kruse og Blasi, 1997; Prendergast, 1999).

### 2.3.1 Piece rate

Piece rate er et insentiv gitt på individnivå, og er kanskje den mest kjente variable lønnsordningen. Bruk av piece rate vil si at lønnsutbetalingen avhenger av den ansattes prestasjoner i form av for eksempel antall produserte eller solgte enheter (Bandeira et al., 2005; Lawler, 1971; Lazear og Gibbs, 2007). Lazear (1986:406) definerer piece rate som “*an amount of payment per pound or piece harvested is specified in advance*”. Definisjonen viser at ved bruk av piece rate blir ansatte betalt etter en fast sats per enhet spesifisert på forhånd. Under piece rate blir også de ansatte “... *paid for the work they do, not the work they could have done...*” (Gibbons, 1987:413). Det vil si at den enkelte ansatte blir betalt for resultatet av det arbeidet han gjør for en gitt periode (Lazear, 1986). Dette viser at piece rate er et fordelsaktig insentiv å benytte dersom en bedrift vil vise at de verdsetter individuell innsats og prestasjoner. Innen norsk industri kan det være aktuelt å benytte slike insentiver i bedrifter hvor det produseres store volum og hvor det er lett å måle output.

### 2.3.2 Profit sharing

I motsetning til piece rate, er profit sharing knyttet til bedriftens totale finansielle resultat (Baker et al., 1988). Som navnet tilsier er det vanlig at bedriftens profitt benyttes som kriterium når dette insentivet skal beregnes og tildeles de ansatte. Profit sharing kan forstås som en form for gruppebasert avlønning, hvor det er vanlig at en prosent av profitten fordeles mellom ansatte. I industribedrifter og andre typer bedrifter, kan de ansatte få tildelt profittbelønningen etter samme prosent, eller forskjellig presentsats etter for eksempel stillingstype eller ansiennitet. Profit sharing kan benyttes for å oppfordre til samarbeid og dermed skape en bedre og positiv arbeidskultur. Insentivet kan også bidra til å øke ansattes

kunnskap om bedriftens lønnsomhet og effektivitet (Cooke, 1994; Lazear og Gibbs, 2007; Lawler, 1990).

### 2.3.3 Medeierskap: Aksjer og aksjeopsjoner til ansatte

Insentiver som eierandeler er andre måter å få de ansatte til å arbeide i henhold til bedriftens interesser, hvor aksjer og aksjeopsjoner er eksempel på slike (Kjølstad, 1996). Både aksjer og aksjeopsjoner kan benyttes for å skape en eierskapsfølelse hos de ansatte ovenfor bedriften. Samtidig kan slike avlønninger også skape en økt lojalitet til bedriften. Aksjeopsjoner og aksjer kan på en måte forstås som en form for profit sharing, fordi en økt aksjeverdi vil gi økt gevinst for de ansatte på samme måte som økt profitt vil gi høyere belønning ved profit sharing (Kuvås, 2008; Lazear og Gibbs, 2007). Aksjer og aksjeopsjoner er også i likhet med profit sharing, eksempler på gruppebasert avlønning. Bruk av aksjer og aksjeopsjoner kan videre ha positiv påvirkning på arbeidsmiljøet i en bedrift, fordi de kan bidra til å skape et felleskap der de ansatte jobber mot samme mål (Lawler, 1990).

Aksjer kan for eksempel tildeles ansatte som en lønn eller at ansatte har mulighet til å kjøpe aksjer til en gunstigere pris enn markedet. En aksjeopsjon er derimot en avtale som gir en rett, men ikke en plikt til å kjøpe eller selge en aksje til en gitt forhåndsavtalt pris (Kjølstad, 1996). Når aksjeopsjoner tildeles som en avlønning til (ikke-ledende) ansatte, for eksempel i en industribedrift, innebærer dette kjøpsopsjoner. Forskjellen på aksjeopsjoner til ansatte og andre opsjoner er at de normalt ikke kan selges i markedet, de må utøves dersom ansatte slutter i bedriften, og ofte er det spesielle betingelser (for eksempel en opptjeningsperiode eller sperreperiode) knyttet til aksjeopsjoner. Opsjoner kan være gunstig for de ansatte, fordi de tildeles til en lavere tildelingspris som kan gi ansatte en høyere avkastning (Bøhren og Michalsen, 2006; Schmid og Sellæg, 2005).

I praksis kan dermed aksjeopsjoner forstås som en indirekte form for eierskap i bedriften, mens aksjer kan forstås som eierandeler direkte. Likevel er aksjer og aksjeopsjoner som variable lønnsformer ganske like. De bygger begge på aksjepris som performance mål, og er begge veldig risikofulle insentiver for den ansatte (fordi de har stor variasjon), og er lite

kontrollerbare fordi de ansatte ikke har noen direkte påvirkningskraft som de har ved for eksempel piece rate (Lawler, 1990).

### 2.3.4 Goal sharing

Ved goal sharing får de ansatte belønning dersom fastsatte mål eller kriterier oppnås. Goal sharing kan betraktes som en type gruppebasert belønning. Dette insentivet kan også utformes som en individuell avlønning, hvor et eller flere mål skal oppnås individuelt. Likevel er det trolig mest vanlig å benytte mål som skal oppnås av en eller flere grupper, eller en hel bedrift.

Mål etableres gjerne etter hva bedriften ønsker at de ansatte skal oppnå, og hvor belønning gis dersom mål(ene) tilfredsstilles. Beløpet som utbetales ved oppnåelse, spesifiserer ofte på forhånd, som også er vanlig ved piece rate. Dette bidrar til at de ansatte vet hva de kan få om målene nås, og ansatte er motiverte til å prestere i forhold til å oppnå disse målene (Hollensbe og Guthrie, 2004).

Goal sharing kan videre sees i sammenheng med balansert målstyring. Vi ønsker derfor kort å presentere dette her, fordi balansert målstyring kan si noe om hvorfor goal sharing kan benyttes til å støtte en bedrifts interesseområder. Balansert målstyring vil si at alle bedrifters enheter og ansatte styres for å nå bedriftens strategiske mål. Det settes ikke bare fokus på finansielle resultater, men også på interne prosesser i bedriften som kan ha betydning for bedriftens totale prestasjoner. Det vil si at lederne, i for eksempel en industribedrift, gjennom et balanced scorecard har mulighet til å gi oppmerksomhet mot både finansielle og driftsmessige tiltak. Samtidig som det kan gis oppmerksomhet til flere ulike nivåer eller prosesser i bedriften. Bruk av balansert målstyring og goal sharing gir bedriften altså mulighet til å fokusere på flere prosesser som kan bidra til økt lønnsomhet. Dette er i kontrast til de andre insentivene vi har vært innom, som i større grad fokuserer på begrensede prosesser i en bedrift.

Implementering av balansert målstyring kan bestå av både finansielle og ikke-finansielle mål. Dette gjelder også ved goal sharing. Et eksempel på et ikke-finansielt mål kan

være sykefravær under en gitt prosent. Balansert målstyring kan også knyttes opp mot økonomisk belønning, ved å koble finansiell belønning til bedriftens mål. Har for eksempel en industribedrift problemer med et høyt sykefravær kan et tiltak være å innføre et slikt system, der de ansatte får belønning dersom de når målet om et sykefravær under en viss prosent.

Videre kan det ved bruk av goal sharing og balansert målstyring være lettere å koble individuelle handlinger (kortsiktighet) og bedriftens mål (langsiktige strategier) sammen, på en kanskje mer fullstendig måte enn andre variable lønnstyper kan gjøre. Dette fordi, som vi har vært inne på tidligere, at bruk av goal sharing og balansert målstyring tillater bedriften å fokusere på mange forskjellige prosesser enn andre insentiver vi har definert i dette kapitlet. Goal sharing er også et veldig fleksibelt og tilpasningsdyktig insentiv, som trolig kan benyttes i de aller fleste typer bedrifter og i ulike områder i disse bedriftene (Kaplan og Norton, 1996)

### **2.3.5 Ulike kriterier for insentiver**

I de forrige delkapitlene har vi sett på ulike typer variabel lønn/insentiver og at de gis på ulike nivåer. Utbetaling av insentiver og variabel lønn bygger også ofte på ulike kriterier, som vi vil se nærmere på i dette delkapitlet.

Insentiver til ikke-ledende ansatte kan bygge på objektive og/eller subjektive kriterier. Objektive kriterier blir vurdert med bakgrunn i for eksempel antall produserte enheter, aksjekurs og/eller bedriftens resultater. Insentivene profit sharing, piece rate, aksjer og aksjeopsjoner bygger i hovedsak på objektive kriterier. Det samme gjør goal sharing, men dette insentivet kan også mer naturlig bygge på subjektive kriterier, som for eksempel en subjektiv vurdering av ansattes prestasjoner tatt av en leder.

De objektive kriteriene består av tallverdier, og er enkle å forholde seg til fordi mange av verdiene allerede er en del av bedriften (Lawler, 1990; Lazear og Gibbs, 2007; Prendergast, 1999). Imidlertid kan objektive kriterier, for eksempel i form av regnskapstall, stå i fare for å bli manipulert eller forvrengt fra deres virkelige verdi (Kerr, 1975; Prendergast, 1999). Dette ser vi imidlertid på som et større problem når belønning skal gis til ledende ansatte, fordi de har større mulighet til å manipulere regnskapstall.



En annen utfordring ved bruk av objektive kriterier er å få samsvar mellom ansattes prestasjoner og insentivutbetaling. Tilfredsstilles dette så vil støyen i kriteriene og ansattes risiko reduseres når de ser sammenhengen mellom deres prestasjonsbidrag og utbetaling. Ved bruk av objektive kriterier er det også ofte slik at bedriften/lederen ikke direkte kan se ansattes atferd, men registrerer dem i form av ”signaler og tall” (for eksempel antall produserte eller solgte enheter) som korrelerer deres atferd.

I motsetning til objektive kriterier bygger subjektive kriterier på vurderingspersoners oppfatninger vedrørende effektiviteten til de ansatte. Subjektive kriterier kan være nyttig fordi de ofte gir et mer helhetlig og forståelig bilde av ansattes prestasjoner enn ved bruk av objektive kriterier. Subjektive kriterier er bedre å benytte når arbeidsoppgavene er komplekse, og hvor det er vanskelig å finne gode objektive kriterier. Likevel kan bruk av subjektive kriterier føre til mer skjønnsmessige vurderinger av ansattes prestasjoner. Subjektive kriterier har også en ulempe ved at de kan sløse med ressurser som kan benyttes på områder som er mer fordelsaktig for bedriften. Bruk av subjektiv vurdering av ansattes prestasjoner kan dessuten ødelegge effektiviteten og innsatsen til ansatte, fordi mennesker har en tendens til å endre adferd når de overvåkes. Denne effekten kan ses i sammenheng med funnene i de klassiske Hawthorne eksperimentene, hvor ansatte endret sin atferd fordi de ble studert, ikke på grunn av endring i stimuli lysstyrke.

Det eller de kriteriene som velges (subjektive, objektive eller en kombinasjon av begge) bør avgjøres i forhold til hvilke som forteller mest om ansattes atferd, og som ikke er for kostbart for bedriften. Det som velges bør også vurderes i forhold hvilket som best kan måle output og unngå dysfunksjonell atferd. En kombinasjon av både subjektive og objektive kriterier kan også være nyttig i situasjoner hvor dysfunksjonell atferd kan være et problem. Subjektive kriterier kan i tillegg benyttes for å justere eventuelle mangler i de objektive (Lawler, 1990; Lazear og Gibbs, 2007; Prendergast, 1999).

Vi kan oppsummere de ulike lønn- og insentivsystemene, ved å skille mellom individ- og gruppenivå (gruppe, avdeling og bedrift), og objektive eller subjektive vurderinger av resultater.

**Tabell 2.1: Ulike nivåer etter objektive og subjektive kriterier**

	<i>Kriterier</i>	
<i>Nivå</i>	<b>Objektive</b>	<b>Subjektive</b>
<b>Individnivå</b>	Individuelle insentiver (f.eks. piece rate)	Individuelle insentiver eller fastlønn
<b>Gruppenivå (gruppe, avdeling, bedrift)</b>	Gruppe/bedrift insentiver (f.eks. profit sharing, aksjer)	Gruppe/ bedrift insentiver (f.eks. goal sharing)

## 2.4 Økonomiske, psykologiske og sosiologiske teorier

I tidligere avsnitt har vi forsøkt å gi en bedre forståelse av insentiver. Videre vil vi se på prinsipal-agent teori som er den sentrale teorien når insentiver skal benyttes. Poenget med prinsipal-agent teori er å utvikle insentivkontrakter som gjør at agenten arbeider i tråd med prinsipalens interesser (Svendsen, 2004). Vi vil også se på aktuelle psykologiske og sosiologiske teorier som kan være med på å øke forståelsen av hvilken effekt insentiver har på ansattes atferd.

### 2.4.1 Prinsipal-agent teori (økonomisk teori)

Forholdet mellom en ansatt (uansett stillingstype) og en bedrifts interesser er ikke alltid gjensidig. Dette kan være et problem, fordi alle bedrifter ønsker ansatte som bidrar slik at en bedrift kan nå sine fastsatte mål. For å få arbeidsgiver og ansatte til å jobbe mot samme mål, har vi sett at insentivsystemer kan være virkemidler til å oppnå dette. Insentivsystemer kan dermed også være med på å styre forholdet mellom prinsipal og agent, og maksimere prinsipalens interesser. Det eksisterer derfor et prinsipal-agent forhold når en eller flere

agenter utfører oppgaver for en prinsipal. Prinsipalen vil i vårt tilfelle for eksempel være eiere eller ledere i en industribedrift, mens agenten vil være en ikke-ledende ansatt.

I teorien forutsettes det at både prinsipal og agent opptrer aktivt og kreativt i sine omgivelser. Det antas også at aktørene er rasjonelle og forfølger sin egeninteresse. De ønsker begge å nyttemaksimere sine ressurser slik at de får mest mulig ut av godene. Teorien omtaler videre insentiver som både økonomiske og ikke-økonomiske. Likevel legger prinsipal-agent teorien mest vekt på det økonomiske aspektet, slik som vi også har valgt å gjøre det i denne oppgaven (Langeland, 1999, Jensen og Meckling, 1976; Svendsen, 2004). Jensen og Meckling (1976: 308) definerer et prinsipal-agent forhold som:

*“a contract under which one or more persons (the principals) engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision making authority to the agent.”*

Dette betyr at en prinsipal ønsker å justere agentens mål til å stemme overens med sine egne mål. Dette kan gjøres ved å belønne agenten for atferd som bringer prinsipalen nærmere oppnåelse av sine mål. Belønningen blir på denne måten en ”kontrollmekanisme” som påvirker agentens adferd på en måte som vil komme prinsipalen til gode. Spørsmålet her er hvordan agents insentivkontrakter skal utformes for å ivareta prinsipalens interesser på en god og hensiktsmessig måte (Gagne og Forest, 2008; Svendsen, 2004).

Det finnes to typer insentivkontrakter som kan benyttes til å styre forholdet mellom prinsipal og agent. ”First best” kontrakter er der hvor prinsipalen har full informasjon om agentens egenskaper og handlinger, og når både prinsipalen og agenten vet hvilke handlinger som kreves for å nå målet. Dette resulterer i en standard markedsløsning, hvor agenten får lønn tilsvarende reservasjonslønnen, som er den minste lønnen agenten er villig til å arbeide for. I praksis er det svært sjelden at prinsipalen og agenten har full informasjon om hverandre, det foreligger såkalt asymmetrisk informasjon dem imellom, da kan ”second best” kontrakter være et bedre alternativ. I slike kontrakter vet ikke agenten hva hans handlinger har å si for resultatet, i tillegg til at det er en uklar sammenheng mellom mål og middel. Samtidig har prinsipalen manglende informasjon om agentens egenskaper. Dette medfører såkalte agentkostnader, som defineres som summen av kostnader til overvåking, kostnader knyttet til

agentens tid og ressurser for å vise agenten at han handler i tråd med prinsipalens interesse, samt kostnader knyttet til avvik mellom agentens handlinger og prinsipalens interesser (Jensen og Meckling, 1976; Svendsen, 2004). En viktig del av insentivkontrakter vil dermed være å gjøre agentkostnadene minst mulig, og på den måten få et insentivsystem som er tilpasset bedriften slik at agenten motiveres til å være like effektiv og produktiv som om de var prinsipalen selv.

Prinsipal-agent teorien har møtt sterk kritikk fra både psykologiske og sosiologiske hold, på grunn av dens forenklete syn på individers motivasjon og sosiale forhold. Sosiologer kritiserer prinsipal-agent teorien for å studere agenter og prinsipaler uten å ta utgangspunkt i sosiale relasjoner. Granovetter (1985) kaller dette for ”the problem of embeddedness”. Fehr og Falk (2002) kritiserer også prinsipal-agent teorien, og mener at den er for begrenset i forhold til sitt syn på menneskers motivasjon. Andre faktorer som for eksempel ikke å bli godtatt sosialt, vil også kunne være med på å forme individers atferd. For eksempel dersom en ansatt i en industribedrift mottar belønning i forhold til hva andre presterer, kan dette redusere den ansattes innsats i frykt for å bli sosialt uønsket. Dette kan føre til at bruk av insentiver ikke har den ønskede effekten og kan i verste fall redusere ansattes innsats og prestasjoner. I følge Granovetter (1985) er sosiale relasjoner en nødvendighet for at et prinsipal-agent forhold skal bestå av tillit og pålitelig atferd, slik vi finner det i for eksempel Akerlof (1982).

Akerlof (1982) viser at et prinsipal-agent forhold også kan karakteriseres som et ”gavebytte”, der lojalitet og pålitelighet kan byttes mot penger. Gjennom dette gavebytte, mener han at agentens holdninger og atferd kan påvirkes av prinsipalen. Dette betyr at dersom en industribedrift gir litt ekstra til sine ansatte i form av for eksempel lønn, vil de ansatte kunne være villige til å yte mer for sin bedrift i gjengjeld. Akerlof mener at man gjennom et gavebytte kan heve den gjennomsnittelige innsatsen og normer i en bedrift. Ved gavebytte kan agenten føle seg mer verdsatt og riktig behandlet, og innsatsen øker for å rettfærdiggjøre gaven. En gave medfører at agentene føler en plikt til å gi noe tilbake. Uten gavebytte er det sannsynlig at agentenes innsats vil være begrenset, fordi når prinsipalen ikke lever opp til forventningen, så er sjansen stor for at agenten heller ikke gjør det (Etzioni, 1971).

Fra psykologiske hold kritiseres agentteorien for ikke å ta hensyn til den negative og langsiktige påvirkningen insentiver har på ansattes motivasjon. I følge psykologene overses

det at ansattes motivasjon blir negativt påvirket på grunn av kognitive prosesser (Langeland, 1999). På denne måten vil bruken av insentiver undergrave den indre motivasjonen fordi de er ansett å ha en kontrollerende effekt på individet, og vil dermed redusere deres selvbestemmelse. Bruken av insentiver vil også kunne undergrave ansattes egen selvtillitt i forhold til egne evner og betydningen av verdien på oppgaven som belønnes (Benabou og Triole, 2003; Prendergast, 1999; Weibel et al., 2009).

Spørsmålet videre er om kritikken fra de ulike hold kan benyttes til å gjøre den økonomiske prinsipal-agent teorien mer lik virkeligheten, og om kritikken utgjør et supplement eller et alternativ til prinsipal-agent teori (Langeland, 1999). Petersen (1993) er av den oppfatning at kritikken fra psykologiske og sosiologiske hold er mer et supplement enn et alternativ. Han mener også at det ligger begrensninger i agentteorien, og hevder agentteorien er for enkel i sin forklaring av agents handlinger og bruk av belønninger. I det virkelige liv er det for eksempel ikke slik at det bare er innsats som er en del av ansattes handlinger, og det er heller ikke bare penger som er målet for ansattes handlinger selv om penger kan være viktig. Petersen mener at agentteorien kan styrkes hvis det i større grad tas hensyn til forutsetningen om rasjonalitet. I det virkelige liv er sjelden prinsipaler eller agenter fullstendig rasjonelle. Til tross for dette mener Petersen at agentteorien kan være med på å øke vår forståelse av atferd i organisasjoner.

For å forstå dette tverrfaglige perspektivet for bruken av insentiver, vil vi i de neste avsnittene se mer på ulike psykologiske og sosiologiske teorier. Disse teoriene gir en presentasjon av hvordan psykologer og sosiologer oppfatter virkningen av insentiver.

#### **2.4.2 Motivasjonsteori**

Det finnes mange teoretiske retninger innen motivasjonsteori, og gjennom flere år er motivasjon drøftet og analysert i en rekke internasjonale studier. I psykologien er motivasjon et nøkkelbegrep i likhet med insentiver i økonomien, og er avgjørende når handlemønstrene til mennesker skal forklares (Armstrong, 2003; Langeland, 1999). Motivasjon kan forstås som en prosess som setter i gang, gir retning, opprettholder og bestemmer atferd. På grunn av de mange ulike motivasjonsteorier, velger vi å avgrense oss til å belyse noen kognitive og

sosialpsykologiske teorier som kan relateres til arbeidslivet. Vi begynner imidlertid først med en presentasjon av ulike typer motivasjon.

#### **2.4.2.1**      *Indre og ytre motivasjon*

I motivasjonsteorier skilles det ofte mellom indre og ytre motivasjon. Er man ytre motivert lar man seg styre av ytre belønninger, for eksempel penger. Det vil si at kilden til motivasjon er knyttet til resultater som følge av den, og ikke i det å utføre selve jobbaktiviteten. Er man derimot indre motivert er aktiviteten i seg selv interessant for individet. Det vil si at aktiviteter utføres med bakgrunn i en indre belønning, glede, tilfredshet og mening knyttet til de oppgavene som utføres. Denne indre motivasjonen har sine røtter i de tre grunnleggende behov - kompetanse, autonomi og tilhørighet. Disse behovene er en av grunnantagelsene i selvbestemmelsesteorien. Behovet for kompetanse er opplevelsen av å føle mestring i utførelse av arbeidsoppgaver. Videre er autonomi når individet føler selvbestemmelse i forhold til sine egne handlinger. Tilhørighet er å danne kontrollerte og tilfredsstillende tilknytninger til andre mennesker. Opplever et individ stor grad av indre eller autonom motivasjon gir dette en større grad av glede, velvære og utholdenhet i forhold til en arbeidsoppgave. Indre motivasjon gir en større grad av engasjement i forhold til handlinger og oppnåelse av mål. Det er også hevdet at indre motiverte individer er mer kreative personer som kan utvikle nye produkter som er viktig for at en bedrift skal kunne skape økt lønnsomhet. Indre motiverte ansatte kan også få økt interesse for kunnskap, og ønsker å bli eksperter, uten noen form for belønning. Den indre motivasjonen kan reduseres ved at selvbestemmelsen til individer avgrenses, dette kan være tilfelle ved bruk av variabel lønn eller insentiver som er hevdet å ha en kontrollerende effekt på individers atferd (Amabile, 1998; Weibel et al., 2009; Kaufmann og Kaufmann, 2003; Kuvås, 2005).

#### **2.4.2.2**      *Kognitiv motivasjonsteori – forventningsteori*

Kognitiv motivasjonsteori tar utgangspunkt i at mennesker er tenkende og rasjonelle vesen, som påvirker handlingene sine selv. Forventningsteori er en kognitiv teori om motivasjon i arbeidslivet, som sier at motivasjon er et resultat av forventningen om å oppnå det man ønsker, og det en er i stand til å få ut av jobben. Forventningen er her en bevisst

forestilling om hvordan innsatsen i jobben til den enkelte påvirker belønningen, og hvor mye belønningen har å si for hver enkelt. Bak individets innsats i jobbsammenheng ligger det tre typer av forestillinger og overveielser. Disse tre er **subjektive forventninger** om at individet selv tenker at jobbytelsen vil gi resultater. **Instrumentelle overveielser** er vurderinger om at arbeidet fører til belønning, og **valensvurderinger** som handler om hvilken verdi belønningen har for individet. Mellom disse tre forestillingene og overveielsene er det et multiplikativt, og ikke et additivt forhold. Dette betyr at dersom verdien på alle disse elementene er høye, vil motivasjonen være på topp. Det betyr også at dersom verdien på en av dem er null, vil det ikke ha noe å si om de to andre er høye. Her vil motivasjonen bli null, siden totalverdien skal multipliseres sammen (Kaufmann og Kaufmann, 2003; Lawler, 1971).

### 2.4.2.3 Målsettingsteori

En annen kognitiv teori er Locke og Lathams målsettingsteori (Locke et al., 1981), som er en teori som spesielt kan knyttes opp til bedrifters bruk av goal sharing. Målsettingsteorien vektlegger målets betydning for motivasjonen, og ser på målet i seg selv som motiverende. At mennesker er rasjonelle individer som handler målrettet er en forutsetning som ligger til grunn for teorien (Locke og Latham, 1990). Bruk av mål kan påvirke individers motivasjon og prestasjoner fordi de:

- 1) er *retningsgivende*: mål setter retning på ansattes oppmerksomhet og handlinger, fordi mål forteller de ansatte hva som skal gjøres.
- 2) mobiliserer *innsats*: individers innsats rettes mot oppnåelse av fastsatte mål. Individer legger ofte mer innsats i vanskeligere og mer spesifikke mål, enn lettere og mer generelle mål.
- 3) øker *utholdenheten*: det vil si hvor lenge individet retter sin innsats mot aktiviteter som bidrar til oppnåelse av mål. Individer vier ofte mer av sin tid på målrelaterte aktiviteter.

4) bidrar til *strategiplanlegging*: det vil si de handlingsplaner som legges av individet for å nå mål, som er direkte motivert av målet i seg selv.

(Locke et al., 1981; Locke og Latham, 2002; Kaufmann og Kaufmann, 2003).

For at mål skal ha en motiverende effekt kreves det imidlertid målforpliktelse hos den ansatte, ved at individet viser engasjement og interesse for å nå målet. Individets subjektive mestringsevne er også en motiverende effekt, i dette ligger det at individet selv må ha tro på at arbeidsoppgaven(e) kan utføres, og at målene kan nås. Personer med lav subjektiv mestringsevne oppfatter seg som mindre kompetente og oppgavedyktige, og har en tendens til å senke målene eller gi dem helt opp. En person med høy subjektiv mestringsevne anstrenger seg ofte mer for å nå vanskeligere mål (Kaufmann og Kaufmann, 2003).

#### **2.4.2.3      Sosial motivasjonsteori - likeverdsteori**

Mens det i kognitive motivasjonsteorier fremheves psykologiske forventings- og målsettingsteorier, er oppfatninger om rettferdighet og sosial kontroll tema i sosial motivasjonsteori (Langeland, 1999). Sosiale motivasjonsteorier legger vekt på at individets opplevelse av forholdet til sine medarbeidere kan virke motiverende eller demotiverende. Her er oppfatninger om likhet eller ulikhet, og rettferdighet de sentrale kildene til variasjoner i motivert atferd. Likeverdsteorien er en sosial motivasjonsteori, som omhandler individets følelse av likeverd som en motivasjonsfaktor. I praksis vil individer sammenligne det andre får og gir, med sin egen innsats og eget utbytte i jobben. Dersom individet opplever likeverd i innsats og utfallet i forhold til den ansatte han sammenligner seg med, opplever individet det som tilfredsstillende og rettferdig. Da eksisterer det en likeverdstilstand. Det eksisterer derimot en likeverdspanning, dersom individet opplever mangel på likeverd. Dette betyr at dersom en ansatt i en industribedrift ikke oppfatter at arbeidet han gjør blir verdsatt nok i forhold til andre ansatte, kan dette reduserer hans motivasjon og villighet til å prestere for bedriften.



Teorien om likeverd skiller videre mellom fire sammenligninger: ved selv-intern sammenligning, sammenlignes nåværende jobbsituasjon med erfaringer fra tidligere jobbsituasjoner i samme bedrift. I selv-ekstern sammenligning sammenlignes nåværende jobbsituasjon med erfaringer fra en annen arbeidsplass. Når en sammenligner seg selv med et annet individ eller en annen yrkesgruppe i samme bedrift, foregår en andre-intern sammenligning. Det samme sammenlignes ved en andre-ekstern sammenligning, her skjer derimot sammenligningen utenfor egen arbeidsplass. Disse sammenligningene blir påvirket av lønnsnivå, utdanningsnivå og ansiennitet (Kaufmann og Kaufmann, 2003).

På grunnlag av de teoretiske perspektivene som presenteres i dette kapittelet kan det vises at motivasjonen til ansatte ikke bare blir påvirket av insentiver, men også av sosiale relasjoner og kognitive prosesser (Langeland, 1999). Prinsipal-agent teori og psykologisk motivasjonsteori forsøker å forklare hvordan bedrifter ved hjelp av insentiver på best mulig måte kan gjøre de ansatte så effektive som mulig. Likevel hevder psykologisk motivasjonsteori at insentiver reduserer ansattes indre motivasjon som kan medføre at insentivene ikke fungerer optimalt. Sosialpsykologisk teori hevder at motivasjonen til ansatte kan bli noe begrenset som følge av sosiale relasjoner. De sosiale og psykologiske teoriene kan vise at insentiver ikke har en optimal effekt på ansattes og derav en bedrifts prestasjoner. Hvordan man kan måle bedrifters økonomiske prestasjoner er noe vi skal se på i neste delkapittel.

## 2.5 Måling av firm performance

Det er viktig for å forstå hvilke økonomiske effekter insentiver kan ha. Ved hjelp av ulike mål på firm performance, vil vi kunne si noe om en bedrifts lønnsomhet, samt forstå hvilken effekt insentiver kan ha på bedriftens performance ved å sammenlikne de ulike bedriftenes lønnsomhetsmål. Vi vil derfor i dette kapittelet presentere ulike operasjonaliseringer av firm performance som kan være aktuelle å benytte i vår oppgave. Hvilke mål vi vil benytte vil vi komme tilbake til i metodekapittelet.

Firm performance viser til økonomiske aktiviteter som kan uttrykkes i et mål på en bedrifts lønnsomhet, som sier noe om bedriftens evne til å tjene penger og skape overskudd.

En analyse av firm performance kan derfor forstås som en prosess der resultatene fra en bedrifts operasjoner eller økonomiske aktiviteter kan måles i penger. En slik analyse er viktig for en bedrift for å få en tilbakemelding på hvor godt bedriften presterer eller har prestert. Firm performance kan anvendes som et mål på bedriftens lønnsomhet over en gitt periode, men kan også benyttes for å sammenlike bedriftens lønnsomhet over tid eller med andre tilsvarende bedrifter i samme eller ulike bransjer (Andersen og Fagerhaug, 2001; Kristoffersen, 2005; Penman, 2007; Skalte, 1998; White et al., 2003).

Når firm performance skal måles benyttes ofte finansielle mål, som kan deles inn i markedsbaserte eller regnskapsbaserte. Markedsbaserte mål bygger på aksjeverdi/pris, mens regnskapsbaserte mål baserer seg på regnskapsmessige verdier (Merchant og Van der Stede, 2007). Videre i dette delkapittelet vil vi kun presentere ulike regnskapsbaserte mål på firm performance. Dette fordi flere av bedriftene vi ønsker å undersøke ikke har en markedsverdi tilgjengelig som medfører at vi ikke kan benytte markedsbaserte mål i vår analyse.

### 2.5.1 Regnskapsbaserte mål

Regnskapsbaserte mål tar som omtalt utgangspunkt i regnskapsverdier, og baserer seg derfor på regler satt av standardsetterne som brukes i den finansielle rapporteringen i regnskapet. De regnskapsbaserte målene kan deles inn i to hovedformer. Vi har residuale mål som for eksempel EBITDA eller residual income, og forholdstall mål som for eksempel ROE, ROA og driftsmargin (Merchant og Van der Stede, 2007). Forskjellen mellom dem er at de regnskapsbaserte målene bygger på forholdstall som gir prosentverdier, mens residuale mål gir en "sluttverdi".

#### 2.5.1.1 *Residuale mål*

**Residual income**, eller superprofitt, måles som kontantstrøm minus en estimert kapitalkostnad. Denne estimerte kapitalkostnaden inneholder både en kalkulert rente og avskrivninger. Dette målet kan derfor benyttes til å finne ut om en investering er lønnsom. Residual income vil dermed bare være positiv hvis den faktiske renten (den virkelige avkastningen) er høyere enn den kalkulerte. Dette prestasjonsmålet unngår noen av

svakhetene som er knyttet til andre regnskapsbaserte mål (som for eksempel ROA og ROE). For eksempel er ikke residual income som lønnsomhetsmål påvirket av verdier i balansen. Likevel lar residual income seg vanskeligere sammenligne på tvers av bedrifter eller over tid i samme bedrift, fordi nøkkeltallet øker i takt med bedriften vekst og størrelse (Skalpe, 1998).

**EBITDA** er et annet residualt mål som viser inntekter (earnings) før renter, skatt, avskrivninger og nedskrivninger. Nøkkeltallet regnes ut ved hjelp av informasjon om inntekter og skatt som finnes i resultatregnskapet, mens utdypende informasjon om avskrivninger og nedskrivninger som oftest er å finne i regnskapets noter. EBITDA kan gi en god indikasjon på hvordan bedriften faktisk fungerer, fordi nøkkeltallet ikke tar hensyn til utgifter. Nøkkeltallet kan brukes til å sammenligne og analysere lønnsomheten til ulike bedrifter eller ulike bransjer. Likevel har nøkkeltallet flere begrensninger som gjør at det ikke bør brukes blindt i verdsettingssituasjoner eller som et mål på performance. Nøkkeltallet tar ikke hensyn til vilkårlige og subjektive variasjoner i bruk av regnskapsmetoder, som ulik føring av avskrivninger. EBITDA tar heller ikke hensyn til for eksempel kostnader til gjeld og andre faste kostnader (White et al., 2003). Verdier i bedriften er noe vi senere skal se at flere forholdstall mål tar hensyn til.

### **2.5.1.2 Forholdstall mål**

**ROE**, return on equity, som på norsk kalles egenkapitalrentabilitet, er et mål på avkastningen bedriftens eiere får på sine investeringer i en bedrift. Nøkkeltallet er et viktig mål på bedrifters lønnsomhet og viser med andre ord hvor mye av bedriftens resultat som vil kunne overføres til egenkapital. Målet er derfor av interesse for eierne, og kan brukes av investorer når de skal ta beslutninger om å kjøpe eller selge aksjer eller eierandeler i en bedrift (Kristoffersen, 2005; White et al., 2003). ROE kan uttrykkes som følgende:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Ordinært resultat før skatt} * 100}{\text{Gjennomsnittelig egenkapital}}$$

ROE kan tolkes som et mål på ledelsens evne til å generere (drifts) profitt effektivt fra firmaets eiendeler og ressurser. Et slikt mål vil derfor inneholde informasjon om bedriftens lønnsomhet fra drift, investeringer og finansiering (White et al., 2003).

**ROA**, return on assets, omtalt som totalkapitalrentabilitet på norsk, er et mål på avkastningen på totalkapitalen i en bedrift (Kristoffersen, 2005). Det er en nær sammenheng mellom ROE og ROA. Forskjellen mellom dem er at ROA tar hensyn til finansiering, og legger derfor til kostnadene knyttet til lånefinansieringen. Dette betyr at ikke spiller noen rolle hvordan bedriften er finansiert, om kapitalen kommer fra lån eller egenkapital. ROA kan uttrykkes som følgende:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Ordinært resultat før skatt} + \text{Finanskostnader} * 100}{\text{Gjennomsnittelig totalkapital}}$$

ROA gir derfor mulighet til å beskrive hvor god evne bedriften har til å generere profitt effektivt fra bedriftens eiendeler og ressurser uavhengig av finansiering (White et al., 2003). Nøkkeltallet gir dermed et uttrykk for hvor tilfredsstillende bedriften har vært drevet i en gitt periode.

En ulempe med ROA som nøkkeltall er at det kan variere mye, dette fordi faste kostnader påløper uavhengig av aktivitetsnivå i bedriften kan medføre store variasjoner i nøkkeltallet. Samtidig kan det sies at totalkapitalrentabiliteten går i kretsløp slik at hvert element som inngår i nøkkeltallet går igjen. Dette er en annen viktig grunn til at nøkkeltallet varierer (Kristoffersen, 2005). Det er likevel et nøkkeltall som kan si mye om bedriftens lønnsomhet, og er nyttig å benytte når man skal sammenlikne lønnsomhet på tvers av bedrifter og bransjer, fordi det tar hensyn til ulike bedriftsstørrelser.

ROA kan videre deles inn i driftsmargin (driftsresultat/salgsinntekter) og eiendelenes omløpshastighet (salgsinntekter/eiendeler). Eiendelenes omløpshastighet er et mål på hvor godt bedriften bruker eiendelene sine til å generere salg. Dersom bedrifter holder på for mange eiendeler vil avkastningen reduseres, fordi det vil øke investeringen i kapital. Fra

denne inndelingen kan vi se at ROA består av både et aktivitetsledd og et lønnsomhetsledd. Driftsmargin vil være lønnsomhetsleddet, mens eiendelenes omløpshastighet er aktivitetsleddet som blant annet består av turnover til varelager, fordringer og faste eiendeler. Dette betyr at både lav turnover, en lav driftsmargin, og/eller dårlig ledelse av eiendeler/ressurser kan alle være grunner til en lav ROA (White et al., 2003). Dersom eiendelenes omløpshastighet er lav, vil ikke ROA si noe mer enn driftsmargin alene (Skalpe, 1995).

Driftsmargin viser hva bedriften har tjent på driften før det tas hensyn til finansielle poster. Med andre ord så gir driftsmargin informasjon om hvor mye bedriften har tjent på den omsatte kapitalen. Som vi så under ROA, er driftsmargin lik driftsresultat dividert på salgsinntekter. Ved et slikt mål ser man derfor bort fra effekten av investeringer, finansiering og bedriftens skatteposisjon. Det er dermed et mål som ser bort fra verdier i balansen, og bygger på verdier i resultatregnskapet (Kristoffersen, 2005; White et al., 2003). Likevel vil driftsmargin ofte være sensitiv for ulike periodiseringer og klassifisering av kostnadsposter i regnskapet. Dermed er det kanskje best å bruke DM som supplement til andre mål (Skalpe, 1995).

### ***2.5.1.3 Fordeler og ulemper med regnskapsbaserte mål***

Fordeler med regnskapsbaserte mål er at de kan måles innen korte tidsperioder. I tillegg kan man benytte slike mål til å sammenlikne firm performance over lengre tidsperioder. Regnskapsbaserte mål bygger også som nevnt på standardsetternes regler som kan føre til et mer aktuelt, presist og objektivt mål.

De regnskapsbaserte målene er kontrollerbare og forståelige for toppledere og andre regnskapsbrukere, dette fordi de fleste vet hva målene representerer og hvordan de kan bli påvirket. Målene har heller ingen ekstra kostnader knyttet til seg, fordi bedrifter likevel må vise og rapportere finansielle resultater til regnskapets brukere – som aksjeeiere og kreditorer (Merchant og Van der Stede, 2007). Regnskapsbaserte mål er også i form av forholdstall som ROA nyttige, fordi man kan kontrollere for størrelsesproblemer mellom bedrifter, ved å se på

prosentforhold. Dette bidrar til at det er lettere å sammenligne disse tallene mellom bedrifter (White et al., 2003).

Selv om regnskapsbaserte mål har flere fordeler, har de også noen ulemper som ikke gjør dem til fullkomne mål på firm performance. En begrensning er at de i mindre grad kan gi indikasjoner på den finansielle fremtiden, fordi de ofte fokuserer på regnskapsmessige tall fra fortiden, i tillegg til at regnskapet offentliggjøres i nåværende år for året som har gått. Dette kan medføre at beslutningstaking blir tatt på et for lite fremtidsrettet og for kortsiktig grunnlag.

Andre begrensninger ved regnskapsbaserte mål kan være at det er flere variabler enn bare økonomisk resultat som påvirker regnskapsmessige resultat og omvendt. For det første er regnskapet transaksjonsorientert. Dette betyr at de fleste verdiendringene som ikke resulterer i en transaksjon, ikke blir regnskapsført som inntekt. Dersom en bedrift får patent på et nytt produkt, gir dette store gevinster for bedriften. Likevel skjer det ingen transaksjon og ingen regnskapsmessig føring av denne verdien, dermed får den heller ingen effekt på regnskapsmessig inntekt (Merchant og Van der Stede, 2007).

Videre, som vi også kort allerede har vært inne på, kan økonomisk lønnsomhet når man benytter regnskapsbaserte mål være avhengig av blant annet regnskapsmetode, justeringer i regnskapet og timing (Huselid, 1995). Eksempler på dette kan være når inntekter eller kostnader skal registreres i regnskapet, og til hvilken verdi de skal registreres. En bedrift kan for eksempel levere sine varer eller tjenester før de får betaling. Når skal salget da registreres som inntekt i regnskapet? Eksemplet illustrerer at man må være oppmerksom på hva som ligger i tallene (White et al., 2003). De regnskapsbaserte målene avhenger også av valg av målemetode. Regnskapsførere har flere ulike målemetoder tilgjengelige når regnskapet skal føres, for eksempel forskjellige måter å vurdere hvordan avskrivninger (saldoavskrivninger og lineære avskrivninger) skal føres i regnskapet (Merchant og Van der Stede, 2007). Presentasjonen av inntektene og kostnadene i regnskapet vil også kunne variere etter hvem som fører dem, for eksempel kan lederen i bedriften føre noe, mens revisorer kan føre forskjellige som følge av subjektive og vilkårlige vurderinger (Skalpe, 1998).

Ulik føring av transaksjoner, til historisk eller virkelig verdi, kan også påvirke de regnskapsbaserte målene. Norsk regnskapsrett har tradisjonelt benyttet historisk kost (Stenheim, 2008). Transaksjoner blir i følge historisk kost ført til anskaffelseskost og det blir ikke tatt hensyn til senere endringer i verdien. Historisk kost har vært mye brukt fordi det er objektivt og verifiserbart, likevel er de historiske verdiene langt fra de riktige eller reelle verdiene. Problemet med virkelig verdi kontra historisk kost er forskjellen i relevans og pålitelighet (Skalpe, 1998). I følge Skalpe (1998:40) vil transaksjoner som baserer seg på historisk kost være pålitelige, men vil som oftest ha problemer med relevans.

Som følge av problemene knyttet til ulike regnskapsmetoder og de andre nevnte begrensninger, kan det være nyttig å supplere disse regnskapsbaserte målene med markedsbaserte mål på firm performance (Huselid, 1995). Dette er imidlertid et tiltak vi ikke kan gjøre, da vi som nevnt, ikke har mulighet til å benytte markedsbaserte mål på firm performance.

## **2.6 Forskning på insentiver**

I de to følgende kapitlene vil vi se nærmere på studier og teori vedrørende utbredelsen av insentiver i Norge, og studier på hvilken effekt insentiver har på ansattes og bedriftens performance. Vi starter med tidligere forskning og teori på utbredelsen av insentiv blant ikke-ledende ansatte, i Norge.

### **2.6.1 Utbredelsen av insentiver**

I Norge er det magert med empirisk kunnskap og få studier som tar for seg utbredelsen av økonomiske insentiver til ikke-ledende ansatte. Dette kan henge sammen med at ulike insentivsystemer tidligere var avgrenset til ledere i norske bedrifter. Senere er det imidlertid også blitt mer vanlig å lønne andre ansatte på denne måten. Det er likevel viktig å påpeke at lønnsystemer med et variabel element ikke er noe nytt fenomen i arbeidslivet. I industrien i Norge har de lang erfaring med bruk av akkord (piece rate) og andre provisjonsbaserte insentiver. Bruken og omfanget av økonomiske insentiver har imidlertid økt betraktelig i norsk arbeidsliv de senere år (Barth, 2005; Barth et al., 2005; Langeland, 1999).

At fastlønn har vært spesielt mye benyttet i norske bedrifter kan skyldes at de kollektive lønnsavtaler tidligere har vært spesielt styrende for lønnsdannelsen i Norge. Dette har ført til stor grad av likhet i lønnsordninger på tvers av bedrifter og bransjer. Lønnsforskjellene er også små her i landet, og betydelig mindre enn i de fleste andre land. Denne kollektive lønnsordningen har begrenset både lønnsveksten, og som en konsekvens av dette dempes også konkurransen om arbeidskraft i Norge. Mer ensartet lønn gir selvsagt mindre konkurranse, og arbeidsmuligheter søkes trolig ofte først der lønnsutbyttet er størst. Fra siste del av 1900-tallet har det imidlertid skjedd forandringer, både lønnen og konkurransen om arbeidskraften har økt. De kollektive lønnsavtalene med en jevnlig økt og sammenlignbar lønnsutvikling har likevel fremdeles et sterkt rotfeste i det norske arbeidslivet. Den økte konkurransen i arbeidsmarkedet kan imidlertid gradvis føre til at både oppslutningen i fagforeninger og kollektive lønnsforhandlinger avtar (Torp, 2005). De tradisjonelle lønnsystemene med kollektive avtaler, som i stor grad bygger på bruk av fastlønn, er hevdet å være for lite fleksible og rigide for den nye økonomien. Disse gamle og tradisjonelle lønnsystemene med stor bruk av fastlønn er blant annet hevdet å være for svake til å bedre ansattes arbeidsinnsats (Barth et al., 2005). Gode lønnsavtaler med den enkelte ansatte blir kanskje dermed mer nødvendig i dag enn tidligere.

Posisjonen bruk av fastlønn har hatt (og fortsatt har) i Norge, kan vises ut fra en arbeids- og bedriftsundersøkelse fra 1989 hvor fastlønn ble funnet å være den mest anvendte avlønningmåten. Hele 91 prosent av alle arbeidstakerne i undersøkelsen hadde fastlønn (Barth og Gulbrandsen, 1990; Barth et al., 2005). De siste tiårene har imidlertid, som nevnt, stadig flere bedrifter tatt i bruk ulike insentivordninger. Insentiver blir også mer benyttet på mer komplekse oppgaver som ikke så lett kan deles opp i enkle, målbare størrelser (Farbrot, 2006; Lunde og Grini, 2007). Omfanget er størst i bedrifter uten kollektive avtaler, men også innenfor og utenfor bedrifter med tariffavtaler finnes det en klar vekst i bruken av insentiver. Dette vises også ved at antall bedrifter i privat sektor, som benyttet insentiver, økte fra 40 prosent i 1997, til litt over 50 prosent i 2003. Av disse benyttet 23,4 prosent individuelle insentiver, 15,7 prosent benyttet gruppebaserte, mens 13,2 prosent benyttet begge deler (Barth et al., 2005). Disse funnene samsvarer dermed også godt med resultatene fra NHOs lønnsundersøkelse fra 2001, som viser at det fra 1997 til 2001 ses en økning fra 48 til 59 prosent blant NHOs medlemsbedrifter som benytter resultatlønn (NHO, 2001, i følge Barth et al., 2005). Barth et al. (2005) finner også at andelen av bedrifter som benyttet resultatlønn i



industrien økte med omtrent 10-15 prosent fra 1997 til 2003. De fremlagte funn viser en tydelig endring i bedrifters bruk av insentiver, spesielt i privat sektor, men likevel er bruken av fastlønn fremdeles den dominerende avlønningsmåten (Barth et al., 2005).

Lunde og Grini (2007) har også sett at bruken av insentiver øker i den private sektor. I sin analyse med utgangspunkt i data fra statistisk sentralbyrå, finner de at stadig flere heltidsansatte mottar insentiver<sup>2</sup>. I tillegg finner de at størrelsen på disse utbetalingene øker. Fra 1997 til 2005 økte andelen bedrifter som benyttet insentiver fra omtrent 18 til 23 prosent. Videre ser de at 80 prosent av bedriftene i undersøkelsen gav bonus i maksimalt 3 av de 9 årene undersøkelsen varte. Dette viser at bedriftene ikke er stabile i deres bruk av insentiver, bruken er varierende. På grunn av denne ustabiliteten, har Lunde og Grini (2007) benyttet forskjellige utvalg av uavhengige bedrifter hvert år i sin undersøkelse. Analysen til Lunde og Grini (2007) vurderte også hvor stor del av månedslønnen som utgjorde insentiver. De finner at denne andelen er økende, i 2005 var denne andelen 9 prosent, mens den i 1998 og 2002 var 7,5 prosent.

Lunde og Grini (2007) finner videre at bruken av insentiver er ulik, den varierer og forskjellen ses blant annet som en variasjon mellom bransjene. Oljenæringen har vært den bransjen der flest heltidsansatte har fått insentiver siden 2003. Blant industriansatte fant de imidlertid at bruken av insentiver var jevnt over lav i alle de ni årene, men likevel med en jevn økning. Det er viktig å påpeke at Lunde og Grini (2007), i motsetning til Barth et al. (2005), i sin analyse både ser på ledende og ikke-ledende ansatte. Lunde og Grini bygger også sine analyser på lønnstall, dette betyr at bare de bedrifter som faktisk utbetaler insentiver er med i analysen. Ledende ansattes økende variable lønn kan dermed ha innflytelse på resultatene her.

Bruken av insentiver er ikke bare økende, bedrifter kan også ta i bruk mange ulike insentiver. Vi finner at både bruken av nyere og eldre typer insentiver har blomstret opp igjen. Eksempler er piece rate og profit sharing som også tidligere er brukt i Norge (Torp, 2005; Barth et al., 2005). Profit sharing, som gis på bakgrunn av bedriftens performance, er i følge Lawler (1990) den eldste måten å utbetale insentiver på. Dette er også det mest kjente og anvendte insentivet som bygger på firm performance som er benyttet ellers i verden. I

---

<sup>2</sup>Lunde og Grini (2007) ser ikke på bruken av akkorder, aksjer og aksjeopsjoner i sin analyse.

motsetning til piece rate og profit sharing er imidlertid goal sharing, hvor gruppe eller individuelle bonuser er knyttet til oppnåelse av bestemte forhåndssatte mål, en nyere type lønnsordning.

Medeierskap i form av aksjer og aksjeopsjoner er som piece rate og profit sharing ikke noe nytt insentiv, men det er i dag stor oppmerksomhet rettet til slike insentiver (Torp, 2005). I Norge kom medeierskap til ansatte i særlig bruk på midten av 1980-tallet (Barth, 2005). Dette gjaldt i imidlertid særlig til ledere. I følge Thoresen (2001) har utbredelsen av aksjeopsjoner økt over tid. I 1999 hadde under halvparten av alle børsnoterte selskaper etablert opsjonsavtaler til ansatte. I industrisektoren hadde 40 % opsjonsprogrammer. Innenfor denne bransjen var det imidlertid mest vanlig at lederne mottok opsjoner (Thoresen, 2001). Langeland (1999) hevder i motsetning til Thoresen (2001), med data fra en arbeidslivundersøkelse i 1989, at medeierskap og overskuddsdeling (profit sharing) fremdeles er lite utbredt i norske bedrifter. Arbeidsundersøkelsen er imidlertid over 20 år gammel og aksjeopsjoner i arbeidsforhold var da en relativt ny ordning i norske bedrifter. Langeland (1999) ser imidlertid i motsetning til Thoresen utelukkende på insentiver til ikke-ledende ansatte. Bruken av aksjeopsjoner som insentiver kan uansett allerede ha økt og vil øke i fremtiden. Dette fordi en av årsakene til at opsjoner i arbeidsforhold hittil mulig har hatt et begrenset omfang, kan skyldes skattereglene fra 1996, som i manges øyne gjorde det økonomisk uinteressant å tildele aksjeopsjoner til ansatte. I juni 2000 ble skattereglene for opsjoner i arbeidsforhold endret, slik at de ansatte nå slipper å betale skatt ved ervervetidspunktet. Dette kan føre til en økt etablering av opsjonsordninger i årene fremover. Internasjonalt har man allerede sett en økende bruk av slike insentiver til ikke-ledende ansatte (Kjølstad, 1996; Lazear, 1998; Lazear og Gibbs, 2007). Det vil derfor være interessant å se om vi også kan finne utbredt bruk av aksjer og aksjeopsjoner i norske industribedrifter.

## **2.6.2 Forskning på insentiver**

Vi vil i de neste avsnittene se nærmere på tidligere forskning på insentivers effekter. Ulike studier, også noen motivasjonsrettede studier, som ser på insentivers effekt på både ansattes og bedrifters performance vil presenteres. Internasjonalt finnes det flere slike studier,

men i Norge er det begrenset med litteratur på området (Langeland, 1999). Dette medfører at vi i dette kapittelet vil referere til utenlandske studier.

Forskningen viser ulike resultater på hvilken effekt insentiver har på ansatte og bedrifters performance. Selv med økende internasjonal forskning de siste tiårene er forskerne uenige om deres påvirkning (Prendergast, 1999). En grunn til dette kan være at studier av insentiver kan være svært komplekse, fordi bruken av slik avlønning kan ha mange forskjellige, uventede og motstridende effekter på bedriftens utvikling og de ansattes atferd (Ehrenberg og Milkovich, 1987; Jenkins et al., 1998). De fleste økonomer hevder at bruk av insentiver vil øke ansattes produktivitet og innsats. Insentiver kan, som vi har vært inne på tidligere, medføre at de ansatte arbeider i samsvar med bedriftens mål og interesse (Jensen og Meckling, 1976; Langeland, 1999). Dermed kan det hevdes at insentiver også vil ha en påvirkning på hele bedriftens prestasjoner og positive utvikling. Som vi har sett tidligere, er derimot den psykologiske retningen kritiske til insentivers positive effekt, fordi den kan ha negativ innvirkning på de ansattes indre motivasjon i forhold til arbeidet. De fleste motivasjonsrettede studiene viser at insentiver har en positiv effekt, men at den sannsynligvis ikke er helt optimal, fordi bruk av insentiver også viser seg å svekke den indre motivasjonen. Dette har også betydning for blant annet den ansattes prestasjoner, utholdenhent og kreativitet (Amabile, 1998; Deci, 1972; Weibel et al., 2009).

Forskningsstudiene som vi vil se nærmere på i dette kapittelet, er både reviewartikler, eksperimentstudier, casestudier og økonometriske studier. Disse studiene tar for seg både insentiver generelt og hvordan spesifikke insentiver påvirker performance. Grunnen til dette valget er at vi i vår avhandling ønsker å se både på insentiver generelt, men også kanskje kunne utdype noe mer om norske industribedrifters ulik bruk av insentiver. Flere av studiene har også sett på ansattes performance, og ikke direkte på hele bedriftens performance, men som tidligere nevnt henger disse ofte tett sammen. Dermed finner vi det relevant å nevne studier som både ser på ansattes og bedriftens performance. De fleste studiene vi skal presentere har ikke tatt for seg effekter av insentivsystemer i industribedrifter, og heller ikke kun studert effekten på ikke-ledende ansatte alene. Vansker med å finne studier på ikke-ledende ansatte, er grunnen til at vi også viser til studier som ikke direkte tar for seg hvilken effekt insentiver har i industribedrifter, og bruker studier som også innebefatter ledende ansatte. Vi mener likevel at vi gjennom disse studiene, kan finne forklarende effekter som kan

overføringsverdi til vår oppgave, hvor vi kun ser på hvilken virkning insentiver har på firm performance.

### 2.6.3 Forskningsstudier

Lazear (2000) undersøkte hvordan en endring fra fastlønn til piece rate påvirket produktiviteten. Denne mye siterte og kjente studien ble gjennomført i en større bilglass-bedrift med over 3000 ansatte i løpet av årene 1994 og 1995. Lazear finner at endringen fra fastlønn til piece rate økte produktiviteten med hele 44 prosent. De ansatte ble mer motivert av denne nye ordningen, og halve økningen skyldtes endring i insentiveffekten. Den andre halvparten av økningen skyldtes endringer i sammensetningen av de ansatte. De tidligere ansatte med høy produktivitet ble i bedriften, og ble nå satt til å arbeide sammen med de nyansatte, som var mer produktive enn de ansatte som ble byttet ut. Her ser vi med andre ord funn som bekrefter at insentiver kan ha en seleksjonseffekt, slik vi så i teorikapittel 2.1. Videre finner også Lazear at profitten i bedriften økte ved en endring fra fastlønn til piece rate.

Lazear (2000) undersøkte endringene etter innføring av et gjennomtenkt og godt tilpasset insentivsystem. Piece rate ble her betalt etter antall bilglass de ansatte installerte. For å forhindre at kvaliteten på arbeidet ble forringet, var avtalen at de ansatte måtte reinstallere bilglassene selv i sin egen fritid og selv betale for nye glass hvis kvaliteten på arbeidet ikke var tilfredsstillende. En økning i produktiviteten på hele 44 prosent, kan forklares med at et godt utviklet (optimalt) insentivsystem kan ha særlig positive effekter på de ansattes produktivitet. Både Lawler (1990) og Lazear og Gibbs (2007) påpeker at en bedrifts insentivordning må være designet godt, og tilrettelagt spesielt for bedriften, for at insentiver skal bli en god kilde til å motivere de ansatte til ekstra innsats. Dette gir kanskje studien til Lazear (2000) et bevis på. En god insentivordning vil kunne være en kilde til verdiskapning, mens i motsatt tilfelle, om ordningen er dårlig bearbeidet og tilpasset, kan den være en kilde til svekkelse av verdiskapningen i en bedrift.

Paarsch og Shearer (1999) har også undersøkt hvordan produktiviteten endret seg etter at de ansatte gikk fra fastlønn til piece rate. Eksperimentet fant sted i en treplantingsbedrift i Canada, hvor det daglig ble registrert data for den enkelte arbeiders produktivitet under begge

disse lønssystemene. Paarsch og Shearer undersøker her en mindre bedrift enn Lazear (2000). Denne undersøkelsen blir derfor mer relevant for oss, fordi vi senere i oppgaven trolig selv skal se på bedrifter som er mer lik denne størrelsen. I undersøkelsen ble de ansatte tilfeldig plassert i grupper som fikk piece rate eller fastlønn. Gruppene ble deretter observert på samme plantested under undersøkelsen, for slik å unngå problemene med ulike planteforhold, som kunne ha påvirket resultatene. Paarsch og Shearer finner at ansatte som ble lønnet med piece rate var 20 prosent mer produktive enn de som ble lønnet med fastlønn. Shearer (2004) finner, i en senere studie, liknende resultater som Lazear (2000) og Paarsch og Shearer (1999). Dette kan indikere at når de ansatte ser en mulighet for økt lønnsutbetaling, øker motivasjonen og dermed forbedres også ytelsen.

Til tross for de positive funnene i henhold til ansattes produktivitet, er det viktig å merke seg at studiene til Lazear (2000) og Paarsch og Shearer (1999) tar for seg det vi mener er relativt enkle arbeidsoppgaver. Det er ikke sikkert bruk av piece rate vil gi like gode resultater ved innføring i en annen arbeidssituasjon med mer kompliserte oppgaver (Prendergast, 1999). At studiene har funnet liknende resultater, ser vi imidlertid på som en styrke og et bevis på at bruk av et insentivsystem, som piece rate, kan ha en større positiv effekt på performance enn hva kun fastlønn vil ha. Vi tror derfor flere av produksjonsbedriftene i norsk industri kanskje vil kunne ha gode forbedringspotensialer ved en tilpasset og gjennomtenkt bruk av piece rate.

I motsetning til studiene til Lazear (2000) og Paarsch og Shearer (1999), skiller Jenkins et al. (1998) mellom kvantitets- og kvalitetsmål på performance i sin studie. De fokuserer imidlertid i likhet med Lazear (2000) og Paarsch og Shearer (1999) på insentiver gitt på individnivå, men ikke piece rate spesielt. Jenkins et al. (1998) utførte en såkalt meta-analyse<sup>3</sup> på 39 ulike empiriske studier (47 relasjoner, i perioden 1960-1996) som ser på forholdet mellom finansielle insentiver og performance. De konkluderer med at finansielle insentiver har en effekt på kvantiteten som prestasjonsmål (0,34), men de finner ingen sammenheng mellom kvalitet og insentiver. Med andre ord finner de at insentiver påvirker hvor mye de ansatte jobber, men ikke hvor godt jobben utføres. Resultatene fra Jenkins et al. (1998) samsvarer med Slater (1980:127) som mener kvaliteten på arbeidet ansatte gjør, vil

---

<sup>3</sup>Meta-analyser er en analyse av tidligere empiriske studier på samme område.

reduseres ved bruk av penger som motivasjonskilde. Dette fordi han mener “*getting people to chase money...produces nothing except people chasing money*”. Dette betyr at en følge av å benytte insentiver er at kvaliteten på de produserte enhetene kan reduseres. Studien til Jenkins et al. (1998) kan imidlertid ha en begrensning i henhold til representativiteten til resultatene, fordi undersøkelsen bygger på relativt strenge utvalgs-kriterier. Dette kan likevel bidra til å øke kvaliteten på dataene som benyttes, men de kan også stå i fare for å ha utelatt viktige artikler som kanskje ville sagt noe mer om sammenhengen. En annen begrensning er at studien ikke skiller mellom type insentivsystem, eller hvor lenge insentivsystemet har vært benyttet. Jenkins et al. ser kun på bruken av insentiver på individnivå, ikke for hele grupper eller hele organisasjoner. Vi stiller oss også litt kritiske til studiens konklusjoner rundt kvalitet som prestasjonsmål, fordi den kun bygger på 6 relasjoner. Der kvantitet er benyttet som prestasjonsmål ser de på hele 41 relasjoner. Kanskje ville resultatene sett annerledes ut, dersom de hadde økt utvalget av studier med kvalitet som prestasjonsmål.

Ehrenberg og Milkovich (1987) har sett på hvordan tidligere studier forklarer sammenhengen mellom kompensasjon og firm performance (som for eksempel enheter produsert, subjektiv vurdering av performance, ROE og aksjeverdi). I motsetning til Jenkins et al. (1998) ser de på og skiller mellom, insentiver som gis på ulike nivåer. De finner at lønn basert på individuell performance (som for eksempel piece rate) er mindre effektive enn profit sharing, aksjeeierskap og andre gruppebaserte bonuser. Dette er i kontrast til Lawler (1990) og Lazear og Gibbs (2007), som mener at gruppebaserte insentiver som profit sharing, aksjer og aksjeopsjoner ikke er gode nok som mål. Dette fordi slike gruppebaserte mål, ikke er gode mål på individuell performance, og at de derfor ikke har samme insentiveffekt som for eksempel piece rate. Ved piece rate ses det, i motsetning til profit sharing og aksjebasert avlønning, en direkte sammenheng mellom ansattes performance og deres lønnsutbetaling. Profit sharing kan derimot gi de ansatte en større felles motivasjon til å prestere bedre. Insentivet gir altså ansatte muligheten til å dra nytte av suksessen til bedriften de arbeider i.

Weitzman og Kruse (1990) utfører en meta-analyse som Jenkins et al. (1998), men har fokus på kun et enkelt insentiv i motsetning til Jenkins et al. (1998) og Ehrenberg og Milkovich (1987). I sin meta-analyse ser Weitzman og Kruse blant annet på eksisterende casestudier og økonometriske studier. Økonometriske studier benytter objektive tall for å undersøke insentivers virkninger. Slike studier kan ha problemer med at det er vanskelig å

estimere gode modeller. Det kan også være problemer knyttet til om insentiver er et resultat av, eller årsak til økt produktivitet og bedre lønnsomhet (årsak-retning problemer). Disse svakhetene kan forbedres ved å benytte casestudier, som Weitzman og Kruse, for å finne ut hva som egentlig virker inn når insentiver innføres. Casestudier har imidlertid tilfeldighetsproblemer som kan gjøre det vanskeligere å generalisere resultatene (Langeland, 1999). Weitzman og Kruse undersøker også holdninger de ansatte har til bruken av profit sharing. I følge Langeland (1999) kan også analyse av holdninger ha sine svakheter ved at de bare kan gi indirekte tegn på hvilken effekt insentiver har på prestasjon og lønnsomhet.

Weitzman og Kruse (1990) sin meta-analyse av casestudier indikerer at insentiver som profit sharing fører til økt produktivitet. De finner imidlertid lite informasjon om hvilke drivere som virker inn når insentiver innføres. De stort sett positive virkningene ved profit sharing, støttes gjennom analyse av ansattes holdninger. Ansatte, i bedrifter med profit sharing, uttrykker positiv atferd som følge av profit sharing, og har generelt økte positive holdninger i forhold til deres arbeid. Dette sett i forhold til ansatte som arbeider i bedrifter som ikke benytter profit sharing. De 16 økonometriske studiene, viser også at bruk av profit sharing og produktivitet korrelerer positivt. Disse resultatene er i overensstemmelse med en senere studie gjennomført av Kruse (1993).

Kruse (1993) undersøkte effektene av profit sharing i et utvalg av 500 amerikanske, børsnoterte selskaper, hvor halvparten benyttet profit sharing, og de resterende ikke gjorde det. Han finner at profit sharing har en liten, men positiv korrelasjon med produktiviteten, målt som salg per ansatte og verdi tilført av ansatte (value added per employee), ved innføring av profit sharing. Til tross for dette finner Kruse at bruk av profit sharing ikke alltid er like effektivt. Dette fordi mer enn 25 prosent av bedriftene som benytter profit sharing ikke viser noen økning i produktiviteten. Samtidig finner Kruse at effektene av profit sharing vil variere etter det første innføringsåret, og at det var større sannsynlighet for at profit sharing ble implementert når produktiviteten likevel var økende. Han avdekker også at økningen i produktiviteten er høyere i mindre bedrifter, noe som kan indikere at størrelse er en viktig mediator på forholdet mellom insentiv og produktivitet. Vi har imidlertid tidligere sett i studien til Lazear (2000) at produktiviteten økte betydelig når insentiver ble innført i en større bedrift med over 3000 ansatte. Disse ulike funnene kan imidlertid skyldes at de undersøker ulike typer insentiver og at de har ulike forskningsdesign.

I likhet med Weitzman og Kruse (1990) undersøker Bhargava (1994) hvordan bruk av profit sharing påvirker bedriftens økonomiske prestasjoner direkte. I motsetning til Weitzman og Kruse (1990) som utførte en meta-analyse, utfører Bhargava en enkel empirisk studie. Han studerer industribedrifter, noe vi også ønsker å gjøre i denne avhandlingen. Bhargava undersøker 114 britiske bedrifter i ulike industrisektorer, som over en tiårs periode implementerte profit sharing. Med dette ser han både på den kortsiktige og langsiktige effekten insentiver har på performance, noe som kan anses som en styrke ved studien. Han finner at en innføring av profit sharing har positive og signifikante effekter på produktiviteten, og at bedrifter som benyttet profit sharing har mer motiverte ansatte. I tillegg finner han at profit sharing hadde en 5 prosent effekt på profitten på kort sikt, mens profitten på lengre sikt økte med 30 prosent. Dette funnet kan sies å være i kontrast til psykologisk teori som mener insentiver kun har en kortsiktig effekt, fordi de svekker den indre motivasjonen til individer. Bhargavas studerte imidlertid kun større bedrifter med gjennomsnittlige salgsinntekter på 6,9 millioner pund og 13 447 ansatte. Det kan derfor vise seg at resultatet kan skyldes at bedriftene i utgangspunktet har høy profitt og at bruken av profit sharing dermed ikke gir en høyere firm performance. Det er også kjent, som presentert i delkapittel 2.3, at gruppeinsentiver ikke nødvendigvis vil kunne fungere i større bedrifter på grunn av gratispassasjerproblemet (Kandel og Lazear, 1992; Prendergast, 1999). Lawler (1971) hevder også at motivasjon til de ansatte vil være mindre i større bedrifter, fordi de ansatte da vanskeligere ser sammenhengen mellom egen innsats og bedriftens resultater.

Kruse og Blasi (1997) utfører også i likhet med Jenkins et al. (1998) og Weitzman og Kruse (1990), en meta-analyse. De ser imidlertid kun på tidligere studier som målte effekten av medeierskap på ansattes holdninger og firm performance (målt som produktivitet og lønnsomhet). De fleste av disse studiene har undersøkt offentlige bedrifter, noe som ikke samsvarer helt med vår studie som vil ta for seg norske, private industribedrifter. Vi finner heller ikke at de skiller mellom ledende og ikke-ledende ansatte, og velger dermed å tolke dette slik at de ser på begge deler, de kaller det kun for ansatteopsjoner. Kruse og Blasi finner her at de fleste studiene viser en positiv, ikke signifikant relasjon mellom medeierskap og firm performance. Dette er i kontrast til tidligere omtalte studier i dette forskningskapittelet som finner at insentiver har en signifikant effekt, selv om enkelte finner at sammenhengen er svak. At Kruse og Blasi (1997) ikke finner den samme effekten kan skyldes at studien benytter forskjellige mål på firm performance og studerer ulike medeierskapsformer som gjør de



vanskeligere å sammenlikne resultatene. Studiene tyder imidlertid på at firm performance blir forbedret, eller forblir uendret ved medeierskap. Kruse og Blasi finner samtidig enten en positiv eller en nøytral sammenheng mellom medeierskap, og de ansattes tilfredshet og engasjement. Disse funnene er også dermed i kontrast til tidligere nevnte studier i dette forskningskapittelet, hvor de fleste finner at insentiver har en signifikant effekt. En svakhet ved Kruse og Blasi, i likhet med Weitzman og Kruse (1990), er at den ikke gir noen utdypet informasjon om hvilke mekanismer ved medeierskap som kan medføre økt firm performance, og økt tilfredshet blant ansatte. Pierce et al (1991) hevder slike insentiver ikke gir gode og konsistente bevis eller forklaringer på at de kan påvirke de ansattes prestasjoner. Likevel viser de til at et formelt medeierskap kan medføre en psykologisk eierskapsfølelse hos de ansatte. Det er dette psykologiske eierskapet som kan være med å forklare endringer i ansattes atferd og holdninger, som følge av medeierskapsinsentiver.

Ulike studier som ser på hvordan mål kan påvirke ansattes performance, er også relevante for oss i denne oppgaven. Det har imidlertid i dette forskningskapittelet, vært vanskelig å finne gode studier som er rettet mot arbeidslivet. Som vi så tidligere i dette kapittelet om utbredelsen av insentiver, er goal sharing et relativt nytt insentiv. Dette kan derfor være en grunn til at det er vanskelig å finne studier gjort på bedrifter på dette området.

Terborg og Miller (1978) ser på hvilken betydning mål har på ansatts performance. De utfører et eksperiment hvor forskningspersonene, 60 menn, ble satt til å utføre individuelle arbeidsoppgaver. Forskningspersonene fikk ulik lønn (piece rate kontra timelønn) og ble stilt ovenfor ulike mål, eller overhodet ingen mål. De finner at det å sette mål, påvirket individenes motivasjon, retningen på de ansattes atferd og økte både deres kvalitative og kvantitative performance. De finner i tillegg at hvordan de ansatte ble belønnet, påvirket deres innsats og kvantitative performance. Studiets resultater viser altså at det å sette mål og belønne atferd som bidrar til måloppnåelse, påvirker individers performance positivt. I studien er det benyttet både objektive og subjektive mål på performance, noe som kan gi et mer sensitivt mål på performance og dermed styrke studiens resultater. Vi stiller imidlertid spørsmål ved studiets forskningspersoner, som kun består av menn, det er ikke sikkert de samme resultatene vil forekomme om tilsvarende studie ble gjort på kvinner. Studien er også utført over en kort tidsperiode, og det er derfor uklart om samme effekt ville blitt funnet dersom studien hadde vært utført over en lengre tidsperiode. Lawler (1971) støtter vår antagelse, og mener

problemet vedrørende insentiver er, at de kan være motiverende i starten, men at ansatte fort kan komme til å rettferdiggjøre sitt nye lønnsnivå, og dermed ikke gjøre en ekstra innsats for å få dem.

Studier på goal sharing har også sett på forskjellen mellom bruk av gruppebaserte og individuelle mål på ansattes performance. I Mitchell og Silver (1990) sin studie, peker de på at gruppebaserte mål er bedre enn individuelle mål. Likevel kan individuelle insentiver, fungere bedre når arbeidet er individuelt rettet, og gruppeinsentiver er kanskje bedre, når bedriften trenger et tett samarbeid blant de ansatte (Locke og Latham, 1984). Studien ble utført ved at 96 personer ble stilt overfor ulike mål og ingen mål, hvor oppgaven var å bygge et tårn. Prestasjonen til forskningspersonene ble målt etter antall brikker stablet av tårnet, forsøkspersonene ble også målt gjennom et spørreskjema. Mitchell og Silvers studie foregikk også over en kortere tidsperiode som Terborg og Millers studie, og kan dermed kritiseres fordi man ikke vet om funnene er vedvarende. Deres studie er også et laboratorieeksperiment, noe som er en styrke i forhold til den indre validiteten, men det kan imidlertid stilles spørsmål ved representbarheten ved deres resultater.

Så langt har vi sett at forskning på insentiver ofte viser positive effekter på de ansattes produktivitet og bedrifters prestasjoner, spesielt om tilretteleggingen og forarbeidet har vært optimalt. Det finnes imidlertid forskere som hevder det motsatte, at insentiver ikke kan ha en slik effekt. Disse forskerne er som oftest psykologer, som hevder grunnen til dette er at insentiver svekker ansattes indre motivasjon. Det er viktig for vår studie å forstå ulike effekter insentiver kan ha på ansatte. Dersom vi finner at insentiver ikke har en betydning, kan dette kanskje forklares ved at insentivene ikke har den tiltenkte effekten.

Deci (1972) er en av flere forskere som stiller spørsmål ved insentivers betydning for ansattes prestasjoner. Han hevder bruken av penger som belønning vil redusere individers prestasjoner, fordi den reduserer den indre motivasjonen. Mennesker har en tendens til å handle etter egeninteresse, spesielt når denne egeninteressen blir belønnet. Dette som følge av at individet mister behovet for å være lojal ovenfor bedriften og sine medarbeidere, fordi alt handler om penger. Dette kan sees i sammenheng med funnene til Jenkins et al. (1998) og påstanden til Slater (1980), om at bruk av insentiver påvirker kvaliteten på arbeidet negativt og at penger som motivasjonsskilde ikke skaper annet enn individer som jager penger. Deci

(1972) hevder som omtalt at penger som ytre stimuli, faktisk reduserer de ansattes motivasjon. Dette ved at den indre belønningen som ansatte får ved å utføre sitt arbeid reduseres. Med andre ord kan ytre belønning som penger, svekke den tidligere indre motivasjonen for arbeidet, og endrer den til tanken på å tjene penger. Deci danner sine påstander ut fra hva tidligere litteratur har funnet, spesielt med utgangspunkt i hans egen forskning. Deci belyser blant annet ulike eksperimentstudier der individer får belønning for å utføre ulike oppgaver, for eksempel et enkelt puslespill. Dette blir mindre relevant i vår sammenheng, fordi vi ikke ser på slike enkle arbeidsoppgaver, men har kanskje likevel relevans, fordi den indikerer hvilken effekt insentiver kan ha på ansattes performance.

I en mye sitert meta-analyse viser Deci et al. (1999) videre at bruk av belønning vil svekke den indre motivasjonen. Samtidig sier de at når belønningen virker opplagt, eller om arbeid som allerede er interessant for de ansatte belønnes, har dette også en negativ effekt på ansattes performance. Derimot bekreftes det at belønning som ikke er forventet, kan ha en bedre effekt på de ansattes motivasjon. Studien til Deci et al. er en meta-analyse av fire tidligere meta-analyser. Disse fire analysene er utført på ulike måter, noe som kan ha gjort det vanskelig å sammenlikne resultatene, som kan ha påvirket deres funn. Weibel et al. (2009) finner imidlertid i likhet med Deci et al. (1999) at belønning av allerede interessante oppgaver kan ha en negativ effekt på ansattes prestasjoner. I motsetning til Deci et al. (1999), fokuserer de på studier som hovedsakelig ser på bruken av prestasjonsbasert belønning. De undersøkte også om ikke-interessante og interessante oppgaver hadde ulike moderatoreffekter på individers performance. De betraktet ikke-interessante oppgaver som ytre motiverte og interessante oppgaver som indre motiverte. På dette grunnlag fant de at når ikke-interessante oppgaver ble belønnet, førte dette til økt performance. Ble en interessant oppgave belønnet, reduserte dette derimot performance. Dette viser at prestasjonsbasert betaling kan være effektivt å benytte, når en oppgave fremstår som mindre interessant. For å opprettholde den indre motivasjonen for en arbeidsoppgave som en ansatt utfører av egen interesse, er det derfor viktig at vedkommende føler at arbeidet betyr noe for individet og for organisasjonen (Amabile, 1998). Individets opplevelse av sitt bidrag til fellesskapets blir dermed av betydning for den indre motivasjonsfaktoren.

Weibel et al. (2009) sin meta-analyse bygger hovedsakelig på eksperimentelle studier og ser på studier som benytter både kvantitative og kvalitative mål på performance, studier

som gis på individnivå og som har kontrollgruppe, samt har tilstrekkelig informasjon slik at de kan benyttes i deres studie. At de benytter slike utvalgs-kriterier gjør at de kan få et bedre sammenlikningsgrunnlag enn for eksempel Deci et al. (1999). Som kritisert i forhold til tidligere meta-analyser nevnt i dette kapitlet, kan også bruk av slike ”strenge” utvalgs-kriterier, føre til at man overser studier som kan være viktig for sammenhengen. De finner også mange av sine artikler gjennom søk i kjente journaler som vi anser som en styrke.

I tillegg til en meta-analyse utfører også Weibel et al. (2009) et eksperimentelt studie. Weibel et al. (2009) finner i disse studiene, hvor de benyttet en spørreundersøkelse, at prestasjonsbasert lønn økte den ansattes arbeidsinnsats. De så imidlertid også at den indre motivasjonen økte individers innsats i større grad enn den ytre. Når de ansatte mottok belønning styrket dette den ytre motivasjonen, og svekket den indre. Ryan og Deci (2000) forklarer dette med at bruk av eksterne belønninger vil reduserer følelsen av å ta egne valg, fordi slike insentiver virker kontrollerende og på denne måten vil de svekke den indre motivasjonen. Følelsen av å ta egne valg vil i motsatt tilfelle øke den indre motivasjonen i følge Ryan og Deci.

#### **2.6.4 Utvikling av hypotese**

I dette teorikapitlet har vi sett at insentiver kan benyttes til å påvirke ansattes motivasjon og arbeidsinnsats, slik at de kan bidra til å oppnå bedriftens kortsiktige og langsiktige mål. Til dette kan bedrifter benytte både gruppebaserte og individuelle insentiver som profit sharing, goal sharing, piece rate, aksjer og aksjeopsjoner. Bedrifter kan også måle ansattes prestasjoner basert på både subjektive og objektive kriterier, hvor de objektive trolig er mest vanlig å benytte blant de nevnt insentivene. Vi har også sett at bruk av insentiver kan gi et insentiv til å handle i motsetning til fastlønn.

Ved gjennomgangen av tidligere forskning fant vi flere studier som viste at insentiver har en positiv effekt på ansattes og bedriftens performance (se for eksempel Jenkins et al., 1998; Weitzman og Kruse, 1990). Det finnes også studier som har vist at det å gå over fra fastlønn til variabel lønn økte ansattes performance (se for eksempel Lazear, 2000). I teorikapitlet så vi at riktig bruk av insentiver kan påvirke ansatte til å yte mer, bedre og mer effektivt, noe som igjen kan øke en bedrifts finansielle performance. Insentiver som ikke

benyttes på en korrekt måte, kan imidlertid føre til en atferd som ikke er ønskelig for bedrifter, og i verste fall bidra til redusert finansiell performance. Psykologiske forskere er kritiske til bruken av insentiver, fordi de mener de kan redusere den nødvendige, indre motivasjonen til ansatte (se for eksempel Deci, 1972).

Vi velger likevel basert på forskning (blant annet Lazear, 2000 og Paarsch og Shearer, 1999) å tro at et godt gjennomarbeidet insentivsystem vil medføre en høyere firm performance, enn bedrifter som bare benytter fastlønn. Basert på teori, er det også grunn til å tro at bruken av insentiver gir den lille ekstra motivasjonen til å prestere bedre. Med bakgrunn i fremlagt forskning, teori og egne antagelser har vi derfor kommet frem til følgende hypotese:

*Bedrifter som benytter insentiver har en høyere positiv firm performance, enn bedrifter som kun benytter fastlønn.*

### 3. Metode

Formålet med denne avhandlingen er å undersøke hvor utbredt bruken av insentiver er blant ikke-ledende ansatte, og hvilken effekt insentiver har på firm performance i norske industribedrifter. I dette kapittelet vil vi legge frem hvordan vi skal undersøke dette, hvor vi gir en presentasjon av de metoder som er benyttet gjennom vår innsamling av data, samt en definisjon av vårt utvalg. Til slutt vil vi gjøre rede for de variablene og deretter de statistiske metoder vi ønsker å benytte i analysekapittelet. Vi starter kapittelet med en beskrivelse av vårt forskningsdesign.

#### 3.1 Forskningsdesign

For å sikre at de forskningsmessige målene nås, kreves det en plan eller en grov skisse for hvordan undersøkelsen skal foregå. Dette kalles et forskningsdesign, og er en beskrivelse av hvilke type data som trengs, og hvordan disse skal anskaffes og analyseres. Det er vanlig å skille mellom eksplorerende, deskriptivt og kausalt forskningsdesign. Valget mellom disse tre avhenger av formålet med forskningen og problemets karakter.

Et eksplorerende design anvendes når problemstillingen har en uklar karakter og forkunnskapene er begrenset, og når det er vanskelig å sette opp klare hypoteser. Det vil si at forskeren har et fenomen han ønsker å studere, men har ingen eller få tanker om hvordan fenomenet kan studeres og analyseres. Deskriptivt design blir derimot brukt når formålet er å beskrive frekvensen av hvor ofte noe forekommer, eller for å beskrive sammenhengen mellom variabler. I motsetning til et eksplorerende design, må man ha en klar formening om hvilke variabler som forklarer fenomenet som studeres. Samtidig som et deskriptivt design ofte bygger på relativt klare hypoteser. Hypotesene skal vise hvordan variablene påvirker hverandre og hvordan sammenhengene ser ut. Kausalt design benyttes når det er ønskelig å måle hvordan en variabel blir påvirket av en eller flere andre variabler. Designet har til hensikt å forklare forskjellige sammenhenger, og finne årsak-virkning forhold. For at en undersøkelse skal være av kausal karakter må forhold som samvariasjon, rekkefølge i tid (årsak før virkning) og eliminering av andre forklaringer være oppfylt.

I denne masteroppgaven ønsker vi, som nevnt innledningsvis, å beskrive utbredelsen av insentiver til ikke-ledende ansatte i norske industribedrifter. Samtidig ønsker vi å se på sammenhengen mellom insentiver og bedrifters finansielle prestasjoner. På bakgrunn av formålet og problemets karakter, vil vi i denne oppgaven benytte et deskriptiv design. Ved et slik design har vi mulighet til å svare på hva, hvem, når og hvor spørsmål, i forklaringen av insentivenes effekt på bedrifters finansielle prestasjoner. Vi kan derimot ikke få svar på hvorfor spørsmål, fordi vi ikke kan fremsette et kausalt forhold (årsak-virkning forhold). Dette som følge av at man i et deskriptivt design ikke er i stand til å manipulere variabler og kontrollere for irrelevante variabler ((Churchill og Iacobucci, 2005; Mitchell og Jolley, 2010).

Videre har vi valgt å benytte et tverrsnittsstudie for å kunne si noe om sammenhenger og variasjoner på et gitt tidspunkt. En begrensning ved å bruke tverrsnittsstudie er at vi ikke kan si så mye om utviklingen over tid. For å bedre kunne si noe om utviklingen over to eller flere tidspunkt, kunne vi valgt å benytte et tidsseriedesign. Dette innebærer en undersøkelse på samme tema gjennomført på ulike tidspunkter, som dermed er gjentatte tverrsnittstudier (Johannesen et al., 2004). På grunn av begrenset med tid og ressurser, falt valget på et tverrsnittstudie. Valget er også tatt med tanke på at bedrifter kan ha ulike lønns- og insentivsystemer i løpet av en lengre tidsperiode. Dette vil gjøre det vanskeligere å se om det er en relasjon mellom insentiver og bedriftens finansielle prestasjoner.

## 3.2 Populasjon og utvalg

En populasjon er den totale enheten av det man undersøker. I vårt tilfelle vil dette være norske industribedrifter, fordi vi her mener at vi har gode muligheter til å finne bedrifter som benytter insentiver. På grunn av oppgavens omfang og tidsbegrensninger, er det ikke mulig å ta med hele populasjonen i undersøkelsen. Det er også vanskelig å forske på en hel populasjon, og det er derfor vanlig å kun teste et utvalg, som er representativt for populasjonen. Det er viktig at utvalget er representativt, for å redusere systematiske skjevheter og andre målefeil, som kan oppstå ved at for eksempel noen grupper i populasjonen er overrepresentert, eller at andre er underrepresentert i utvalget (Mitchell og Jolley, 2010; Selnes, 1999). På bakgrunn av et representativt utvalg, kan man si noe om hele populasjonen.

I denne undersøkelsen består utvalget av bedrifter som lå i NHO norsk industri sin medlemsdatabase i februar 2012. Siden NHO norsk industri er den største organisasjonen for arbeidsgivere i næringslivets hovedorganisasjon (NHO), tror vi dette utvalget vil gi et godt bilde av norske industribedrifter, selv om ikke alle er medlem i her. Organisasjonens medlemmer er spredt over hele landet, og består av norsk fastlandsindustri eksklusiv næringsmiddelindustrien. I alt har NHO norsk industri omtrent 2200 medlemsbedrifter med omtrent 125 000 ansatte<sup>4</sup>.

### 3.3 Datainnsamling

Når både populasjon og utvalg er definert, gjenstår datainnsamlingen (Selnes, 1999). Datainnsamling kan forstås som en fremgangsmåte basert på studiens forskningsdesign. Valg av datainnsamlingsmetode kan bestemmes ut fra hvilken type informasjon som trengs i studien. Det er vanlig å skille mellom kvalitativ og kvantitativ metode for å samle inn data. Kvalitativ metode dreier seg generelt om data i form av tekst, mens kvantitativ metode forholder seg til data i form av tall. På grunnlag av forskningsspørsmål og studiens forskningsdesign, velger vi i denne oppgaven å bruke en kvantitativ datainnsamlingsmetode, som vil kunne gi tallstørrelser, og dermed mulighet til å generalisere resultatene.

#### 3.3.1 Sekundær og primærdata

Ved bruk av kvantitativ datainnsamlingsmetode kan det skilles mellom sekundær og primærdata. Sekundærdata er data som er samlet inn for andre formål, og som kan innhentes relativt raskt, og som koster lite. Siden slike data er samlet inn for andre formål, er de ofte noe begrenset i form av hva de kan gi svar på. Det er derfor vanlig å kombinere denne typen data med primærdata. I motsetning til sekundærdata, blir primærdata innsamlet for første gang av forskeren selv. Primærdata blir ofte samlet inn med det formål å utdype den informasjonen forskeren allerede har fra de sekundære dataene (Churchill og Iacobucci, 2005).

---

<sup>4</sup>NHO norsk industri sin hjemmeside: <http://www.norskindustri.no/om-norsk-industri/kort-om-norsk-industri-article3058-73.html>



Vi benytter proff.no, en nettside som inneholder utdypet informasjon om bedrifters regnskap, i vårt søk etter sekundærdata i form av regnskapstall for bedriftene i denne undersøkelsen. Siden vi har valgt et tverrsnittsstudie undersøker vi det siste offentlige regnskapet tilgjengelig hos proff.no, som er regnskapsåret 2010. Videre vil primærdata samles inn gjennom en spørreundersøkelse som vil bli sendt ut til bedriftene i utvalget via e-post. Her vil personer med kjennskap til bedriftenes lønnsystemet bli bedt om å svare på undersøkelsen, som vi tror vil styrke troverdigheten til de svarene vi innhenter. Videre benytter vi datainnsamlingsverktøyet Mipro Research Studio 5 for å kunne gjennomføre spørreundersøkelsen online. Ved hjelp av Mipro får vi sendt ut spørreskjemaer til flere bedrifter samtidig, og de svarene som blir registrert kan enkelt formateres slik at disse kan analyseres i statistikkprogrammet SPSS.

### 3.3.2 Utvikling av spørreundersøkelsen

En spørreundersøkelse er *”en systematisk og strukturert utspørring av et (stort) utvalg personer om et hvilket som helst tema”* (Ringdal, 2001: 107). Spørreundersøkelser er effektive på den måten at de kan innhente relativt mye informasjon fra hver respondent (Selnes, 1999). Vår spørreundersøkelse blir gjennomført for å innhente tilleggsopplysninger utover det vi finner i regnskapet til de ulike bedriftene i vårt utvalg. Vi har vært opptatte av at spørreskjemaet ikke skal være for langt og omfattende, fordi vi da tror flere respondenter vil ta seg tid til å svare. Utviklingen av spørreskjema har vært en utfordrende og krevende prosess, mye på grunn av at vi har begrenset med tidligere studier som benytter et spørreskjema. Dermed har vi hatt liten mulighet til å adoptere spørsmål og hente tips fra tidligere skjemaer. Dette har medført at store deler av spørreskjemaet er selvutviklet.

Spørreskjemaet som blir sendt ut ved hjelp av e-post, er selvadministrert, som betyr at respondentene selv fyller ut spørreskjemaet uten at vi som forskere er tilstede. En slik tilnærming har fordeler ved at det er lettere å nå ut til flere respondenter på en rimelig måte, og ved at det tillater full anonymitet. Har vi som forskere, sikret anonymitet, er det større sannsynlighet for at deltakerne svarer ærlig på spørsmålene. Vi har derfor forsikret respondentene om deres anonymitet og konfidensialitet i undersøkelsens veiledningsavsnitt og i e-posten sendt ut til bedriftene (jfr. vedlegg 1 og 2: e-post og spørreskjema).

Selvadministrerte spørreskjemaer har også siden ulemper. Respondentene kan forstå spørsmålene forskjellig, og siden forskeren ikke er tilstede, er det vanskelig å få oppklart disse eventuelle uklarhetene eller misforståelsene. Det er derfor viktig at uklarheter fjernes før undersøkelsen gjennomføres, ved å benytte andre med kjennskap til det som skal studeres til å se gjennom, samt en pretest av undersøkelsen. I utarbeidelsen av vår spørreundersøkelse, har vi derfor vært i kontakt med en personalsjef og en lønnsansvarlig, slik at de kunne identifisere uklarheter og gjøre spørsmål mer forståelig. Vi har i tillegg utført en mindre pretest av spørreskjemaet, på en mindre gruppe bedrifter fra proff.no. Spørreskjemaet inneholdt også noen kontrollspørsmål, slik at vi senere kunne ekskludere eventuelle bedrifter som oppga bruk av insentiver i andre år utenom 2010, bedrifter som kun gav insentiver til ledere, samt bedrifter med overvekt av deltidsansatte. Vi har også kontrollert troverdigheten til bedriftenes svar mot proff.no og bedriftenes hjemmesider, i forhold til antall ansatte, bransjetilhørighet og etableringsår.

### **3.3.3 Innhenting av svar på spørreundersøkelsen**

Det var i utgangspunktet meningen at alle bedriftene medlem av NHO norsk industri (ca. 2200 bedrifter), skulle få spørreundersøkelsen tilsendt på e-post. NHO var imidlertid ikke villige til å utgi kontaktinformasjon om sine medlemmer. Dermed måtte vi selv søke etter bedriftenes e-postadresser på bedriftenes nettsider og på proff.no. Dette var en stor og omfattende arbeidsprosess, og mye tid gikk med til dette arbeidet. Flere bedrifter hadde dårlige nettsider med mangelfull kontaktinformasjon, som gjorde arbeidet mer tidskrevende og vanskelig. Det viste seg også at flere av bedriftene var listet opp flere ganger i medlemsregisteret til NHO norsk industri, samt at flere bedrifter hadde medlemskap gjennom flere avdelinger. For bedrifter som besto av flere avdelinger, ble hovedavdelingen valgt. Bedrifter som ikke hadde tilgjengelig regnskap på proff.no, og bedrifter som er konkurs fikk ikke tilsendt spørreundersøkelsen. Dette medførte at utvalget vårt ble noe begrenset i henhold til tilgjengeligheten til bedriftenes e-postadresser og regnskap. På bakgrunn av dette kan det sies at vårt utvalg ble mer et bekvemmelighetsutvalg, som bygger på hvor tilgjengelig informasjonen er. Dermed kan det bli vanskelig å generalisere resultatene til den teoretiske populasjonen, norske industribedrifter.

Spørreundersøkelsen ble til slutt sendt ut til 973 bedrifter. Av disse fikk vi svar fra 202, som gir en svarprosent på litt over 20 %. Vi gjennomførte to purringer på spørreskjemaet med omtrent to ukers mellomrom. Det vil si at det gikk omtrent tre uker til innsamling av primærdata. Purringene gav 87 ekstra respondenter i tillegg til de 115 svarene på spørreskjemaet som ble registrert før purringene.

### 3.4 Målutvikling

Vi har til nå i dette kapitlet presentert studiets design, og metoder for datainnsamling. For å svare på studiens problemstillinger, skal vi benytte et deskriptivt design, samt samle inn data i form av et spørreskjema og ved hjelp av bedriftenes regnskap. I tillegg har vi sett at vi definerer norske industribedrifter som vår populasjon, og NHO norske industribedrifter som vårt utvalg. I dette delkapitlet vil vi presentere våre variabler og hvordan vi har valgt å måle disse.

Variablene vi skal benytte i denne avhandlingen må avgrenses og defineres teoretisk, med bakgrunn i studiets teorikapittel med tilhørende hypotese. Deretter skal de operasjonelle definisjonene frembringes med hensyn til de teoretiske. De operasjonelle definisjonene er med på å gjøre variablene målbare (Bollen, 1989; Churchill og Iacobucci, 2005). Vi presenterer først firm performance, som har til hensikt å måle de økonomiske effektene til bedriftene, før vi deretter ser på de andre variablene i vår studie.

#### 3.4.1 Firm performance

Tidligere, i teorikapittel 2.6, diskuterte vi firm performance og ulike måter å måle dette begrepet på. Som vi så, kan både markeds- og regnskapsbaserte mål anvendes for å måle firm performance. Begge disse målene kan være nyttige, fordi de kan gi ulike resultater avhengig av hvilke regnskapsmetoder og valg bedriftene tar. I vår studie er vi som nevnt imidlertid tvunget til å bare benytte regnskapsbaserte mål på firm performance, siden vi ikke har mulighet til å benytte markedsbaserte mål på alle bedrifter i vårt utvalg.

På grunn av at vi i vår studie skal sammenlikne bedrifters performance, vil det være mest naturlig å benytte regnskapsbaserte forholdstall mål. Slike mål vil ta hensyn til

størrelsesforskjeller mellom bedriftene i motsetning til residuale mål. Valget vårt står derfor mellom ROA, ROE og driftsmargin. I denne oppgaven vil det være mindre relevant å primært måle eiernes avkastning. Det vil være av større interesse for oss, å benytte et mål som fokuserer på bedriften som helhet, og ikke spesielt på enkelte interessegrupper. Som regnskapsmessig mål vil vi derfor beregne firm performance ved hjelp av måltallet ROA.

Ved hjelp av bedriftens regnskap, vil ROA for år 2010 for hver bedrift bli utregnet som ordinært resultat før skatt pluss finanskostnader dividert på gjennomsnittlig total kapital (Kristoffersen, 2005; White et al., 2003). ROA er et mål som kan gi god informasjon om en bedrifts lønnsomhet. Dette er også et nøkkeltall som det er enkelt å få tilgang til, samtidig som det kan benyttes for å sammenligne ulike bedrifters lønnsomhet, siden målet uttrykkes i prosent (Mauri og Michaels, 1998; Merchant og Van der Stede, 2007; Rumelt et al., 1991; Schmalensee, 1985).

ROA har også sine ulemper; det er relativt mye påvirket av blant annet føringer i balansen. Ulike avskrivningsmetoder eller kapitaliseringspolitikk kan gi forskjellige verdivurderinger av for eksempel eiendeler. Dagens mer kunnskapsbaserte bedrifter, fører ofte til at de immaterielle eiendelene er mye større enn de fysiske eiendelene. Immaterielle eiendeler som merkenavn, patenter og kundelojalitet vil ikke nødvendigvis vises i balansen. Dette gjør at det blir vanskeligere å bruke ROA for å vurdere bedrifters finansielle prestasjoner (Doyle, 2000).

For å unngå støy fra balansen velger vi i tillegg å supplere med driftsmargin. Driftsmarginen blir ikke i like stor grad påvirket av balansen, som manglende innregning av immaterielle eiendeler og gjeldsgrad, eller andre problemer som kan knyttes til bruk av ROA. Driftsmargin blir regnet ut som driftsresultat delt på salgsinntekter (White et al., 2003).

### **3.4.2 Insentiv**

Med bakgrunn i teorikapitlet, definerer vi insentiver som variabel avlønning gitt fra bedriften til sine ikke-ledende ansatte for å påvirke deres atferd i henhold til bedriftens interesser. For å identifisere om bedriftene benytter insentiver til sine ikke-ledende ansatte har vi utviklet et spørsmål som forsøker å fange opp dette (se vedlegg 2: spørreskjema). Dersom

bedriftene oppgir at deres lønn til ikke-ledende ansatte ikke består av en variabel komponent, men 100 % total grunnlønn (fastlønn), tilsier dette at disse bedriftene ikke benytter insentiver. Likedan viser en mindre prosentatsats at bedriftene benytter insentiver eller variabel lønn. Dette gir oss mulighet til å omkode disse svarene til en ny variabel der bedrifter som oppgir at de kun benytter fastlønn får verdien 0, mens bedrifter som oppgir at de anvender insentiver får verdien 1.

Få å undersøke hvor variabel lønnen til bedriftene som benytter insentiver er, spør vi bedriftene om dette i spørsmål 10 (jfr. vedlegg 2: spørreskjema). Spørsmålet har en svarskala fra 1 til 5, der 1 er lite og 5 er svært variabel. Hensikten med dette spørsmålet er å finne ut hvor mye lønnen til de ansatte varierer, det vil si om det faktisk ser ut som lønnen varierer med ansattes og/eller bedriftens prestasjoner. Eller om den rett og slett bare fremstår som en del av den faste lønnen, altså en fast variabel lønnsutbetaling.

Bedriftene kan også benytte ulike insentiver som piece rate, profit sharing, goal sharing, aksjer og aksjeopsjoner. På bakgrunn av teorikapittel 2.3 forstår vi piece rate som lønn basert på ansattes antall solgte eller produserte enheter. Profit sharing har vi oversatt til overskuddsdeling i spørreskjemaet, hvor bedriften deler overskuddet med de ansatte. Goal sharing presenteres som lønn etter oppnåelse av et eller flere ulike mål/kriterier. Aksjer og aksjeopsjoner har vi ikke presisert ytterligere, men disse kan allment forstås som helt eller delvis medeierskap til ansatte i en bedrift.

Bedriftenes bruk av ulike insentivsystemer vil bli målt ved dummyvariabler. Dette vil bli fanget opp ved hjelp bedriftenes svar på spørsmål nr. 2 i spørreskjemaet (se vedlegg 2: spørreskjema). Bedrifter som benytter piece rate får tildelt verdien 1, mens de som ikke benytter piece rate vil få verdien 0. Det samme gjelder for bedrifter i forhold til profit sharing og de resterende insentivvariablene. Vi får i alt 6 dummyvariabler for de ulike insentivordningene, som også inkluderer variabelen ”annet insentivsystem”.

I teorikapittelet, så vi at insentiver kan bli gitt på ulike nivåer i bedriften; på individ- eller gruppenivå. Ved hjelp av spørsmål 12, ble respondentene bedt om å svare på dette. Dette spørsmålet ble bare gitt til de som allerede hadde svart at de benytter insentiver. Disse

variablene ble kodet til en ny og tredelt variabel, der 1 representerer bedrifter som gir belønning på individnivå, 2 gruppe/bedrifts nivå, og 3 er bedrifter som gir insentiver på alle nivåer. Dette ble gjort for å kunne benytte variabelen i analysen.

### 3.4.3 Bedriftens bransjetilhørighet, størrelse og alder

For å kunne si noe mer om hvor utbredt bruken av insentiver er, i norske industribedrifter medlem av NHO, har vi konstruert 3 variabler som sier noe om bedriftens alder, størrelse og bransjetilhørighet.

Større bedrifter og eldre bedrifter har kanskje forskjellig firm performance enn yngre og mindre bedrifter, og dermed kanskje ulik bruk av insentiver. Derfor har vi valgt å ta med variabelen bedriftens størrelse i vår studie, målt ved bedriftens antall ansatte (jfr. vedlegg 2: spørreskjema; spørsmål 16). Videre har vi med utgangspunkt i spørsmål 15 beregnet bedriftens alder som antall år etter etableringsår, med utgangspunkt i regnskapsåret 2010.

Siden det kan være forskjeller i bruk av insentiver avhengig av bransjeforhold er bransje også tatt med som variabel. For å konstruere bransjevariabelen har vi tatt utgangspunkt i bransjeopptillegget til NHO norsk industri. Bedriftene er her delt opp etter 16 forskjellige bransjer: bergindustrien, bioteknologi, elektro og energi, legemiddelindustrien, gjenvinning, maling og lakk, maritim, møbel og interiør, olje og gass, renseri og vaskeri, petroleum/landanlegg, støperi, teknobedriftene, teko, treforedling og andre bransjer<sup>5</sup>.

### 3.4.2 Lønnssystemets effektivitet

Vi ønsker også å kunne si noen om hvilken effekt bedriftene selv mener deres lønnsystem har. Et insentivsystem bør kunne utløse faktorer som at bedriftens ansatte jobber hardere og mer effektivt, samt bidrar til måloppnåelse. Det kan også bidra til å motivere ansatte, tiltrekke seg nye medarbeider, og beholde sine beste ansatte. Dersom et insentivsystem ikke har noen effekt på firm performance, kan dette være på grunn av at

---

<sup>5</sup>NHO norsk industri bransjer: <http://www.norskindustri.no/bransjer/>

insentivsystemet ikke utløser de effektene som var tiltenkt. For å undersøke dette utviklet vi spørsmål 11 med inspirasjon fra Balkin og Gomez-Mejia (1990) og Gomez-Mejia (1992). Spørsmålet skal besvares av både de som oppgir bruk av insentiver, og de som kun benytter fastlønn. Dette for å kunne se på eventuelle forskjeller i bedriftenes oppfatning av sitt lønnsystem. Spørsmål 11 (jfr. vedlegg 2: spørreskjema) består av 5 separate påstander om bedriftens lønnsystem, med en svarskala fra 1 til 5, der 1 er helt uenig og 5 er helt enig.

**Tabell 3.1: Spørsmål 11: Bedriftens lønnsystem.**

<b>Bedriftens lønns-/ bonussystem...</b>	... bidrar til oppnåelse av bedriftens overordnede mål.
	... er akseptert blant de ansatte.
	... bidrar til å motivere de ansatte.
	... tiltrekker nye medarbeidere til bedriften.
	... bidrar til å beholde ansatte i bedriften.

Vi har nå i metodekapittelet presentert flere variabler som skal være med videre i analysekapittelet for å kunne svare på hvor utbredt bruken av insentiver er, og hvilke økonomiske effekter bruken av insentiver har på bedrifter innen norske industribedrifter. I de to neste kapitlene vil vi presentere hvilke statistiske analysemetoder vi videre skal benytte, samt en diskusjon rundt studiens troverdighet.

### 3.5 Studiens troverdighet

I dette delkapittelet vil vi diskutere litt rundt dataenes reliabilitet og validitet, for å si hvorvidt vår studie kan anses som troverdig. I et forskningsarbeid er det viktig med god reliabilitet og validitet for å fremlegge et godt vitenskapelig resultat, som omverden kan ha tillitt til og dermed dra nytte av. I analyser, bør man derfor forsøke å unngå at variablene har målefeil, både systematiske og usystematiske. Systematiske målefeil er når en variabel måler noe annet enn den er ment å måle, mens usystematiske målefeil er tilfeldige feil. Systematiske målefeil påvirker studiens validitet, i motsetning til usystematiske målefeil som påvirker reliabiliteten (Berry, 1993; Sandvik, 2010). Dersom studien inneholder slike målefeil vil det gå utover studiens troverdighet, noe som gjør at den vil ha liten nytte for omverdenen. I vårt tilfelle vil omverdenen hovedsakelig være norske industribedrifter, men også andre bedrifter.

### 3.5.1 Dataenes validitet

Validitet kan defineres som ”...*the extent to which an indicator measures what it is suppose to measure*” (Bollen, 1989: 197). Validiteten sier noe om gyldigheten til dataene. Forskeren kan stå i fare for å trekke feilaktige konklusjoner dersom studiets validitet er dårlig (Berry, 1993; Sandvik, 2010). Validitetskriteriet kan aldri oppfylles fullstendig, og vi kan aldri bevise validitet, men vi kan likevel frembringe sterk støtte for kriteriet (Bollen, 1989). Det finnes ulike typer validitet; hvor indre validitet, ytre validitet og begrepsvaliditet anses som noen av de viktigste (Mitchell og Jolley, 2010). I denne avhandlingen vil det være mest naturlig å se på validiteten i forhold til innsamling av dataene, siden vår studie hovedsakelig bygger på innhenting av data i form av et spørreskjema, og fra regnskapene til de ulike bedriftene.

Den indre validiteten går på den kausale sammenhengen mellom avhengig og uavhengig variabel; den indre gyldigheten for at A fører til B. Er den indre validiteten god, kan man utelukke andre alternative variabler som kan forklare sammenhengen mellom den avhengige og uavhengige variabelen, ved å inkludere flere alternative forklaringer i analysen. Dersom vi kan avkrefte alternative forklaringer, øker sannsynligheten for at den indre validiteten er god. Det at grupper i utgangspunktet er ulike og at de er testet på ulike måter eller på ulike tidspunkt, kan alle være elementer som kan påvirke validiteten (Michell og Jolley, 2010; Selnes, 1999). Siden vi i vår studie gjennomfører et deskriptiv design kan vi ikke si så mye om et årsak-virkning forhold. Den indre validiteten blir derfor mindre sentral, men kan likevel sies å være viktig i denne avhandlingen. I vår studie er den indre validiteten god, på den måten at vi benytter det samme spørreskjemaet for alle respondentene. Dette bidrar til likhet i målingen som kan øke den indre validiteten. Gjennom spørreundersøkelsen har vi imidlertid ikke hatt mulighet til å oppklare eventuelle uklarheter, fordi vi ikke har vært fysisk tilstede når respondentene har svart på undersøkelsen. Vi har imidlertid som tiltak, som også nevnt tidligere i dette kapittelet, fått en lønningsansvarlig og en personalsjef til å se over spørreskjemaet for å avdekke eventuelle uklarheter før undersøkelsen ble sendt ut. Vi har også laget ulike kontrollpunkter i vårt spørreskjema, for å sikre like resultater. I tillegg har vi flere kontroll og oppfølgingsspørsmål i spørreskjemaet, som gjør det mulig å se om respondentene har forstått spørsmålene riktig.



Ytre validitet er til stede dersom man kan generalisere konklusjoner på tvers av tid, personer og situasjoner. Dette betyr at den beste måten å kontrollere for om studiens resultater kan generaliseres, er å utføre tilsvarende studie på forskjellige områder og tidspunkter. Dette blir vanskelig i denne omgang, på grunn av tidsmangel. Likevel kan vi kontrollere om den ytre validiteten er god, dersom gjennomsnittet til utvalget i studien er et godt estimat på gjennomsnittet til hele populasjonen. Dersom man opplever et stort bortfall i utvalget, kan dette være en trussel for den ytre validiteten. Et stort utvalg vil kunne gi større mulighet til å generalisere resultatene (Johannesen et al., 2004; Mitchell og Jolley, 2010; Selnes, 1999).

For å ta stilling til om vårt utvalg kan generaliseres, må vi sammenligne utvalget vårt med den teoretiske populasjonen. I følge Statistisk sentralbyrå<sup>6</sup> var det i 2009 hele 19 584 norske industribedrifter med 243 601 ansatte. I forhold til den teoretiske populasjonen består utvalget vårt (norske industribedrifter medlem av NHO) av 11 % av bedriftene og 49 % av de ansatte. Statistisk sentralbyrå tar mest sannsynlig også med bedrifter i næringsmiddelindustrien sin beregning. Dermed kan det godt være at vårt utvalg er noe bedre enn det som fremkommer her. Vi må imidlertid trolig være forsiktige i vår oppgave med generalisere våre funn utover bedrifter medlem av NHO norsk industri. NHO norske industri er likevel, som omtalt i delkapittel 4.2, den største organisasjonen for arbeidsgivere i næringslivets hovedorganisasjon (NHO). Vi tror det derfor blir vanskelig å gjøre et utvalg som bedre dekker populasjonen norske industribedrifter, uten at det blir for tidskrevende.

Begrepsvaliditet viser til grad av samsvar mellom teoretisk begrep og operasjonelt mål, og er nødvendig for at resultatene skal være meningsfulle, tolkbare og generaliserbare. Det er viktig med gode operasjonelle definisjoner slik at variablene måler det vi virkelig ønsker å måle. Overflatevaliditet, diskriminant validitet og konvergent validitet er alle forskjellige typer begrepsvaliditet. Diskriminant og konvergent validitet krever at variablene/begrepene består av flere måleparametre. Dette fordi man ved konvergent validitet undersøker om alle måleparametere måler den samme variabelen/begrepet, det vil si sammenfallende (felles) variasjon. Ved diskriminant validitet studeres det i hvilken grad variablene måler forskjellige ting. De ulike målparametrene skal ikke sammenfalle og måle

---

<sup>6</sup>Antall norske industribedrifter i følge SSB: <http://www.ssb.no/emner/10/07/industri/main.shtml>

den samme siden av et begrep. I vår studie blir det derfor bare aktuelt å teste for overflatevaliditet, som er en subjektiv vurdering av hvorvidt variablene ser ut til å måle det de er ment til å måle (Berry, 1993; Bollen, 1989; Mitchell og Jolley, 2010). Vi mener at vi har forsøkt å utvikle et spørreskjema, som på best mulig måte fanger det vi ønsker å måle (jfr. målutviklingskapittel 4.4). Dersom begrepsvaliditeten er god, altså overflatevaliditeten, vil det påvirke den indre validiteten (Mitchell og Jolley, 2010; Selnes, 1999). Tiltak vi har nevnt for å øke den indre validiteten vil derfor også gjelde for begrepsvaliditeten. Vi har i tillegg til å benytte fagpersoner i utviklingen av spørreskjema, benyttet teori til å utvikle våre mål. Når flere personer har samme forståelse av begrep, kan dette også være et godt utgangspunkt for god overflatevaliditet. I tillegg til dette har personer med utdypende kunnskap om bedriftens lønnsystem, svart på undersøkelsen (jfr. vedlegg 3: stilling), som vi anser som en styrke ved vår primære datainnsamling.

### 3.5.2 Dataens reliabilitet

Reliabilitet viser til hvorvidt de gjennomførte målingene som gir de endelige konklusjonene, er nøyaktige og pålitelige slik at vi kan stole på resultatene. For at undersøkelsen skal være valid, forutsettes det at den har reliabilitet (Bollen, 1989; Mitchell og Jolley, 2010; Selnes, 1999). Reliabilitet sier noe om de målene som benyttes ikke i stor grad er påvirket av tilfeldige målefeil. Er reliabiliteten god, vil konsistensen til målingen være god. I et spørreskjema, vil respondentenes lik respons til det samme spørsmålet hver gang uttrykke reliabilitet. Er det stor variasjonen i svaret, vil man ha lav reliabilitet (Bollen, 1989). Tilfeldige målefeil kan reduseres ved ha et tilstrekkelig stort utvalg, fordi gjennomsnittsverdier utjevner tilfeldige målefeil. Det er ikke mulig å fullstendig unngå tilfeldige målefeil, men som forsker skal man forsøke å gjøre dem minst mulig (Berry, 1993; Sandvik, 2010). Usystematiske målefeil kan sjekkes gjennom reliabilitetstestning, som tester om alle mål representerer variabelen/begrepet. Som nevnt i forhold til validitet, har vi i vår studie ikke flere måleparametre som representerer et begrep, og en slik test vil vi derfor ikke kunne benyttes. Derfor blir det særdeles viktig at vi har utviklet gode mål, noe vi mener vi på best mulig måte har gjort i vårt spørreskjema. Dette er også en konklusjon trukket på bakgrunn av våre tidligere utsagn i dette metodekapittelet.

## 3.6 Metoder i analysekapittelet

I dette delkapittelet vil vi presentere de statistiske metodene som vi vil benytte i analysekapittelet. Dette er statistiske metoder som deskriptiv statistikk, gjennomsnitts- og variansanalyser.

### 3.6.1 Deskriptiv statistikk

Presentasjon av variablenes deskriptive statistikk danner grunnlag for videre analyser. Gjennom deskriptiv statistikk kan variablene organiseres og grupperes, samtidig som det gir mulighet til å beskrive variablenes karakteristikk. Vi kan blant annet si noe om gjennomsnittet og standardavviket til kontinuerlige variablene, og frekvensfordelingene til de kategoriske og dikotome variablene (Johannesen et al., 2004; Pallast, 2001).

### 3.6.2 T-test

En t-test ser på forskjeller mellom to gruppegjennomsnitt, og standardavviket til denne forskjellen. Dersom t-testen er signifikant vil den vise at forskjellene mellom gruppene er troverdige. Det finnes både avhengige og uavhengige t-tester. Uavhengige t-tester benyttes når gruppene er ulike, det vil si når ulike deltakere er plassert i gruppene. Avhengige t-tester benyttes når gruppene som studeres består av de samme deltakerne. I slike tester kan både et tohalet og enhalet signifikantnivå benyttes. Når man vet retningen på hypotesen, kan det benyttes et enhalet signifikansnivå. Dette betyr at den tohaletede p-verdien kan deles på to (Field, 2009; Pallant, 2001; Ringdal, 2001).

### 3.6.3 ANOVA

I motsetning til t-testen kan en variansanalyse (ANOVA) teste flere grupper, og sammenligne variansen mellom og innen hver gruppe. Ved flere enn en avhengig variabel kan en multippel variansanalyse benyttes (MANOVA). MANOVA tillater bruk av flere avhengige variabler samtidig, og resultatene blir påvirket av antall avhengige variabler. Ved bruk av MANOVA skapes en ny avhengig variabel på grunnlag av den lineære sammenhengen mellom de avhengige variablene, som i vårt tilfelle er ROA og DM (Pallant, 2001). I denne

avhandlingen ønsker vi imidlertid å måle de ulike avhengige variablene hver for seg. Dette fordi vi ønsker å se om vi finner de samme resultatene for begge lønnsomhetsmål. Dermed blir det ikke aktuelt for oss å benytte MANOVA, og vi bruker ANOVA i vår analyse.

Ved bruk av ANOVA beregnes en F-verdi som gir en indikasjon på om variansen mellom gruppene, er større enn innen gruppene. En F-verdi under 1 representerer en ikke-signifikant effekt. Hvis F ikke er signifikant beholdes nullhypotesen, som tilsier at gjennomsnittene er like (Field, 2009; Pallant, 2001; Ringdal, 2001). Det er imidlertid viktig å være forsiktig med å akseptere nullhypotesen, for selv om testene ikke finner en effekt så er det ikke sikkert den ikke er der (Michell og Jolley, 2010). Dette betyr at det alltid en viss fare for bekreftelses-, eller forkastningsfeil av hypoteser, omtalt som type 1 og type 2 feil. Type 1 feil er å feilaktig forkaste nullhypotesen og akseptere den alternative hypotesen når det egentlig skulle vært motsatt. Type 2 feil avkrefter en effekt som faktisk er der, det vil si at nullhypotesen beholdes, når den egentlig skulle vært forkastet.

En F-verdi over 1, viser til en signifikant effekt og nullhypotesen kan forkastes. F-verdien forteller oss bare at det er forskjell mellom gruppegjennomsnittene, ikke hvor den ligger. For å undersøke hvor dette er, må det utføres videre tester (Field, 2009). Planned contrast og post hoc tester benyttes for å undersøke hvor forskjellen ligger, etter å ha funnet at det er en signifikant forskjell mellom gruppegjennomsnittene. Hvilken av disse testene som skal benyttes, avgjøres på samme måte som en enhalet eller tohalet test. En post hoc test benyttes når du ikke har spesifisert retningen på dine hypoteser, mens planned contrast brukes når de er spesifiserte (Field, 2009). Siden vi i vår studie vet retningen i forhold til insentivene og fastlønn på bakgrunn av vår hypotese, vil vi benytte planned contrast. Skal vi imidlertid teste andre sammenhenger må vi benytte post hoc. I en post hoc test gjennomføres parvise sammenlikninger, hvor man sammenlikner forskjellige kombinasjoner av gruppene med de ulike insentivene. I denne undersøkelsen vil det ved slike post hoc tester, benyttes Tukey HSD der vi ønsker å finne ut hvilke grupper som skiller seg fra hverandre, uten å ha noen spesifisert hypotese (Pallant, 2001).

## 4. Analyse og resultater

Hensikten med dette analysekapittelet er å sammenstille våre data, slik at vi lettere kan fortolke dem, og på denne måten svare på våre to problemstillinger. Selve analysedelen er todelt, i første del vil vi presentere vårt datamateriale og gi en analyse av hvor utbredt bruken av insentiver er blant norske industribedrifter. Ved dette vil vi kunne finne svar på studiens første problemstilling. Deretter vil vi undersøke studiens andre problemstilling; om insentiver har noen positiv, økonomisk effekt på bedriftenes lønnsomhet. Etter hver analysedel vil resultatene diskuteres.

### 4.1 Presentasjon av datamaterialet

Spørreundersøkelsen gav oss 202 svar fra bedrifter medlem av NHO norsk industri. I gjennomgangen av disse måtte vi ekskludere bedrifter med ufullstendige og lite troverdige svar<sup>7</sup>, men også bedrifter som ikke hadde regnskap for undersøkelsesåret 2010 ble utelatt. I alt ble sju bedrifter fjernet fra den videre analysen, og vi endte til slutt opp med et datamateriale bestående av 195 bedrifter. Disse bedriftene har i gjennomsnitt 79,86 ansatte, og har en gjennomsnittsalder på 43,50 år<sup>8</sup> (se tabell 4.1). Den største bedriften i utvalget har hele 836 ansatte, mens den minste kun har 3. Dette viser at spredningen vedrørende størrelsen på bedriftene, etter antall ansatte, er relativt stor. Dette vises også av tabell 4.1, der vi ser at standardavviket er relativt stor for antall ansatte, men også for bedriftenes alder. Vi finner flere bedrifter som er under gjennomsnittene, enn over (jfr. vedlegg 3: bedriftens alder og antall ansatte). Dette kan tyde på at vi har et flertall av små og mellomstore bedrifter, og dermed færre store bedrifter, i vårt datamateriale.

---

<sup>7</sup>Gjennomgang av svarene fra kontrollspørsmålene, viste imidlertid at få respondenter hadde misforstått spørsmålene.

<sup>8</sup>Bedriftens alder beregnes som år 2010 minus etableringsår. To verdier ble ekskludert for bedriftenes alder, den ene fordi den ble sett på som en betydelig uteligger som påvirket gjennomsnittet, og en missing.

**Tabell 4.1: Beskrivende statistikk over bedriftene i datamaterialet.**

	<b>Gjennomsnitt</b>	<b>Std.avvik</b>	<b>Max</b>	<b>Min</b>	<b>Antall</b>
Antall ansatte	79,86	120,04	836	3	195
Bedriftens alder	43,5	35,25	154	1	193
ROA 2010	8,61	19,905	77	-50	194
DM 2010	1,11	29,378	91	-194	192

Tabell 4.1 beskriver også bedriftenes performance i form av gjennomsnittlig total kapitalrentabilitet og driftsmargin. Disse målene forteller om bedriftenes lønnsomhet, som sier noe om bedriftens evne til å tjene penger og skape overskudd. Vi har valgt å rapportere ROA og DM etter at vi har ekskludert verdier som er mer enn tre standardavvik fra gjennomsnittet. Vi har også ekskludert en betydelig uteligger i DM (-266). Dette fordi disse verdiene ble sett på som betydelige uteliggere som påvirket gjennomsnittet i stor grad.

I gjennomsnitt har bedriftene en total kapitalrentabilitet (ROA) for 2010 på 8,61 %. Dette viser til en tilfredsstillende ROA for bedriftene i gjennomsnitt<sup>9</sup>. Gjennomsnittlig DM for 2010 er 1,11 % som refereres til som svak<sup>10</sup>. Ulikhetene i størrelsene på målene, kan skyldes at eiendelenes omløpshastighet er høy, som vil dra opp ROA som lønnsomhetsmål. Dersom eiendelenes omløpshastighet hadde vært lavere kunne ROA vist et mer lignende tall som driftsmargin (Skalpe, 1995). Videre ser vi imidlertid også her at standardavvikene for både ROA og DM er relativt høye. Dette kan tyde på at det er noen bedrifter som enten trekker opp eller ned gjennomsnittet<sup>11</sup>.

De 195 bedriftene i vårt datamateriale, er videre representert i forskjellige bransjer innen NHO norsk industri. Denne fordelingen er presentert i figur 4.1 under.

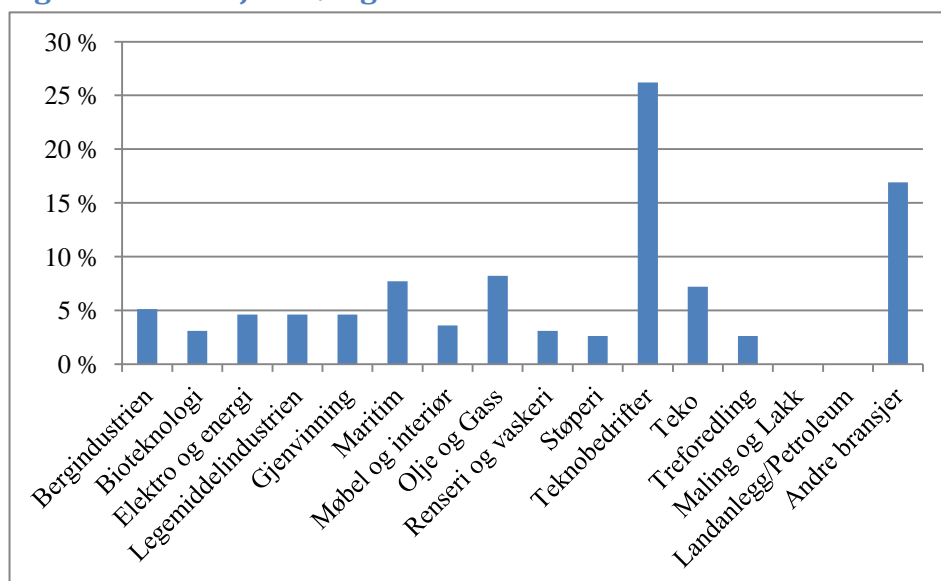
---

<sup>9</sup>6-9 % er tilfredsstillende ROA i følge proff.no.

<sup>10</sup>0- 2 % er svak DM i følge proff.no.

<sup>11</sup> Det vises til vedlegg for nærmere opplysninger om bedriftenes finansielle prestasjoner etter bransje, alder og størrelse (jfr. vedlegg nr 3: finansielle prestasjoner etter bransje, større og alder).

**Figur 4.1: Bransjetilhørighet. Prosentandel av bedrifter.**



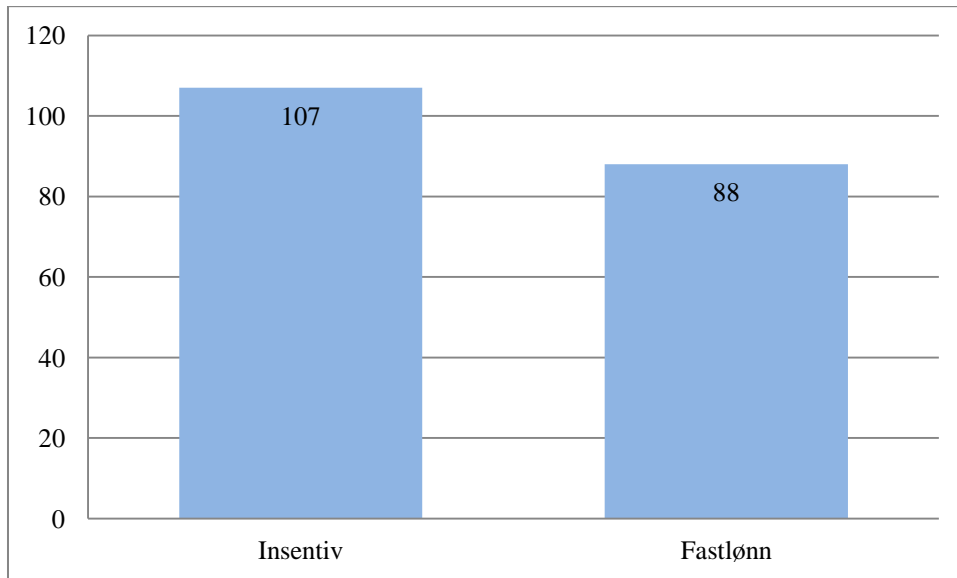
Figuren viser at vi har respondenter innen de fleste av bransjene, som betyr at vårt datamateriale er relativt jevnt fordelt i henhold til bransje med noen få unntak. Vi finner flest bedrifter innen bransjen teknobedrifter, som utgjør 26 % av bedriftene. Teknobedrifter er også den største bransjen innen NHO norsk industri, dermed er kanskje undersøkelsen på grunnlag av bedriftstype vektet riktig. Vi har derimot ikke bedrifter innenfor bransjene maling og lakk, og petroleum/landanlegg. Ses dette også i sammenheng med NHO norsk industri, er dette de to bransjene med færrest medlemsbedrifter. På dette grunnlag kan vi her konkludere med at vårt datamateriale samsvarer godt med utvalget NHO norsk industri.

## 4.2 Analyse del 1: Utbredelsen av insentiver

Etter en kort presentasjon av vårt datamateriale, ønsker vi å undersøke hvor utbredt bruken av insentiver til ikke-ledende ansatte er i norske industribedrifter, og dermed presentere analyser for avhandlingens første problemstilling.

Analysen starter med å gi en oversikt over hvor mange bedrifter som anvender insentiver, samt hvor mange bedrifter som kun utbetaler fastlønn til sine ansatte, i figur 4.2.

**Figur 4.2: Insentiv vs. kun fastlønn. Antall bedrifter.**

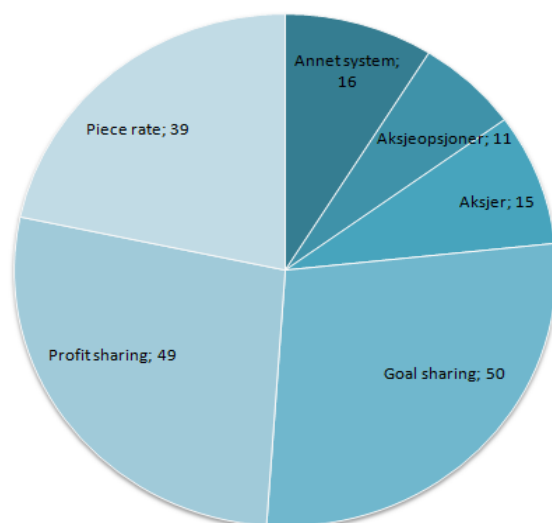


Vi ser at 107 av 195 bedrifter benytter insentiver, noe som tilsvarer 55 % av bedriftene. De resterende 45 % (88 bedrifter) benytter fastlønn. Disse resultatene synliggjør at vi har en overvekt av bedrifter som benytter insentiver i vårt utvalg. Blant de 107 bedriftene som benytter insentiver er det imidlertid ingen som anvender insentiver alene. Alle respondenter benytter fastlønn i tillegg til den variable lønnsutbetalingen. Av bedriftene som benytter insentiver finner vi at hele 85 % oppgir at bedriftens totale lønn består av mer enn 80 % fastlønn (jfr. vedlegg 3: andel fastlønn). Dette oppfatter vi som at de bedrifter som benytter variabel lønn har denne mer som et insentiv/bonus enn en fast variabel avlønning. Videre ser vi at bedriftene som oppgir at de benytter insentiver, i gjennomsnitt svarer at deres lønn er nokså variabel (jfr. vedlegg 3: variabilitet variabel lønn). Dette kan tyde på at insentivutbetalingen også avhenger av prestasjonen til de ansatte eller bedriften, og at det dermed heller ikke her viser til en fast variabel lønnsutbetaling. Dette øker troen på at vi skal kunne finne en forskjell mellom de bedrifter som benytter insentiver og de som kun benytter fastlønn til sine ikke-ledende ansatte. Dersom de ansattes lønnsutbetaling avhenger av deres eller bedriftens prestasjoner, ser vi det på som en større sannsynlighet at de ansatte vil arbeide for å oppnå en høyere lønn. Som vi så i teorikapittelet er insentiver hevdet å gi ansatte et insentiv til å handle i motsetning til fastlønn, og vil dermed øke ansatte og trolig bedriftens performance. Spredningen er imidlertid relativt stor, og det er omtrent like mange bedrifter som oppgir at deres lønn er lite som svært variabel.



Bedriftene med insentiver varierer også i henhold til type insentiver de benytter. Det er i tillegg flere av de 107 bedriftene som oppgir at de anvender ulike kombinasjoner av insentiver i sin bedrift. Hvor mange bedrifter som benytter kombinasjoner av insentivsystemer vil vi komme tilbake til senere. Vi ønsker først å presentere figur 4.3 som viser hvor mange bedrifter som benytter de ulike insentivene vi undersøker nærmere i denne avhandlingen, uten å ta hensyn til de ulike kombinasjonene av insentiver bedriftene måtte ha. Disse insentivene er profit sharing, goal sharing, piece rate, aksjer og aksjeopsjoner, samt annet insentivsystem. Figur 4.3 viser dermed totalt bruken av 180 insentiver, som er flere enn de 107 bedriftene vi så i figur 4.2 (insentiv vs. kun fastlønn). Dette tallet, 180, fremkommer som omtalt fordi flere bedrifter benytter flere insentiver i bedriften samtidig. Dette er også grunnen til at vi i figur 4.3 velger å rapportere bruken av insentiver i tallverdier, fordi bruken av prosentverdier her kan være noe misvisende.

**Figur 4.3: Ulike insentiver. Antall bedrifter.**

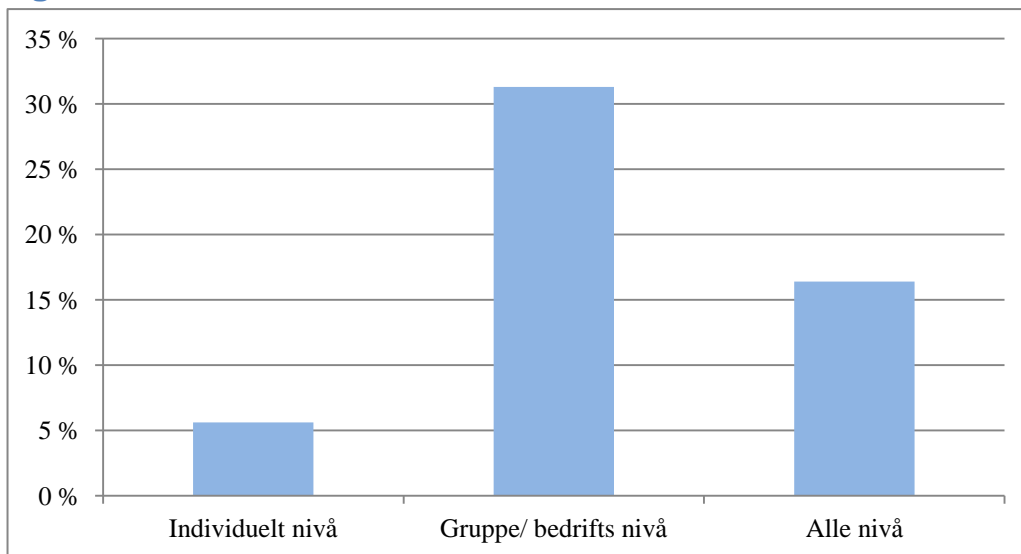


Av figur 4.3, ser vi at det er profit sharing og goal sharing<sup>12</sup> som flest bedrifter benytter, etterfulgt av piece rate, annet insentivsystem, aksjer og aksjeopsjoner. Dette viser at det er de gruppebaserte insentivene som er hyppigst benyttet av bedriftene. Det er imidlertid viktig å gjøre oppmerksom på at de fleste insentivene vi undersøker i denne avhandlingen

<sup>12</sup>Av de bedriftene som benytter goal sharing, rapporterer de å anvende mål som sykefravær, HMS, kvalitet og forskjellige KPI-mål (jfr. vedlegg 3: utdypet om goal sharing).

også er gruppebaserte. At vi har funnet relativt få bedrifter som benytter medeierskap, kan skyldes at vi har flere små og mellomstore bedrifter i vårt datamateriale, som vi så i presentasjonen av våre data i første del av dette analysekapittelet. Medeierskap er kun relevant i bedrifter som er organisert som aksjeselskap (Langeland, 1999). Det er gjerne større og kanskje børsnoterte bedrifter som har mulighet til å gi slike insentiver til sine ikke-ledende ansatte. Dette ser vi også av presentasjonen av forskning i kapittel 2.7, hvor de studier som ser på børsnoterte selskaper gjerne er større (se for eksempel Kruse og Blasi, 1997).

**Figur 4.4: Bruk av ulike nivåer for insentiver. Prosentandel av bedrifter.**

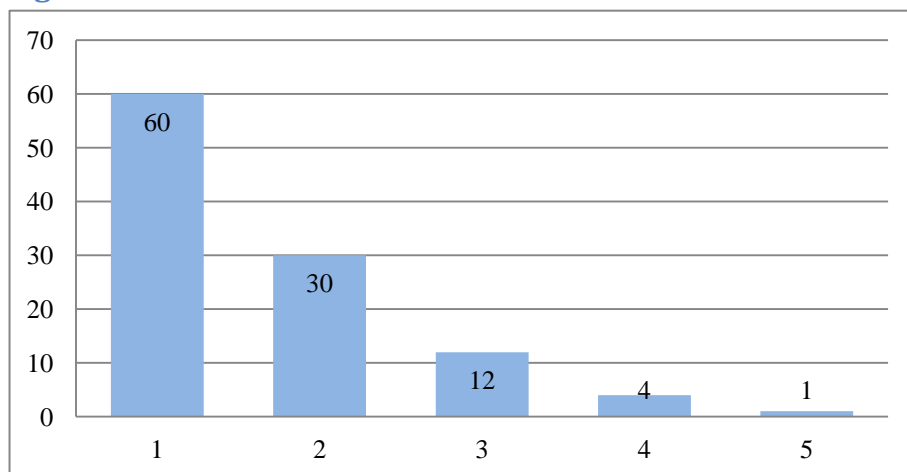


*Note:* De resterende prosentandelene er bedrifter som bare benytter fastlønn (45 %), samt missing (1,7 %).

Figur 4.4 gir en oversikt over hvor mange prosent av bedriftene som gir insentiver på individ-, gruppe-/bedriftsnivå, og hvor mange bedrifter som gir insentiver til sine ansatte på alle nivå (det vil si på både individ-, gruppe-, og bedriftsnivå). Piece rate og goal sharing er trolig de insentivene som kan gis på individnivå. Goal sharing er også naturlig å gi på gruppenivå, sammen med profit sharing, aksjer og aksjeopsjoner. Det er derfor ikke overraskende at vi finner flest bedrifter som benytter insentiver på gruppe-/bedriftsnivå. Det er færrest bedrifter som kun gir insentiver på individuelt nivå. Disse resultatene kan også ses i sammenheng med resultatene fremstilt i figur 4.3 (ulike insentiver), som viser at majoriteten av bedriftene benytter insentivene på gruppenivå. Dette kan vi videre se i forbindelse med bedriftenes bruk av forskjellige kombinasjoner av insentiver, fordi kombinasjoner av insentiver trolig medfører at bedriftene gir insentiver på flere nivåer. Hvor mange bedrifter som benytter 1, 2, 3, 4 eller 5 insentiver samtidig, presenteres i figur 4.5. Vi ser at majoriteten

kun anvender et insentiv, men også at flere benytter to. Det er noe uventet at vi finner så mange bedrifter som benytter mer enn ett insentiv i sin bedrift. Dette kan bli et problem for oss i andre analysedel, fordi det blir vanskelig å tilfredsstillere kravet om uavhengige observasjoner, som er en av forutsetningene for bruk av parametriske tester (jfr. forutsetninger i kapittel 4.4.1).

**Figur 4.5: Antall ulike insentiver. Antall bedrifter.**

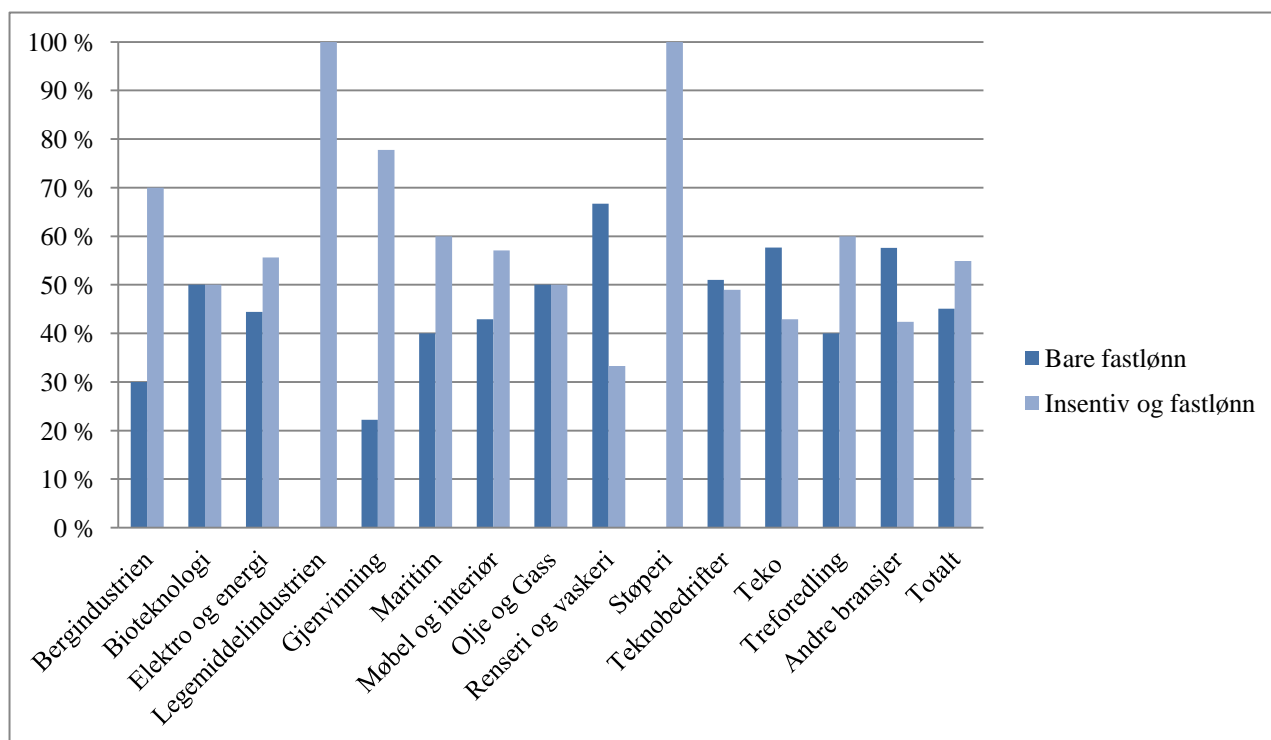


Totalt finner vi 18 ulike kombinasjoner ved bruk av flere enn et insentiv i bedriftene (jfr. vedlegg 3: antall ulike insentiver og kombinasjoner). Ved flere kombinasjoner, er det flest bedrifter som benytter både piece rate og goal sharing (9 bedrifter), goal sharing og profit sharing (7 bedrifter), og piece rate og profit sharing (5 bedrifter) samtidig. Bortsett fra disse tre som utmerker seg, er det få bedrifter i hver av de andre kombinasjonene i vårt datamateriale. Hvilken effekt bruken av insentivkombinasjoner i en bedrift kan ha for bedriftenes prestasjoner er en interessant problemstilling, men som trolig vanskelig lar seg teste videre i denne oppgaven da vi har så få respondenter innen hver av disse gruppene.

#### 4.2.1 Bransje og insentiver

Vi har til nå sett at insentiver er relativt mye benyttet blant bedriftene i vårt datamateriale. Videre vil vi se nærmere på hvordan bruken fordeler seg etter bransjetilhørighet, alder og størrelse på bedriftene. Det er interessant om vi kan finne ulikheter på tvers av bransjer, som vi så Barth et al. (2005), og Lunde og Grini (2007) gjorde i sine studier (jfr. teorikapittel 2.5.1).

**Figur 4.6: Lønssystem: Fastlønn og insentiver og fastlønn etter bransje. Prosentandel av bedrifter.**



*Note:* Bransjene maling og lakk og petroleum/landanlegg vises ikke i figuren, dette fordi ingen av bedriftene i vårt datamateriale befant seg innen disse bransjene.

Figur 4.6 gir en oversikt over prosentandelen bedrifter med insentiver og bedrifter med kun fastlønn i henhold til bransje. Vi ser at det er bedrifter som benytter insentiver i alle bransjene vi har respondenter fra. Bransjene legemiddelindustrien og støperi, utmerker seg ved at alle bedriftene benytter insentiver, mens det er ingen bedrifter innen disse bransjene som bare benytter fastlønn. Motsatt er det for bedriftene renseri og vaskeri, hvor det er flere bedrifter som benytter fastlønn alene. For bedrifter i bransjene gjenvinning og bergindustrien finner vi også flest bedrifter som benytter insentiver i forhold til bruk av kun fastlønn. De resterende bransjene har relativ lik fordeling mellom bruken av insentiver og bruken av fastlønn alene.

Ser vi nærmere på bransjetilhørighet vedrørende anvendelse av de ulike insentivene (profit sharing, goal sharing, piece rate, aksjer og aksjeopsjoner), ser vi at bruken er utbredt i de fleste bransjene (jfr. vedlegg 3: ulike insentiver etter bransjetilhørighet). Et unntak er aksjer og aksjeopsjoner, som vi så i figur 4.3 (ulike insentiver) var de to insentivene færrest antall bedrifter benytter. Det er derfor også naturlig at vi ikke finner at alle bransjer har disse insentivene. Videre ser vi at profit sharing, aksjer og goal sharing er mest benyttet innen

teknobedrifter, mens aksjeopsjoner og piece rate er mest benyttet innen legemiddelindustrien. Dette kan ses i sammenheng med figur 4.1 (bransjetilhørighet), der teknobedrifter hadde flest antall bedrifter som benyttet insentiver. Vi så også i figur 4.6 (lønnssystem: fastlønn og insentiver etter bransje), at legemiddelindustrien er en av de bransjene som har størst bruk av insentiver, mens det i legemiddelindustrien er ingen bedrifter som benytter fastlønn alene. Disse resultatene samsvarer med Barth et al. (2005) og Lunde og Grini (2007), som finner at det er noe ulik bruk av insentiver på tvers av bransjer, selv om de er utbredt i de fleste bransjer. En forklaring på dette kan være at bransjen følger hverandres lønnstrender, og/eller at visse insentiver passer bedre i enkelte bransjer enn andre. Siden vår utdypende kunnskap om dette er begrenset, blir dette bare spekulasjoner fra vår side.

Ser vi videre på bruken av insentiver samlet, sett opp mot ren bruk av fastlønn, kan de også variere som følge av bedriftens størrelse og alder. Vi har her forsøkt å gruppere variablene på en best mulig måte slik at de lettere lar seg sammenlikne. Inndelingen av antall ansatte er gjort på grunnlag av et av regnskapslovenes § 1-6 kriterier for små foretak; bedrifter som har under 50 ansatte. Bedrifter som har færre enn 50 ansatte, velger vi å betegne som små og mellomstore bedrifter, mens de som har flere enn 50 ansatte betegner vi som store. Videre kaller vi bedrifter i alderen 1-19 år for yngre bedrifter, mens begrepet etablerte bedrifter anvendes på dem mellom 20-49 år, og eldre bedrifter benyttes for bedrifter over 50 år.

Vi ser på grunnlag av denne inndelingen at vi har flere bedrifter i kategorien, små og mellomstore bedrifter. Videre viser tabell 4.2 at det er en liten overvekt av eldre bedrifter, mens det er 61 yngre og også 61 etablerte bedrifter.

**Tabell 4.2: Lønnsystem etter bedriftens størrelse og alder. Antall bedrifter og prosent.**

			Lønnsystem			
			<i>Insentiver og fastlønn</i>		<i>Fastlønn</i>	
<b>Bedriftens størrelse:</b>	N	Prosent	N	Prosent	N	Prosent
Små og mellomstore bedrifter	119	61,0 %	64	53,8 %	55	46,2 %
Store bedrifter	76	39,0 %	43	56,6 %	33	43,4 %
<b>Bedriftens alder:</b>						
Yngre bedrifter	61	31,3 %	36	59,0 %	25	41,0 %
Etablerte bedrifter	61	31,3 %	29	47,5 %	32	52,5 %
Eldre bedrifter	73	37,4 %	42	57,5 %	31	42,5 %

Vi kan se at både blant små og mellomstore, samt store bedrifter er det noen flere bedrifter som benytter insentiver, enn kun ren fastlønn. Dette er liknende resultater vi rapporterte når bedriftene ble sett samlet, hvor vi finner en overvekt av bedrifter som benytter insentiver. Disse funnene kan derfor igjen gi et bevis på at insentiver er utbredt blant bedrifter medlem av NHO norsk industri, samt at bruken ikke varierer mye i henhold til deres størrelse. Ved fordeling etter bedriftens alder ser vi at det er flest i gruppene yngre og eldre bedrifter, hvor det er flest bedrifter som benytter insentiver, enn fastlønn alene. Det motsatte er tilfellet for gruppen etablerte bedrifter, her ses en liten overvekt av bedrifter som kun benytter fastlønn.

Noe liknende i forhold til gruppestørrelse og alder finner vi også når vi ser nærmere på bruken av de ulike insentivene (jfr. vedlegg 3: ulike insentiver etter bedriftens alder og størrelse). Vi ser her igjen på de fem ulike insentivene; piece rate, profit sharing, goal sharing, aksjer og aksjeopsjoner. Resultatene ligner på den måten at flest eldre og yngre, samt små og mellomstore bedrifter som benytter de ulike insentivene. Som er samme vektning som vi så ved bruk av insentiver og bruk av fastlønn alene (jfr. figur 4.2: insentiv vs. kun fastlønn). Videre ser vi at goal sharing blir benyttet av like mange store, som små og mellomstore bedrifter. I forhold til bedriftens alder, er det også like mange yngre som eldre bedrifter som benytter goal sharing. Det er få etablerte bedrifter som oppgir bruk av aksjer og aksjeopsjoner. For profit sharing er det blant de eldre bedriftene dette er hyppigst benyttet, mens det er flest eldre og etablerte bedrifter som bruker piece rate. Disse siste resultatene viser at bruken av insentiver varierer noe i henhold til bedriftens størrelse og alder.

Vi finner også at det er flere små og mellomstore bedrifter som benytter aksjer og aksjeopsjoner enn store. Tidligere i denne analysedelen fremla vi en mulig forklaring på hvorfor vi finner så få bedrifter som benytter aksjer og aksjeopsjoner. Dette var at vårt datamateriale hovedsakelig består av små og mellomstore bedrifter, og at det er mer naturlig at større bedrifter er børsnoterte. Slike bedrifter har kanskje større bruk av slike eierskapsinsentiver.

## 4.2.2 Oppsummering av resultater for første analysedel

Hensikten med dette første analysekapittelet var å finne ut hvor utbredt bruken av insentiver til ikke-ledende ansatte er blant norske industribedrifter. Flere norske studier (jfr. forskningskapittel 2.5.1) har vist at bruken av insentiver er økende, og vi ønsket å se om dette også kunne være tilfelle innen disse bedriftene. Vi ser imidlertid på hvor utbredt bruken av insentiver er, og ikke direkte på om bruken er økende. Vi kan ikke si noe om utviklingen over tid, fordi vi anvender et tverrsnittstudie. Våre resultater kan likevel styrke tidligere funn, og gi ny kunnskap om insentivers utbredelse.

Resultatene fra analysen viser at over halvparten av bedriftene benytter en form for insentiv eller variabel lønn til sine ikke-ledende ansatte. Alle disse bedriftene har i tillegg en fastlønn i bunn. Våre analyser viser også at insentiver er utbredt på tvers av bedriftenes alder, størrelse (antall ansatte) og bransjetilhørighet. Vi finner i tillegg at flere av bedriftene anvender ulike insentivkombinasjoner i sin bedrift, flertallet bruker imidlertid kun ett insentiv. Uavhengig av disse kombinasjonene finner vi at det er goal sharing som er det mest benyttede insentivet, tett etterfulgt av profit sharing og deretter piece rate. Aksjer og aksjeopsjoner er det relativt få bedrifter som benytter. Det er videre flest bedrifter som gir insentiver på gruppe-/bedriftsnivå, som samsvarer med bruken av de ulike insentivene, hvor flertallet er gruppebaserte. I neste delkapittel vil vi diskutere disse funnene.

## 4.3 Diskusjon av resultater for problemstilling 1

Analysen viser at insentiver er relativt mye utbredt blant bedrifter medlem av NHO norsk industri, både på tvers av bedriftens størrelse, alder og bransjetilhørighet. Dette samsvarer med Barth et al. (2005) og Lunde og Grini (2007) som indikerer at forekomsten og variasjonene i bruken av insentiver er økende, i norsk arbeidsliv. Våre resultater kan tyde på at industribedrifter bruker, og i økende grad benytter insentiver for å motivere de ansatte til å arbeide mer effektivt og produktivt, for å nå bedriftens strategiske mål. Resultatene våre avkrefter dermed Langeland (1999) som hevder at det er flere bedrifter som ikke benytter enn som benytter insentiver.

Videre viser analysen at det er de gruppebaserte insentivene, flest industribedrifter medlem av NHO, anvender. Dette kan henge sammen med at bedriftene vi studerer er små og mellomstore. I følge økonomisk teori, er det hevdet at gruppebaserte insentiver er mest utbredt blant mindre bedrifter. Dette fordi gratispassasjerproblemet gjør seg mindre gjeldende i slike bedrifter og i mindre grupper (Kandel og Lazear, 1992). At flest bedrifter anvender gruppebaserte insentiver, kan tyde på at industribedrifter slik oppmuntres til samarbeid mellom de ansatte. Et godt samarbeid vil også kunne føre til et forbedret arbeidsmiljø, der bedriftens ansatte og ledelse i fellesskap, arbeider for å nå de strategiske målene, som også kan gi økt firm performance.

Av de gruppebaserte insentivene, er det goal sharing som er det mest populære insentivet. Dette kan ses i sammenheng med at bruken av mål som kriterie for belønning, også er ekstra motiverende for de ansatte. Samtidig er goal sharing, et svært anvendelig insentiv for bedriften, fordi dette enkelt kan tilpasses ulike bedrifter og bransjer, og i tillegg tillater fokus på flere og forskjellige typer prosesser i en bedrift. Dermed kan goal sharing, trolig i større grad, ha en positiv påvirkning på bedriftens resultat (Kaplan og Norton, 1996). Profit sharing er også et populært insentiv blant norske industribedrifter, medlem av NHO norsk industri. Den hyppige bruken, kan ses i sammenheng med at utbetaling av insentiver her skjer på grunnlag av bedriftens profitt. Dermed vil en kunne anta at en utbetaling mest sannsynlig bare finner sted, dersom bedriften har inntekter som er høyere enn kostnader. Dette medfører en trygghet økonomisk for bedriftene, fordi belønning skjer i forhold til, og i etterkant av inntjening.

Individuelle insentiver blir trolig oftest benyttet der det er enkelt å observere den enkelte ansattes handlinger, eller hvor ansattes bidrag til resultatet kan måles nøyaktig. Piece rate er et individuelt insentiv, som er relativt mye brukt blant industribedrifter medlem av NHO. Ved piece rate blir de ansatte lønnet etter antall produserte, eller solgte enheter. Det kan derfor tyde på at norske industribedrifter, har enkle og mer rutinepregede arbeidsoppgaver, men også produksjon av større volum, som kan gjøre det lette å benytte dette insentivet. Bruk av piece rate gjør at de ansatte ser at innsatsen påvirker lønnen deres. Denne tydelige sette sammenhengen kan være motiverende for de ansatte.

Medeierskap, som aksjer og aksjeopsjoner, er det få bedrifter som benytter i vårt



utvalg. Dette forklarer vi med at de fleste bedriftene vi studerer, er små og mellomstore og ikke børsnoterte, større selskaper.

Videre viser våre analyser, at det er ingen av bedriftene medlem av NHO norsk industri som bruker incentiver alene. Alle bedriftene som benytter incentiver, har i tillegg en fastlønnsordning i grunn. Det er også 45 % av bedriftene som kun benytter fastlønn alene, til sine ikke-ledende ansatte. Disse resultatene samsvarer med tidligere studier, som også finner at bruken av fastlønn fortsatt er dominerende (Barth et al., 2005; Lunde og Grini, 2007). Den hyppige bruken av fastlønn, henger ofte sammen at den gir en trygghetsfølelse hos de ansatte, men også for bedriften. Innføring av et incentivsystem, kan også ha sine negative sider, noe som kan være en av grunnene til at bedrifter holder på fastlønnsordningen. Grunnene kan være begrensninger i forhold til ansattes risikoaversjon, kostnader ved kontroll, forekomst av dysfunksjonell atferd, samt begrensninger ved bedriftens måling av resultater. Målinger og kontrollerende tiltak, vil redusere fordeler, ved at disse medfører utgifter ved den nye lønnsordningen. Dette kan dermed virke begrensende på en bedrifts ønske om endring, likedan blir de ansattes redsel for endring, også en begrensning. Slik blir det enklest å holde på fastlønn. Et dårlig utviklet incentivsystem, kan samtidig føre til dysfunksjonell atferd hos de ansatte, noe som kan bli ugunstig for bedriften (Gibbons, 1998).

Tanken om at innføringen av et incentiv får uheldige konsekvenser, kan dermed virke begrensende på lysten til å i det hele tatt starte prosessen med å innføre og anvende incentivsystemer. Ansatte kan i tillegg være mindre villige til å påta seg usikkerheten og føle risikoen, ved å motta en lønn som er mer variabel. På dette grunnlag kan bedrifter være uvillige til å innføre et mer totalt variabelt lønnsystem. I et stadig mer konkurransepreget marked, som er avhengig av å holde på kompetente arbeidere, kan frykten også være at et slikt, endret lønnsystem, kan medføre begrensninger ved ansettelser og til og med føre til økte oppsigelser. Mulige, økte kostnader som følge av at et incentivsystem slår ut annerledes og mindre positivt enn tiltenkt, lar disse bedrifter da kanskje dette alternativet være og velger det trygge i stedet. Bedrifter følger også ofte lønnstrender i markedet, og prøver å innrette seg så klokt som mulig. Det å utvikle et godt variabel lønnsystem, kan også bli både krevende og kostbart for bedrifter i startfasen, og slik kan dette være en av grunnene til at bedriftene er reserverte i forhold til endring fra fastlønn.

Den hyppige bruken av fastlønn, kan videre tyde på at på at de kollektive lønnsavtalene fremdeles sterkt preger lønnsavtalene, også blant norske industribedrifter. Den økte konkurransen i markedet, men kanskje også det mer konkurransepregede kravet om mer individuell kompetanse, kan mulig likevel fremover medføre endringer i de mer individuelle lønnsavtalene, spesielt i private bedrifter. Dette kan dermed muligens også gradvis føre til at de kollektive lønnsforhandlingene, spesielt rundt bruken av fastlønn, avtar. Våre funn viser at det kanskje allerede er små endringer og tegn på at fastlønnsavtalene er avtagende. Industribedriftene har trolig oppdaget at insentiver er et egnet virkemiddel til å påvirke ansatte og bedriftens prestasjoner. På sikt vil vi kanskje etter hvert se at slik bruk av insentiver også blir tatt med i disse kollektive avtalene.

## 4.4 Analyse del 2: insentiver og firm performance

I dette analysekapittelets andre del, vil vi presentere analyser som skal svare på vår hypotese, og dermed andre problemstilling. For å gjøre dette vil vi benytte gjennomsnitt- (t-tester) og variansanalyser (ANOVA). Disse parametriske testene bygger på en del forutsetninger som må være oppfylt for å oppnå god statistisk kvalitet, og for å kunne trekke de riktige konklusjonene. Derfor gjennomgår vi først forutsetningene og drøfter om disse er oppfylt i våre analyser, før vi tar for oss selve analysen.

### 4.4.1 Forutsetninger

Gjennomsnitt- og variansanalyser baserer seg på fire forutsetninger. Disse er 1) intervall data, 2) uavhengige observasjoner, 3) homogenitet og 4) normalfordeling (Field, 2009).

Forutsetning 1, innebærer som et minimum at den avhengige variabelen er på intervallnivå. Dette betyr at variabelen må ha tallverdier med lik avstand mellom verdiene på skalaen, slik at de kan rangeres i forhold til hverandre. Ved å ha data på intervallnivå kan en dermed sammenlikne verdier mellom respondentene (Mitchell og Jolley, 2010). Våre to avhengige variabler som måler firm performance, driftsmargin og total kapitalrentabilitet, er på intervallnivå. Firm performance variablene kan rangeres og sammenlignes mellom bedriftene. Vi kan for eksempel si at en bedrift som har en ROA på 10 % har en høyere ROA enn en

annen bedrift som har en ROA på 5 %. I analysene hvor vi ikke benytter ROA og DM, bruker vi flere variabler med en 5-punkt skala, hvor avstanden dem imellom er lik og kan rangeres. Vi anser dermed denne forutsetningen som oppfylt.

Forutsetning 2 baserer seg på at observasjonene som utgjør dataene skal være uavhengige av hverandre. Dette betyr at en observasjon ikke skal være påvirket av andre observasjoner. Dette kravet tilfredsstilles ved at vi studerer ulike bedrifter som mest sannsynlig ikke har blitt påvirket av andre bedrifters atferd når de avgir sine svar. I en av de utdypende analysene, utover vår hypotese, kan det virke som om vi problemer med denne forutsetningen. Dette vil vi komme nærmere inn på senere, der hvor det gjelder.

Forutsetning 3 innebærer at variansen for hver av gruppene som studeres skal være den samme gjennom datasettet. Det vil si at variasjonen i en variabel skal holde seg konstant i forhold til nivåer av en annen variabel. Det er vanlig å benytte Levene's test for å avkrefte eller bekrefte homogenitet ved analyser av grupper. Levene's test bygger på hypotesen om at variansen er lik, dermed skal ikke denne testen være signifikant for å kunne bekrefte homogenitet. I denne avhandlingen er det utført en Levene's test for alle variansanalysene, og det er ikke funnet brudd på forutsetning 3. En t-test tar derimot hensyn til brudd på denne forutsetningen, ved å gi en alternativ verdi. Det ble likevel heller ikke funnet brudd på denne forutsetningen i t-testene.

Den siste forutsetning sier at den avhengige variabelen skal være normalfordelt. Normalfordeling er et uttrykk for observasjonens spredning. Brudd på denne forutsetningen kan påvirke analysens resultater og føre til at resultatene ikke samsvarer med virkeligheten, som vil påvirke studiens validitet (Field, 2009; Pallant, 2001).

ANOVA vil, i følge Pallant (2001), bli mindre påvirket av brudd på forutsetningen om normalfordelte data, mens t-testen kan være sensitiv mot brudd dersom forskjellen mellom gruppestørrelsene er store. I vårt tilfelle er gruppestørrelsene noe ulike. Dermed kan et brudd på denne forutsetningen kunne bli et problem for oss. For å sikre forutsetning 4, har vi fjernet uteliggere som er tre ganger større enn standardavviket, for ROA og DM, fordi disse uteliggerne kan påvirke vår analyse. Det er likevel viktig å påpeke at det alltid vil eksistere uteliggere i et datasett, selv om betydelige uteliggere fjernes (Berry, 1993). Vi har testet

normalfordelingen til ROA og DM visuelt ved et histogram over dataverdiene. For å teste normalfordelingen ytterligere foretok vi også en test av skewness (skjevheten til kurven) og kurtosis (spissitet til kurven), som skal være mindre enn 2. Variabler med verdier over 2 bør en vurdere å ekskludere fra modellen dersom de har liten betydning (Sandvik, 2010). For DM er det problemer med både kurtosis og skewness, størst problemer er det med kurtosis (jfr. vedlegg 3: deskriptiv statistikk). Dette betyr at forutsetning 4 ikke er oppfylt for DM.

Vi ønsker å beholde DM som et tillegg til ROA, derfor for å tilfredsstillende forutsetningen om normalfordeling, valgte vi å ekskludere ytterligere variabler for DM (11 verdier ble fjernet). Dette gav tilfredsstillende skewness og kurtosis, og visuelt ble også DM mer normalfordelt (jfr. vedlegg 3: normalfordeling). At vi har mulighet til å ta med oss begge de avhengige variablene i vår analyse ser vi på som en styrke, fordi DM gir et alternativt syn på bedriftenes lønnsomhet som ikke er like påvirket av balanseverdier.

#### 4.4.2 Hypotesetesting

Etter presentasjonen av forutsetningene for gjennomsnitts- og variansanalyser, vil vi videre i dette kapittelet forsøke å svare på problemstilling 2 (jfr. kapittel 1.1) og dermed følgende hypotese:

*Bedrifter som benytter insentiver har en høyere positiv firm performance, enn bedrifter som kun benytter fastlønn.*

Vi tester vår hypotese ved å utføre en uavhengig t-test, og dermed undersøke om det er noen signifikante gjennomsnittelige forskjeller mellom bedrifter som benytter insentiver og fastlønn, og bedriftene som kun benytter fastlønn. Vi bruker en uavhengig t-test, fordi vi har ulike respondenter i hver gruppe, samt et enhalet signifikansnivå fordi vi vet retningen på hypotesen. Vår hypotese påstår at bedrifter med insentiver har høyere positiv firm performance enn bedrifter som kun anvender fastlønn. Resultatene fra den uavhengige t-testen vises i tabell 4.3 under.

**Tabell 4.3: Uavhengige t-tester for lønnsystem.**

	Bedrifter med bare fast lønn	Bedrifter med både fast lønn og insentiver	Mean difference	p-verdi
Totalkapitalrentabilitet (ROA)	5,39	11,22	5,838	0,021**
Drifts margin (DM)	3,02	5,63	2,606	0,067*

Note: \* signifikant på 0,07-nivå, \*\* signifikant på 0,05-nivå, \*\*\* signifikant på 0,01-nivå.

Tabell 4.3<sup>13</sup> viser en signifikant forskjell mellom bedrifter som benytter insentiver og bedrifter som kun benytter fastlønn, for både ROA og DM som mål på firm performance. Videre ser vi at bedrifter som benytter insentiver både har en høyere gjennomsnittlig totalkapitalrentabilitet (5,838 høyere gjennomsnitt) og driftsmargin (2,606 høyere gjennomsnitt), enn bedrifter som kun benytter fastlønn. Disse funnene tyder på at insentiver har en større positiv effekt på bedriftenes performance, og at det dermed virker fordelsaktig for bedrifter å benytte eller innføre insentiver. Dette vises ved at bedrifter som benytter insentiver har en signifikant høyere positiv firm performance, enn bedrifter som kun anvender fastlønn. Dermed kan vi forkaste nullhypotesen, som sier at det ikke er noen forskjell, og beholde vår hypotese.

For å undersøke insentivbruken og sammenhengen med firm performance nærmere, kan vi se på de ulike insentivene som bedriftene benytter. Dette er nyttig, fordi vi da kan undersøke om det er ulikheter mellom bruken av de forskjellige insentivene og deres påvirkning på ROA og DM. Som vi så under utbredelsen av insentiver i første analysedel, er det flere av bedriftene som anvender ulike kombinasjoner av insentiver. Dette hadde vi ikke forutsett, og gjør det vanskeligere å utføre gjennomsnitts- og variansanalyser for hvert enkelt insentiv, fordi bruken av et insentiv kan påvirkes av bruken av et annet. Dette vil trolig få konsekvenser for forutsetningen om uavhengighet. Som medfører at de praktiske implikasjonene fra disse funnene må behandles med forsiktighet, fordi det altså ikke er sikkert at det er det enkelte insentivet som påvirker firm performance, men at det sammen med et

<sup>13</sup> Ved ROA som avhengig variabel er det 107 bedrifter i gruppen som har insentiver, mens det er 87 bedrifter i gruppen som bare har fastlønn. For DM er det 99 bedrifter som har insentiver, og 82 bedrifter som bare har fastlønn.

annet påvirker. Vi kunne valgt å utføre en ikke-parametrisk test, for eksempel en Mann-Whitney test, som ikke bygger på like strenge forutsetninger som de parametriske. Likevel krever også denne testen uavhengige observasjoner. Derfor velger vi å utføre uavhengige t-tester med de ulike insentivene, for å få indikasjoner på hvilke insentiver som påvirker bedriftenes firm performance, og som er med på å forklare hvorfor vi finner en gjennomsnittelig forskjell mellom bedrifter som benytter insentiver og de som bare anvender fastlønn<sup>14</sup>.

På bakgrunn av at vi ikke kan benytte alternative tester, og fordi vi har et brudd på uavhengighetsforutsetningen, velger vi et strengere signifikansnivå (Pallant, 2001). Dette for å unngå å gjøre type 2 feil, ved å feilaktig bekrefte en effekt når den faktisk ikke er der. Det vil si at vi aksepterer den alternative hypotesen når vi egentlig skulle beholdt nullhypotesen. I denne analysen setter vi signifikanskravet til  $p < 0,03$ . Vi velger et signifikansnivå omtrent midt i mellom, fordi et strengere krav kan medføre type 1 feil, som innebærer å feilaktig beholde nullhypotesen, når den faktisk skulle blitt forkastet.

Vi gjennomfører uavhengige t-tester for de ulike insentivene, i alt 5 t-tester (jfr. vedlegg 3: t-tester for de ulike insentivene). Her blir bedrifter som benytter de ulike insentivene, for eksempel piece rate, testet mot bedrifter som kun anvender fastlønn. Vi utfører ikke t-tester for ”andre insentivsystemer” fordi vi ikke har tilstrekkelig informasjon om hva slags typer insentiver dette er, samtidig som vi har relativt få respondenter i denne gruppen.

Resultatene fra de 5 t-testene viser signifikante gjennomsnittsforskjeller mellom bedrifter som benytter profit sharing og bedrifter som anvender goal sharing, mot de bedrifter som kun benytter fastlønn, for både DM og ROA. Bedrifter som anvender profit sharing og goal sharing har i gjennomsnitt høyere ROA og DM. Vi finner også signifikante forskjeller mellom bedrifter som benytter aksjeopsjoner for ROA, men ikke for DM. Bedrifter som benytter aksjeopsjoner har en lavere ROA i gjennomsnitt, enn bedrifter med bare fastlønn. Det kan dermed se ut som om det ikke er fordelsaktig for bedrifter å benytte dette insentivet, fordi gjennomsnittelig ROA til bedriftene som benytter aksjeopsjoner er negativ, som viser til en

---

<sup>14</sup> En mulighet kunne ha vært å gruppere etter bruk av insentiver i grupper, dette gav imidlertid et for stort antall grupper (hele 18 kombinasjoner), og for få bedrifter i hver gruppe til å kunne gjøre en fullgod analyse. Dette er også grunnen til at vi ikke kan benytte ANOVA i denne analysen.

lønnsomhet som ikke er tilfredsstillende<sup>15</sup>. Som vi så under analysekapittelets første del var det imidlertid få bedrifter som bruker dette insentivet i forhold til sammenligningsgruppen fastlønn. Dette kan ha gitt et misvisende gruppegjennomsnitt i forhold til utvalget NHO norsk industri og dermed den teoretiske populasjonen norske industribedrifter. Et større utvalg vil trolig øke sannsynligheten for at gruppegjennomsnittet er mer likt populasjonen. Dette er det imidlertid vanskelig å si mer om, fordi vi ikke har tilstrekkelig informasjon om bruken av aksjeopsjoner i populasjonen. En undersøkelse av større omfang kunne kanskje også gitt bedre indikasjoner på om det er hold i det vi finner.

For bedrifter som benytter piece rate finner vi ingen signifikante forskjeller for verken ROA og DM. Likevel ser vi en liten tendens til at bedrifter som benytter piece rate har høyere gjennomsnittlig ROA, enn bedrifter som bare anvender fastlønn. Disse resultatene, og funnene over ved test av aksjeopsjoner, kan indikere at balanseverdiene påvirker resultatene. Det kan være at DM viser andre resultater enn ROA, fordi dette nøkkeltallet ikke er påvirket av balanseverdier. Dette fordi DM som lønnsomhetsmål i motsetning til ROA kun bygger på driftsmessige verdier fra resultatregnskapet, uten å ta hensyn til balansen. Dette betyr at dersom eiendelenes omløpshastighet er stor i bedriftene, medfører dette at forskjellen mellom de to lønnsomhetstallene blir større (Skalpe, 1995). Til tross for dette kan resultatene fra t-testene ses i sammenheng med vår støttede hypotese. Flere av de insentivene bedriftene benytter har en positiv påvirkning på de økonomiske prestasjonene, sett i forhold til bruk av fastlønn alene.

For å unngå problemer med uavhengighetsforutsetningen som fremkommer i t-testene over, kan vi undersøke de bedrifter som bare benytter ett insentiv i sin bedrift. Det vil si at vi ser bort fra respondenter som har kombinasjoner av insentiver. Dette kan også gi svar på om resultatene fra t-testene til de ulike insentivene er påvirket av andre insentiver, som kan ha forårsaket støy i resultatene. Støyen kan være en følge av at bedrifter benytter flere insentiver i sin bedrift, som gjør det vanskelig å skille ut effekten ett insentiv har på firm performance.

Som vi så i første analysedel er det 60 bedrifter som kun benytter et insentiv alene. Disse bedriftene ønsker vi å undersøke for å se om det finnes forskjeller i firm performance,

---

<sup>15</sup> <1 % er ikke tilfredsstillende ROA i følge proff.no.

mellom de som bruker de forskjellige insentivene alene, kontra bruk av bare fastlønn. Resultatene kan være med å bekrefte eller avkrefte våre funn i t-testene, samt kanskje støtte opp om vår hypotese. Siden det bare er 1 og 3 bedrifter som benytter henholdsvis aksjeopsjoner og aksjer for seg selv, velger vi å holde disse utenfor. Det er i tillegg kun 3 bedrifter som benytter ”annet insentivsystem”, derfor har vi også valgt å holde denne utenfor. Dermed vil vi sammenligne fire grupper med ulike bedrifter i hver gruppe, som benytter de forskjellige lønssystemene profit sharing, goal sharing, piece rate og bare fastlønn, alene. Siden vi har en uavhengig variabel med flere enn tre nivåer, samt ulike bedrifter i hver gruppe, benytter vi en enveis between-group ANOVA (Pallant, 2001). Ved bruk av ANOVA kjører vi alle gruppene i en modell.

I variansanalysen (ANOVA) finner vi signifikante forskjeller mellom de fire gruppene, ved ROA ( $F(3, 136)=3,068, p=0,030$ ) som avhengig variabel. For å undersøke hvor forskjellene ligger, må vi utføre videre tester. Fordi vår hypotese påstår at insentiver har en større positiv effekt på firm performance enn fastlønn, kan vi benytte en planned contrast test for å undersøke hvilke grupper som er signifikant forskjellige. Vi benytter av den grunn, også i denne undersøkelsen et enhalet signifikansnivå. I planned contrast testen sammenlikner vi de gruppene som har insentiver med gruppen som bare har fastlønn. Resultatene fra testen vises i tabell 4.4 under. Til høyere i tabellen ses signifikansverdier på forskjellene mellom de ulike insentivgruppene i forhold til fastlønn. Venstre side, med overskrift lønnsystem, viser gjennomsnittelig ROA til bedriftene ved bruk av fastlønn, piece rate, profit sharing og goal sharing.

**Tabell 4.4: Enveis ANOVA med ROA som avhengig variabel.**

	Lønnsystem								Planned contrast		
									ANOVA		
	1. Fastlønn		2. Piece rate		3. Profit sharing		4. Goal sharing		Gruppe	F-verdi	P-verdi
	(n=87)		(n=11)		(n=26)		(n=16)		1<2	0,00014	0,495
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	1<3	2,870	0,046**
ROA	5,39	17,04	5,46	18,91	12,02	17,82	18,43	18,68	1<4	7,497	0,003***

Note: \* signifikant på 0,07-nivå, \*\* signifikant på 0,05-nivå, \*\*\* signifikant på 0,01-nivå.

Tabell 4.4 viser ingen signifikante forskjeller mellom de bedrifter som benytter piece rate og fastlønn. Vi finner imidlertid signifikante forskjeller mellom de bedrifter som benytter



profit sharing og goal sharing i forhold til fastlønn. De bedrifter som benytter profit sharing og de som benytter goal sharing har høyere gjennomsnittelig ROA enn bedriftene som benytter fastlønn alene. Dette tyder på at disse to insentivene påvirker bedriftens performance positivt. Resultatene kan også indikere at profit sharing og goal sharing kan være en årsak til at vi finner støtte for vår hypotese om at bedrifter som benytter insentiver har en høyere positiv firm performance, enn bedrifter som bruker fastlønn alene. Disse funnene samsvarer videre med det vi finner i t-testene av de ulike insentivene, hvor bedrifter som benytter profit sharing og goal sharing har høyere ROA enn bedrifter som bare benytter fastlønn. Videre finner vi i likhet med t-testen, ingen signifikant forskjell mellom de bedrifter som benytter piece rate og de som benytter fastlønn. Dette kan tyde på at resultatene fra t-testene, ikke er påvirket av bruken av flere insentiver i en bedrift. Det vil si at vi med større sannsynlighet kan fremsette at resultatene vi finner fra t-testene er til stole på. Likevel anser vi testene med ANOVA som mer pålitelige. Videre ser vi at gruppene vi undersøker, i både t-testen og ANOVA av de ulike insentivene, er noe ulike i størrelse, som kan ha påvirket resultatene. Det er imidlertid vanskelig å si noe mer om dette uten å utføre en tilsvarende analyse med like gruppestørrelser. Vi får heller ikke testet tilsvarende resultater for aksjer og aksjeopsjoner, fordi vi som nevnt, har for få bedrifter som benytter disse insentivene alene. Dette er kanskje noe som bør studeres nærmere i fremtiden.

Vi utfører også en enveis between-group ANOVA med DM som avhengig variabel. I denne analysen finner vi ingen signifikante forskjeller mellom gruppene ( $F(3, 129)=0,708$ ,  $p=0,549$ ). Dette er i kontrast til funnene ved ROA som avhengig variabel, hvor vi finner en forskjell mellom gruppene. Dette kan igjen kanskje tyde på at balanseverdiene har påvirket resultatene i forhold til total kapitalrentabilitet. Eller at testene fra de ulike t-testene for DM er påvirket av at bedriftene benytter ulike insentivkombinasjoner, siden vi ikke finner samme effekt når vi tester dem enkeltvis. Disse resultatene er videre i kontrast til våre funn i henhold til vår hypotese. Vi fant der at det er en forskjell mellom de bedrifter som benytter insentiver og fastlønn for både ROA og DM. Likevel ser vi i den første t-testen at signifikansnivået var bedre for ROA enn DM (0,02 mot 0,07). I denne sammenheng kan det sies at vår hypotese ikke får videre støtte.

Videre er det også interessant å undersøke om insentiver gitt på ulike nivåer har forskjellig påvirkning på firm performance. Dette for å undersøke om vi finner tilsvarende

resultater som i de utdypende analysene på de ulike insentivene. I denne analysen ser vi imidlertid på forskjellene mellom insentiver gitt på ulike nivåer, og ikke i forhold til fastlønn. Grunnen er at vi satte et filter på spørsmålet angående dette, som gjorde at kun bedrifter som oppgav bruk av insentiver kunne svare. Den uavhengige variabelen består av tre ulike nivåer/grupper; individnivå, gruppe-/bedriftsnivå og bedrifter som gir insentiver på alle nivå. Denne inndelingen tilfredsstiller kravet om uavhengige observasjoner. Vi utfører her, som ved test av de ulike insentivene, separate tester for ROA og DM. Vi utfører også en enveis between-group ANOVA for insentiver gitt på ulike nivåer.

ANOVA viser signifikante forskjeller mellom de tre gruppene ved både ROA ( $F(2, 101) = 4,764, p=0,011$ ) og DM ( $F(2,93)=3,294, p=0,041$ ) som avhengige variabler. Dette er i kontrast til resultatene fra variansanalysene over, hvor vi ikke finner forskjeller mellom gruppene ved DM som mål på firm performance. Her testet vi, som nevnt, imidlertid mot fastlønn. For å finne ut hvor forskjellene mellom gruppene ligger, utfører vi en post hoc test. Post hoc test benyttes, fordi vi ikke har en spesifisert hypotese på dette tema. Vår hypotese påstår forskjeller mellom insentiver og fastlønn, ikke forskjeller mellom ulike nivåer av insentiver. Tabell 4.5 og 4.6 viser resultatene fra disse testene for ROA og DM som avhengige variabler.

**Tabell 4.5: Insentivnivå og ROA.**

	Nivå i bedriften						Post Hoc		
							ANOVA		
	1. Individnivå		2. Gruppe-/bedriftsnivå		3. Alle nivå		Gruppe	Mean Difference	P-verdi
	(n=10)		(n=62)		(n=32)		1 vs. 2	-22,143	0,008***
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	1 vs. 3	-20,55	0,023**
ROA	-8,1	20,08	14,04	20,01	12,45	23,58	2 vs. 1	22,143	0,008***
							2 vs. 3	1,593	0,936
							3 vs. 1	20,55	0,023**
							3 vs. 2	-1,593	0,936

Note: \* signifikant på 0,07-nivå, \*\* signifikant på 0,05-nivå, \*\*\* signifikant på 0,01-nivå.

Resultatene viser at bedrifter som benytter insentiver på gruppe-/bedriftsnivå har en signifikant høyere ROA i gjennomsnitt enn bedriftene som benytter insentiver på individnivå.

Tabell 4.5 viser også signifikante forskjeller mellom bedrifter som gir insentiver på alle nivå og individnivå. Størst forskjell mellom gruppegjennomsnittene er det ved individnivå og gruppe-/bedriftsnivå (22,143), hvor bedrifter som benytter insentiver på gruppe-/bedriftsnivå har høyest gjennomsnittelig ROA. Vi finner ingen signifikante forskjeller mellom gruppe-/bedriftsnivå og alle nivå. Resultatene viser noe av det samme som analysene av de ulike insentivene; gruppebaserte insentiver som goal sharing og profit sharing er signifikant forskjellig fra bedrifter som kun benytter fastlønn, tilsvarende finner vi ikke for det individuelle insentivet piece rate.

**Tabell 4.6: Insentivnivå og DM.**

	Nivå i bedriften						Post Hoc		
							ANOVA		
	1. Individnivå		2. Gruppe-/bedriftsnivå		3. Alle nivå		Gruppe	Mean Difference	P-verdi
	(n=10)		(n=62)		(n=32)		1 vs. 2	-11,026	0,033**
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	1 vs. 3	-10,305	0,072
DM	-4,1	15,81	6,87	11,72	6,14	11,53	2 vs. 1	11,026	0,033**
							2 vs. 3	0,721	0,973
							3 vs. 1	10,305	0,072
							3 vs. 2	-0,721	0,963

Note: \* signifikant på 0,07-nivå, \*\* signifikant på 0,05-nivå, \*\*\* signifikant på 0,01-nivå.

Tabell 4.6 viser, som ved ROA, signifikante forskjeller mellom bedrifter som benytter insentiver på individnivå og gruppenivå. Bedrifter som benytter insentiver på gruppe-/bedriftsnivå har i gjennomsnitt høyere DM enn bedrifter som benytter insentiver på individnivå. Vi finner ingen signifikante forskjeller mellom de andre nivåene i analysen, med DM som avhengig variabel.

Disse analysene viser dermed at bedriftene kan være mer tjent med å benytte gruppebaserte insentiver enn de individuelle. Det er imidlertid vært å bemerke at de ulike ”insentivnivå-gruppene” er forskjellige når det kommer til antall bedrifter i gruppene. Det er kun 10 av bedriftene som kun benytter insentiver på individuelt nivå. Vi finner imidlertid heller ingen forskjeller mellom bedrifter som benytter piece rate, gitt på individnivå og fastlønn i tidligere tester. Disse testene bygger også på få respondenter. Kanskje ville disse testene ha vist andre, og kanskje signifikante, forskjeller dersom det hadde vært flere bedrifter

i gruppene. Ved så få respondenter i den ene gruppen, kan dette bidra til en skjevhet i forhold til gjennomsnittet i populasjonen. Det er trolig slik at dersom man har flere respondenter i hver gruppe og grupper som er mer like, er det mer sannsynlig at gjennomsnittet i gruppene vil være mer likt gjennomsnittet til populasjonen. Vi kan dermed ikke utelukke at også bruk av piece rate har en effekt på firm performance, selv om vi ikke finner den i våre analyser. Det er imidlertid igjen verdt å påpeke at vi ikke vet noe om gjennomsnittene er forskjellige fra utvalget/populasjonen. Vi har ikke tilstrekkelig informasjon til å kunne si noe om dette, men en senere studie med et større utvalg kan avkrefte eller bekrefte våre funn.

Til slutt ønsker vi å undersøke hvordan industribedriftene oppfatter sitt lønnsystem. Siden vi får støtte for vår hypotese, kan det samtidig være interessant å se nærmere på om de bedriftene som benytter insentiver også selv oppfatter sitt lønnsystem som effektivt. Som vi så i teorikapittelet kan et insentivsystem bidra til oppnåelse av et eller flere følgende forhold: oppnå bedriftens mål, motivere ansatte, tiltrekke og beholde ansatte, og bidra til forpliktete og arbeidsomme ansatte. Respondentene ble derfor bedt om å ta stilling til nettopp dette i forhold til sitt lønnsystem. Vi gjennomfører fem forskjellige t-test med påstandene som avhengige variabler og type lønnsystem som uavhengig variabel.

**Tabell 4.7: Betalingseffektivitet og lønnsystem.**

	Bedrifter med bare fast lønn (N=88)	Bedrifter med insentiver (N=107)	Mean differance	P - verdi
Bidrar til oppnåelse av overordnede mål	3,190	3,860	0,667	0,000***
Akseptert blant de ansatte	3,680	4,130	0,449	0,001***
Motiverer de ansatte	3,340	4,040	0,687	0,000***
Tiltrekker til trekker nye medarbeidere	3,250	3,220	-0,026	0,433
Beholder ansatte	3,360	3,580	0,216	0,072

*Note:* \* signifikant på 0,07-nivå, \*\* signifikant på 0,05-nivå, \*\*\* signifikant på 0,01-nivå. Gjennomsnittstallene bygger på en svarskala fra 1-5, der 1 er helt uenig og 5 er helt enig.

Resultatene fra t-testene viser at det er signifikante forskjeller mellom de bedrifter som benytter insentiver sammen med fastlønn, og de som benytter fastlønn alene. Bedriftene som benytter insentiver er i større grad enige i at deres lønnsystem bidrar til å oppnå de

overordnede målene i bedriftene, at lønnsystemet er mer akseptert blant de ansatte, og at de i større grad bidrar til å motivere de ansatte i bedriften. Det er viktig å påpeke at dette er den subjektive meningen til den personen i hver bedrift som svarte på vårt spørreskjema<sup>16</sup>. Vi vet dermed ikke om dette er en generell oppfattelse blant alle ansatte i hver enkelt bedrift. Grunnet tidsmangel og forskningsfokus var det ikke aktuelt å teste dette i vår avhandling.

Videre av tabell 4.7 ser vi en tendens til en signifikant forskjell mellom bedrifter som benytter insentiver og bedrifter som kun anvender fastlønn, når det gjelder å beholde ansatte. Vedrørende påstanden om at lønnsystemet bidrar til å tiltrekke seg nye medarbeidere finner vi ikke en signifikant forskjell mellom gruppene. Gruppegjennomsnittet er også her lavere for fastlønn og insentiv enn fastlønn alene. En grunn kan være at respondenten ikke føler at det er noe spesielt med akkurat deres lønnsystem som gjør at de tiltrekker seg flere medarbeidere enn andre bedrifter. Dette er imidlertid vanskelig å si noe om uten videre undersøkelser.

Resultatene fra lønnsystemenes effektivitet, viser samsvar med vår støttede hypotese som påstår at bedrifter som benytter insentiver har en høyere firm performance enn bedrifter som kun anvender fastlønn. I denne siste analysen kan dette bekreftes ved at bedrifter som benytter insentiver i gjennomsnitt oppfatter sitt lønnsystem som mer effektivt enn bedrifter som kun benytter fastlønn. Det kan være en styrke for våre resultater, at vi finner lignende funn ved både subjektive og objektive vurderinger av insentivers betydning/effekt. De subjektive vurderingene gir også et alternativ syn på insentivers effekt som vi ikke vil klare å fange opp gjennom de regnskapsmessige målene på firm performance, ROA og DM.

#### **4.4.3 Oppsummering av resultater for andre analysedel**

Våre analyser bygger på bedrifter medlem av NHO norsk industri, hvor vi finner en overvekt av mindre bedrifter (under 50 ansatte). Videre har vår analyse vist at vi har problemer med å oppfylle uavhengighetsforutsetningen i en av våre undersøkelser. Disse resultatene må vi derfor behandle med forsiktighet, og vi vil i vår diskusjon hovedsakelig referere til de analyser vi oppfatter som mer troverdige, og som ikke bryter forutsetningene for analysene.

---

<sup>16</sup> Det er personer med kjennskap med bedriftens lønnsystem som har svart på undersøkelsen (jfr. vedlegg 3: respondentenes stillingstype).

I våre analyser støttes hypotesen om at bedrifter som benytter insentiver har en signifikant høyere positiv firm performance, enn de som benytter fastlønn alene. Videre finner vi forskjeller i ROA ved bruk av goal sharing og profit sharing i forhold til de bedrifter som bare benytter fastlønn, samt at insentiver på gruppenivå har størst positiv effekt på bedriftenes performance (for både ROA og DM). I tillegg til dette finner vi at de bedriftene som har insentiver, også oppfatter sitt lønnsystemet som mer effektivt enn de som kun anvender fastlønn. Bedrifter som benytter insentiver oppfatter sitt lønnsystem i større grad å bidra til oppnåelse av overordnede mål, i større grad å være akseptert blant de ansatte, og bidrar i større grad til å motivere de ansatte, enn de bedrifter som bare benytter fastlønn. Disse resultatene kan ses i sammenheng med vår støttede hypotese. Bedrifter som benytter insentiver anser sitt lønnsystem som mer effektivt, og har høyere firm performance enn bedrifter som kun anvender fastlønn. Funn som ikke støtter vår hypotese, er at vi ikke finner at bruk av goal sharing og profit sharing har en større effekt på DM som mål på firm performance, enn kun bruk av fastlønn. Vi finner heller ikke at piece rate har en signifikant effekt på bedriften performance for verken DM eller ROA. I analysene med brudd på forutsetningen om uavhengighet finner en signifikant negativ forskjell mellom bedrifter som benytter aksjeopsjoner og de som benytter fastlønn. Tilsvarende fant vi ikke for aksjer. I neste delkapittel vil våre funn fra analysens andre del diskuteres.

## 4.5 Diskusjon av resultater for problemstilling 2

Resultatene fra analysen viser at avhandlingens hypotese støttes. Det betyr at industribedrifter som lønner sine ikke-ledende ansatte med insentiver i tillegg til fastlønn, har en høyere gjennomsnittlig firm performance, enn bedrifter som kun anvender fastlønn alene. Det kan derfor tyde på at insentiver har en positiv effekt på en bedrifts performance. Resultatene viser også at industribedrifter som anvender insentiver, opplever sitt lønnsystem som mer effektivt, deriblant mer motiverende for de ansatte, enn bedriftene med kun fastlønn. Industribedrifter som benytter insentiver til sine ikke-ledende ansatte, kan dermed ha ansatte som er mer motivert og har større yteevne, som igjen kan gi økt firm performance. Denne relasjonen mellom de ansatte og bedriften, beskrives i økonomien som et prinsipal-agent forhold. Det sentrale her blir å utforme gode insentivkontrakter som fører til at agenten, ivaretar prinsipalens interesser, på best mulig måte. Et godt designet og tilrettelagt insentivsystem, vil kunne bidra og være en kilde til, at både de ansatte innsats og bedriftens

prestasjoner øker.

Våre resultater samsvarer med tidligere studier som finner at insentiver i større grad enn fastlønn, påvirker prestasjonene i en bedrift (Lazear, 2000; Paarsch og Shearer; 1999; Shearer, 2004). Disse tidligere studiene er imidlertid, i motsetning til vår, gjennomført som eksperimenter, og ser kun på effekten et insentiv (piece rate) har på hovedsakelig ansattes performance. I våre analyser finner vi ikke at bedrifter med piece rate, har høyere signifikant firm performance, enn bedrifter som kun benytter fastlønn. Likevel viser resultatene, en tendens til at piece rate har en høyere positiv effekt enn fastlønn. Ved flere respondenter i disse gruppene kan det være tilfelle at vi vil finne en signifikant forskjell mellom bedrifter som benytter piece rate og fastlønn også her. Vi kan dermed ikke utelukke at også bruk av piece rate vil påvirke bedriftens performance positivt. Individuelle insentiver som piece rate kan være mer motiverende fordi de ansatte ser en direkte kobling mellom sine handlinger og sin lønn. Likevel kan slike individuelle insentiver, medføre at ansatte får et større fokus på individuelle prestasjoner og derfor handler i tråd med sitt eget beste, noe som kan komme i konflikt med bedriftens interesser. Dette kan være en forklaring på hvorfor vi ikke finner forskjeller mellom piece rate og fastlønn. I situasjoner hvor bruken av piece rate kommer i konflikt med bedriftens interesser bør gruppebaserte insentiver benyttes.

Resultatene våre viser at det blant norske industribedrifter er flest bedrifter som benytter gruppebaserte insentiver. Analysene viser også at det er de gruppebaserte insentivene, goal sharing og profit sharing, som har signifikant høyere firm performance enn bruk av fastlønn alene. Dette samsvarer med tidligere studier som finner at profit sharing og goal sharing, har positive effekter på bedriftens performance. Flere av studiene finner også, at de ansattes motivasjon øker, ved bruk av disse insentivene (se eksempel Bhargava, 1994; Terborg og Miller, 1978; Weitzman og Kruse, 1990). Mitchell og Silver (1990) finner videre at gruppebaserte mål, er bedre enn individuelle mål. Bruk av gruppebaserte mål som goal sharing, tillater bedriften å tilpasse sitt lønnsystem, etter hva bedriften selv ønsker å fokusere på og eventuelt forbedre. Dette betyr at en bedrift ved bruk av goal sharing, kan rette oppmerksomhet mot de områdene hvor det er ønskelig og kanskje behøves<sup>17</sup>. Slik kan oppnåelse av mål, gi økning i de ansattes performance og derav også økt firm performance.

---

<sup>17</sup> Bedrifter som anvender goal sharing benytter mål som sykefravær, kvalitet, HMS og ulike KPI-mål.

Bedrifter som benytter aksjeopsjoner har i gjennomsnitt en negativ total kapitalrentabilitet, i motsetning til bedrifter som kun anvender fastlønn. At vi finner en negativ effekt kan henge sammen med at det er få bedrifter som benytter aksjeopsjoner (og aksjer) blant bedrifter medlem av NHO norsk industri. Videre finner vi ingen signifikante forskjeller i firm performance mellom de bedrifter som benytter aksjer og fastlønn. Disse resultatene må imidlertid behandles med forsiktighet, fordi testene bryter forutsetningen om uavhengige data. Et datamateriale bestående av flere større, og børsnoterte selskaper, hadde kanskje vist andre resultater. Våre funn ved aksjer kan likevel sies å samsvare med Kruse og Blasi (1997), som finner at flere tidligere studier ikke har funnet en signifikant relasjon mellom medeierskap og firm performance. Det er også hevdet at aksjer og aksjeopsjoner har en positiv påvirkning på arbeidsmiljøet i bedriften, fordi de kan bidra til å skape et felleskap der de ansatte jobber mot samme mål (Lawler, 1990). Våre resultater ser ikke ut til å stemme overens med denne antagelsen, fordi vi ikke observerer en effekt på bedriftens performance ved aksjer. Samtidig som vi observerer en negativ effekt ved aksjeopsjoner. Slike eierskapsinsentiver er imidlertid svært forskjellig fra insentiver som piece rate og goal sharing. Dette fordi disse insentivene er et direkte eller indirekte eierskap i bedriften, som ikke nødvendigvis gir en månedelig lønnsutbetaling. Disse insentivene er det også vanskelig for den ansatte å påvirke direkte. Dermed har de ikke den samme motiverende effekten som andre insentiver kan ha. Aksje og aksjeopsjoner er lite kontrollerbare og dermed også risikofulle insentiver for de ansatte.

Videre viser våre resultater, at det også er insentiver gitt på gruppenivå som har signifikant høyere ROA og DM, enn insentiver gitt på individuelt nivå. Dette samsvarer Ehrenberg og Milkovich (1987) som finner at lønn basert på individuell performance, er mindre effektivt enn andre gruppebaserte bonuser. En forklaring på dette, er at de gruppebaserte insentivene i større grad, enn individuelle, er knyttet opp mot bedriftens prestasjoner (Kandel og Lazear, 1992). Dette fordi flere av insentiver gitt på gruppenivå er direkte avhengig av bedriftens resultat. Profit sharing blir for eksempel utbetalt, etter en prosentsats av bedriftens profitt. At vi finner en sammenheng mellom bruk av profit sharing og firm performance kan også skyldes at bedriftene i utgangspunktet har høy profitt, og at bruken av profit sharing dermed ikke gir en høyere firm performance. Dette er imidlertid en påstand vi delvis kan utelukke fordi resultatene fra undersøkelsen, viser at bedriftene som studeres, stort sett er små og mellomstore bedrifter. En begrunnelse for at gruppebaserte



insentiver kan ha større motivasjonseffekter i mindre bedrifter, er at det her er færre muligheter for å tjene på andres innsats, ifølge Kandel og Lazear (1992). Denne antakelsen, kan dermed også bekreftes i våre resultater. I mindre bedrifter vil trolig også ansattes motivasjon, være høyere, fordi de ansatte bedre ser sammenhengen mellom egen innsats og bedriftens resultater (Lawler, 1971).

Oppsummert viser våre analyser, at det valget en bedrift gjør, ved enten å anvende insentiver eller kun fastlønn til sine ikke-ledende ansatte, kan ha betydning for bedriftens resultater. Dette ser vi i vår oppgave, også gjelder spesielt for mindre bedrifter, fordi det er herfra vårt datamateriale hovedsaklig er innhentet. Disse resultatene kan derfor være med å bekrefte påstanden, om at insentiver i motsetning til fastlønn, gir en oppmuntring til å handle (Lazear, 1988). Handlinger kan med andre ord medføre økte resultater, og slik sett er bruken av insentiver, ifølge vår undersøkelse, i større grad også med på å skape positiv vekst i bedriftens resultater. Våre resultater viser i tillegg at det har betydning for bedriftens økonomiske performance, hvilket insentiv bedriften velger. Hva slags insentiver bedrifter benytter til å oppnå mål og derav ønsket utfall, blir derfor av betydning. Ulike negative begrensninger ved valg av insentiv, må også ses opp mot ønsket inntjening.

Våre resultater er dermed i tråd med flere av de tidligere økonomiske studiene, som finner at insentiver har en effekt på bedriftens performance, men også på ansattes performance (se for eksempel Lazear, 2000; Ehrenberg og Milkovich, 1987). Vi kan derimot ikke avkrefte psykologisk-økonomisk teori, som sier at den effekten insentiver har, ikke er den optimale. Dette fordi det ses en reduksjon i ansattes indre motivasjon. I vår avhandling har vi ikke søkt å besvare, hvilken effekt bruk av insentiver, direkte har på de ansattes motivasjon og arbeidslyst. Dermed vil vi heller ikke kunne bekrefte om bruk av insentiver er den optimale metoden. Vi finner også samtidig, og litt i kontrast til økonomisk teori, at ikke alle insentivene har en signifikant effekt på firm performance. Dette resultatet kan dermed være en indikasjon på at det ligger noe sannhet i den psykologisk-økonomiske retningens antagelse. Kanskje får ikke disse insentivene fullt ut den tiltenkte effekten.

## 5. Konklusjon

Denne avhandlingen har tatt utgangspunkt i to forskningsspørsmål. Det første spørsmålet handler om hvor utbredt bruken av insentiver til ikke-ledende ansatte er blant norske industribedrifter. Det andre forskningsspørsmålet i denne avhandlingen er om bruk av insentiver til ikke-ledende ansatte, påvirker bedrifters finansielle prestasjoner.

I dette kapittelet vil vi oppsummere våre funn og presentere konklusjonene i vår avhandling. Vi vil også gjennomgå teoretiske og praktiske implikasjoner vedrørende våre funn, samt avhandlingens begrensninger. Som avslutning vil vi på grunnlag av våre erfaringer gjennom arbeidet med oppgaven, presentere forslag til videre forskning.

### 5.1 Studienes funn og konklusjoner

Ved bruk av et tverrsnittstudie og et datamateriale bestående av bedrifter medlem av NHO norsk industri, ble insentiver funnet å være mye brukt, og utbredt på tvers av bedrifters bransjetilhørighet, samt bedriftenes størrelse og alder. Analysene våre viser også at insentiver til ikke-ledende ansatte har en signifikant positiv påvirkning på industribedrifters lønnsomhet. En positiv påvirkning som er høyere enn bruk av fastlønn alene. Analysene tyder i tillegg på at bedrifter som benytter insentiver, oppfatter sitt lønnsystem som mer effektivt, og derav mer motiverende, enn bedrifter som kun benytter fastlønn. Videre kan det også se ut som om det er de gruppebaserte insentivene som har størst påvirkning på firm performance. Likevel har vi noen metodiske svakheter ved de utdypende analysene som gjør at en bør behandle disse siste resultatene med forsiktighet. Vi konkluderer derfor med at insentiver til ikke-ledende ansatte er relativt mye brukt i bedrifter medlem av NHO norsk industri, og at bedrifter som benytter insentiver sannsynligvis har høyere firm performance, enn bedrifter som kun benytter fastlønn.

### 5.2 Teoretiske og praktiske implikasjoner

Ved vår gjennomgang av litteratur på området, fant vi få studier på den direkte effekten mellom insentiver til ikke-ledende ansatte og bedriftens prestasjoner, vi finner heller

ikke at det er sett spesielt på dette i Norge. Det finnes likevel relativt mye forskning på den direkte effekten mellom insentiver til ledere og bedrifters prestasjoner. Litteratur som omhandler utbredelsen og bruken av insentiver i Norge er også noe begrenset. Vi mener derfor at denne studien representerer mer, og kanskje ny kunnskap om insentivbruk til ikke-ledende ansatte og hvilke økonomiske effekter bruken kan ha for norske industribedrifter.

Våre funn vedrørende utbredelsen av insentiver blant bedrifter medlem av NHO norsk industri, er i tråd med teori som viser at bruken av insentiver, ikke bare er stor, men at den også er økende (se for eksempel Lunde og Grini, 2005; Barth et al., 2005). Studien har i tillegg vist at insentiver kan ha positive effekter for bedriftenes prestasjoner. Dette samsvarer også med teori som hevder at insentiver kan benyttes for å gjøre ansatte mer effektive og dermed bedriften mer lønnsom. Det kan derfor tyde på at insentiver er mer effektive og kanskje også mer motiverende for de ansatte, enn fastlønn alene. Tidligere forskning har likevel vist ulike resultater på dette området. Vi ser litt sprikende resultater i teorien, de økonomiske studiene viser at insentiver har en effekt, mens de psykologisk-økonomiske studiene, derimot hevder at denne effekten ikke er optimal, fordi de ansattes indre motivasjon kan bli negativt påvirket. Vi finner støtte for våre resultater i de økonomiske studiene, men siden vi ikke har undersøkt motivasjonen til de ansatte direkte, er det vanskelig å si noe om den effekten vi har funnet, da er den optimale for de ansatte og derav bedriftene.

Avhandlingen vår ser flere betydningsfulle, praktiske implikasjoner for bedrifter og ledere som benytter, eller som ønsker å benytte insentiver for å øke både de ansattes og bedriftens prestasjoner i fremtiden. Avhandlingen har gitt positive signaler om at insentiver kan være med å øke bedriftens finansielle prestasjoner. Dette ble bekreftet ytterligere i våre utdypende analyser, som viser at gruppebaserte insentiver påvirker firm performance, mer enn individuelle. Vi finner også at bedrifter som benytter goal sharing og profit sharing, i gjennomsnitt har en høyere positiv ROA, enn bedrifter som kun bruker fastlønn. Innenfor norske industribedrifter, kan derfor insentiver være det lille ekstra som gir bedre og mer effektive ansatte og bedrifter. Bruk av insentiver kan medføre at de ansatte får fokus på, og informasjon om, at deres innsats og prestasjoner er viktig for bedriftens lønnsomhet. Våre funn kan dermed mulig implisere at norske industribedrifter bør benytte insentiver, og kanskje spesielt de gruppebaserte insentivene. For å konstatere våre funn i denne avhandlingen må det likevel mer forskning til. Likedan kan fremtidig forskning finne ut hvilken type insentiv som

er mest optimal for å påvirke bedrifters performance positivt, sett mot bruk av ren fastlønn.

### 5.3 Begrensinger ved avhandlingen

Utvalget i denne avhandlingen er ikke et tilfeldig utvalg. Utvalget vårt ble mer et bekvemmelighetsutvalg, fordi flere bedrifter ikke hadde tilgjengelig kontaktinformasjon. Dette gjorde at vi ikke kunne sende spørreskjemaet til alle bedriftene medlem av NHO norsk industri, som først var tiltenkt. Som følge av dette ble utvalgsrammen vår betydelig redusert. Vi samlet inn data fra 202 bedrifter både ved hjelp av sekundærdata i form av regnskapstall og ved hjelp av et spørreskjema. Det kan ha medført skjevheter i våre resultater på grunn av at utvalget ikke representerer den teoretiske populasjonen norske industribedrifter. Det er imidlertid vanskelig for oss å si noe mer utdypende om dette på grunn av mangelfull informasjon rundt karakteristikene til populasjonen. Dette medfører at våre konklusjoner og anbefalinger er av mer praktisk betydning for bedrifter medlem av NHO norsk industri, og hovedsakelig små og mellomstore bedrifter. Vi må være forsiktige med å generalisere våre resultater, i hvert fall før videre studier eventuelt kan bekrefte våre funn, også på tvers av ulike kontekster og eventuelt tidsperioder. Et større utvalg kunne kanskje gitt mer nøyaktige svar på våre forskningsspørsmål.

Vi valgte å benytte et tverrsnittstudie for år 2010 i denne avhandlingen, for å undersøke forskjeller i firm performance ved bruk av insentiver mot fastlønn. Vi begrenset oss til et tverrsnitt fordi vi tror bedrifter over en lengre periode kan benytte forskjellige insentiver. Denne antakelsen blir bekreftet av Lunde og Grini (2007) som finner at bedrifter benytter insentiver over korte perioder. Det er derfor noe uventet at vi i denne avhandlingen finner så mange bedrifter som benytter ulike kombinasjoner av insentiver. I ettertid ser vi at dette er noe vi burde tatt hensyn til i utviklingen av vårt spørreskjema, og som har begrenset vår analyse. Dette medførte også at forutsetningen om uavhengige utvalg ikke ble oppfylt for analysene hvor vi ønsket å teste hvilken effekt enkeltinsentivene har på firm performance, uten å ta hensyn til de ulike kombinasjonene. Dette kan, som nevnt i analysedelen, ha gitt skjevheter og medført mindre troverdighet for resultatene fra disse testene. Vi har likevel funnet ut at disse i liten grad var påvirket av bruken av andre insentiver for ROA, på bakgrunn av våre utdypende analyser som ble tilpasset slik at vi ikke fikk brudd på forutsetningen om uavhengighet.

En annen begrensning ved vår oppgave er at vi undersøker noe ulike gruppestørrelser, som kan ha påvirket resultatene. Større grupper vil kunne gi et gjennomsnitt som er mer lik gjennomsnittet i populasjonen, samtidig som mer like gruppestørrelser vil mulig gi et bedre sammenlikningsgrunnlag. Det er imidlertid viktig å påpeke at gruppene vi sammenligner i forhold til vår hypotese, ikke er spesielt avvikende (88 mot 107). Gjennomsnitts- og variansanalysene er heller ikke avhengige av fullstendig like grupper. Ulike gruppestørrelser vil imidlertid kunne være et større problem når forutsetninger brytes (Pallant, 2001).

På tross av de nevnte begrensningene, håper vi denne studien vil øke forståelsen for at bruken av insentiver til ikke-ledende ansatte kan bidra til at bedrifter får bedre finansielle prestasjoner.

## 5.4 Forslag til videre forskning

Resultatene fra denne avhandlingen viser at det trengs mer forskning på bruken av insentiver, spesielt til ikke-ledende ansatte. For å øke den ytre troverdigheten til våre resultater, bør det gjennomføres et lignende oppfølgingsstudie som benytter samme forskningsdesign. Dette vil også kunne gi mer utfyllende informasjon om utviklingen i bruk av insentiver, mer spesifikt om økning av andelen bedrifter som fremover vil bruke insentiver og kanskje også mer om motivene bak bruken. På bakgrunn av fremlagt teori, er det sannsynlig at bruken av insentiver vil øke, på grunn av økt konkurranse og derav økt lønnsvekst. De kollektive avtalene, som i stor grad bygger på fastlønnsordninger, avtar og likheten i lønnsystem blir mindre (Torp, 2005). Dersom dette er tilfellet, kan det bli enda viktigere å forstå hvilken effekt ulike lønnsystemer og dermed bruk av insentiver, vil ha for ansattes (både ledende og ikke-ledende ansatte) og derav bedriftens prestasjoner i fremtiden.

Troverdigheten til resultatene i denne avhandlingen vil også kunne styrkes i en senere studie, ved å benytte andre metoder som for eksempel en tidsseriestudie. Det er samtidig, som vi tidligere har vært inne på, av både teoretisk og praktisk interesse å fortsette arbeidet med å finne ut mer om utbredelsen av insentiver i Norge, samt hvilke økonomiske effekter insentiver kan ha. En tilsvarende studie kunne også valgt å se mer spesifikt på de ulike bransjene, sammenligne disse og undersøke om det er noen økonomiske forskjeller også her mellom

bruk av insentiver versus fastlønn.

En annen mulighet vil være å identifisere to bedrifter som anvender insentiver og to som ikke gjør det, for så å foreta dybdeintervjuer på forskjellige nivåer innad i bedriftene. Disse intervjuene kan kanskje si noe mer om ulike motivasjonseffekter ved bruk, eller ikke bruk av insentiver. En senere studie kan også undersøke hvordan firm performance blir påvirket ved at et insentiv eller flere ulike insentiver blir innført i en eller flere bedrifter, mot en kontrollgruppe eller ved hjelp av en todelt studie. Den todelte studie, kan analysere firm performance både før og etter innføringen av insentivet. Er det slik at bedrifters performance blir bedre etter innføringen, slik internasjonale studier som Lazear (2000) og Paarsch og Shearer (1999) finner. I Norge finnes det (så vidt vi vet) ikke noen lignende studier på akkurat dette området.

Vi har også påpekt en del svakheter og begrensninger ved denne avhandlingen som kan være et utgangspunkt for videre forskning. For eksempel kan kausale sammenhenger mellom insentiver og firm performance testes i en ny studie. Det kan også være en ide å fokusere på færre, eller et begrenset antall insentiver, for dermed å kunne si noe mer utdypende om hvilken effekt ett enkelt insentiv har på de ansattes og bedriftens prestasjoner. Her kunne man gått inn på både motivasjonseffekter for de ansatte, og hvordan insentiver påvirker ansattes prestasjoner, men også samtidig sett på de økonomiske effektene det gir for bedriftene. Vi har også ved flere anledninger påpekt at vi i denne avhandlingen har ulike gruppestørrelser, som kan ha påvirket noen av våre resultater. En liknende fremtidig studie kan derfor forsøke å frembringe mer like grupper i forhold til størrelse, og dermed bekrefte eller avkrefte våre resultater. En senere studie kan også forsøke å undersøke hvilken effekt bruk av flere insentiver (ulike insentivkombinasjoner) kan ha på bedrifters finansielle prestasjoner.

Det finnes flere mål for å vurdere bedrifters finansielle prestasjoner og resultater, enn vi har benyttet i denne studien. Likevel er det ikke alle lønnsomhetsmål som lar seg sammenligne på tvers av bransjer, spesielt dersom bedrifter er børsnoterte eller ikke. I denne avhandlingen har vi benyttet total kapitalrentabilitet og driftsmargin som mål på firm performance. Total kapitalrentabiliteten er et rent regnskapsbasert mål som forteller hvor stor avkastningen er i forhold til investert kapital. Det finnes ulemper med å benytte dette målet,

som vi har vært inne på tidligere, for eksempel at det er påvirket av balanseverdier. Dermed har vi også valgt å benytte driftmargin i denne avhandlingen, fordi dette kanskje ikke er like influert av balansen. Det vil kunne være interessant for videre forskning å gjennomføre kanskje mer omfattende studier, som tar for seg flere økonomiske nøkkeltall. Dette vil kunne gi en dypere analyse, hvor man på en mer utfyllende og bedre måte, kan si noe mer om den reelle effekten insentiver har på bedrifters ulike finansielle prestasjoner. Det ville kanskje også vært interessant å gå mer i dybden ved beskrivelsene av bedriftene som benytter insentiver. En senere studie vil kanskje dermed kunne identifisere, hva som kjennetegner bedrifter som benytter insentiver, for eksempel ved hjelp av en regresjonsanalyse.

Det er som nevnt av både av praktisk og teoretisk interesse å forske videre på insentiver, både når det gjelder utbredelse og økonomiske effekter. Ved å forstå mekanismene bak insentiver, så kan vi kanskje forstå mer av hvorfor ”...*incentives matter*” (Prendergast, 1999:8). Denne avhandlingen gir indikasjoner på at insentiver har en betydning for bedriftens prestasjoner. Det er imidlertid ennå begrenset med forskning på insentiver til ikke-ledende ansatte, spesielt gjelder dette i Norge. Med tanke på den økende bruken av insentiver i norske bedrifter, er det også viktig å forstå hvordan insentiver påvirker ansatte og bedriftens prestasjoner i fremtiden. Morgendagens verdensomspennende og krevende økonomiske marked, vil stille store krav til norske bedrifter, og det må fra topp til bunn organiseres og motiveres slik at bedriften fullt ut blir effektiv og inntjenende. Hvis bruk av insentiver er hjerteområdet for å få dette til, bør det forskes mer, for mer entydig kunne si om insentivbruk virkelig gjør en forskjell.

## Referanser

- Akerlof, G.A. (1982). Labor Contracts as Partial Gift Exchange. *The Quarterly Journal of Economics*, 97 (4), 543-56.
- Amabile, T.M. (1998). How to Kill Creativity. *Harvard Business Review*, 76 (5), 77-87.
- Andersen, B. og Fagerhaug, T. (2001). *Performance Measurement Explained: Designing and Implementing your State-of-the-Art System*, ASQ Quality. Press, Milwaukee.
- Armstrong, M. (2003). *Employee Reward*. 2. utgave. CIPD, London.
- Baker, G.P. (1992). Incentive Contracts and Performance Measurement. *Journal of Political Economy*, 100 (3), 598-614.
- Baker, G.P., Jensen, M.C. og Murphy, K.J. (1988). Compensation and Incentives: Practice vs. Theory. *The Journal of Finance*, 43(3), 593-616.
- Balkin, D.B. og Gomez-Mejia, L.R. (1990). Matching Compensation and Organizational Strategies. *Strategic Management Journal*, 11 (2), 153-169.
- Bandeira, O.I., Barankay, I. og Rasul, I. (2005). Social Preferences and the Response to Incentives: Evidence from Personnel Data\*. *Quarterly Journal of Economics*, 120 (3), 917-962.
- Barth, E. (2005). Prestasjonslønn- kan det bare gå oppover?. *Horisont* (4), 114-122.
- Barth, E. og Gulbrandsen, T. (1990). Alternative belønningssystemer i H. Torp og H. Skollerud (red.) organisasjon, arbeidsmiljø og mobilitet, rapport 90 (9), 61-73. Institutt for samfunnsforskning, Oslo.
- Barth, E., Bratsberg, B., Hægeland, T. og Raaum, O. (2005) Nye avlønningsformer kap. 3 i Hege Torp (red) *Nytt Arbeidsliv. Medvirkning, inkludering og belønning*. Gyldendal Akademisk, Oslo.
- Benabou, R. og Triole, J. (2003). Intrinsic and Extrinsic motivation. *Review of Economic Studies*, 70 (3), 489-520.
- Berry, W. D. (1993). *Understanding regression assumptions*. Sage Publication, London.
- Bhargava, S. (1994). Profit Sharing and the Financial Performance of Companies: Evidence from U.K. Panel Data. *The Economic Journal*, 104, 1044-1056.
- Bollen, K.A (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. Wiley, New York.
- Bragelien, I. (2003). Bruk av lønn som styringsinstrument: Hvorfor så mange mislykkes. *Magma* (2), 47-57.



Bragelien, I. (2005). 10 bonustabber- Hvordan lære av teori og praksis? Praktisk økonomi og finans (2), 25-35.

Bråten, M. og Langeland, O. (2003). Lønner det seg? Belønningssystemer og organisasjonseffekter i tradisjonelle og kunnskapsrike bedrifter. Fafo, Oslo.

Bøhren, Ø. og Michalsen, D. (2006). Finansiell økonomi- Teori og praksis, 3. utgave. Skarvet forlag AS, Bærums verk.

Churchill, Jr., G.A. og Iacobucci, D. (2005). Marketing Research: Methodological Foundation. 9. utgave. South-Western.

Colbjørnsen, T., Bragelien, I., Gjesdal, F., Hagen, K.P., Heum, P. og Salvanes, K.G. (2000). Resultatavhengig belønning. En utredning skrevet for kredittkassen. SNF-rapport 2000 (25).

Cooke, W.N. (1994). Employee Participation Programs, Group-Based incentives, and Company Performance: A Union-Nonunion Comparison. Industrial and Labor Relations Review, 47 (4), 594-609.

Deci, E.L. (1972). The effects of Contingent and Noncontingent Rewards and Controls on Intrinsic Motivation. Organizational Behavior and Human Performance, 8, 217-229.

Deci, E.L., Koestner, R. og Ryan R.M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. Psychological Bulletin, 125, 627-668.

Doyle P. (2000). Value-Based Marketing: Marketing Strategies for Corporate Growth and Shareholder Value. Wiley, New York.

Ehrenberg, R.G. og Milkovich, G.T. (1987). Compensation and firm performance. NBER Working Paper (2145), February 1987.

Etzioni, A. W. (1971). Modern Organization. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, New Jersey.

Farbrot, A. (2006). Fastlønn fremfor bonus. Magma (3), 2006.

Fehr, E. og Falk, A. (2002). Joseph Schumpeter Lecture: Psychological foundations of incentives. European Economic Review, 46, 687-724.

Field, A. (2009). Discovering Statistics using SPSS. 3. utgave. Sage Publication, London.

Gagne, M. og Forest, J. (2008). The study of compensation systems through the lens of self-determination theory: Reconciling 35 years of debate. Canadian Psychology 49, 225-232.

Gibbons, R. (1987). Piece-rate Incentive Schemes. Journal of Labor Economics, 5 (4), 413-429.

Gibbons, R. (1998). Incentives in Organizations. Journal of Economic Perspectives, 12 (4), 115-132.

- Glimsdal, T. (1996). Utforming av et lønssystem. *Praktisk økonomi og ledelse* 1996 (2), 123-127.
- Gomez-Mejia, L.R. (1992). Structure and Process of Diversification, Compensation Strategy, and Firm Performance. *Strategic Management Journal*, 13 (5), 281-397.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91 (3), 481-510.
- Hollensbe, E.C. og Guthrie, J.P. (2004). Group Incentives and Performance: A Study of Spontaneous Goal Setting, Goal Choice and Commitment. *Journal of Management*, 30 (2), 263-284.
- Huselid, M.A. (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 38 (3), 635-872.
- Jenkins, G.D., Mitra, A., Gupta, N. og Shaw, J.D. (1998). Are Financial Incentives Related to Performance? A Meta-Analytic Review of Empirical Research. *Journal of Applied Psychology*, 83 (5), 777-787.
- Jensen M.C. og Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm- Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
- Jensen, M.C. og Murphy, K.J. (2004). Remuneration: Where We've been, How We Got to Here, What are the Problems, and How to Fix Them. *ECGI Finance working paper in Finance* (44).
- Johannesen, A., Kristoffersen, L. og Tuft, P.A. (2004). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Abstrakt forlag, Oslo.
- Kandel, E. og Lazear, E.P. (1992). Peer Pressure and Partnerships; *Journal of Political Economics*, 100 (4), 801-817.
- Kaplan, R.S. og Norton, D.P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translation strategy into action*. Harvard Business School Press, Boston.
- Kaufmann, G. og Kaufmann, A. (2003). *Psykologi i organisasjon og ledelse*. 3 utgave. Fagbokforlaget, Bergen.
- Kerr, S. (1975). On the Folly of Rewarding A, While Hoping for B. *Academy of Management Journal*, 18 (4), 769- 783.
- Kjølstad, C. (1996). Prestasjonslønn, aksje og opsjonstildelinger. *Praktisk økonomi og ledelse* 1996 (2), 115-122.
- Kohn, A (1993). Why Incentive Plans Cannot Work. *Harvard Business Review*, 74 (5), 54-60.

- Kristoffersen, T. (2005). Årsregnskapet. 2 utgave. Fagbokforlaget, Bergen.
- Kruse, D.L. (1993). Profit sharing and Productivity, microeconomic Evidence from the United State. *The Economic Journal*, 102 (410), 24-36.
- Kruse, D. L. og Blasi, J. R. (1997) Employee Ownership, Employee Attitudes, and Firm Performance: A Review of the Evidence. In Lewin, D., Mitchell, D. J. B., & Zadi, M. A. (Eds.) *The Human Resource Management Handbook, Part I*. Greenwich, CT: JAI Press.
- Kuvås, B. (2005). Når dårlig ledelsesteorier resulterer i dyr og dårlig ledelse. *Magma* 8 (3), 20-33.
- Kuvås, B. (2008). Hvorfor prestasjonsbasert belønning ofte skaper flere problemer enn det løser. *Praktisk økonomi og finans* 2008 (2).
- Langeland, O. (1999). Kompensasjon og motivasjon: Overskuddsdeling og medeierskap i norske bedrifter. Doktoravhandling. Fafo, Oslo.
- Lazear, E.P. (1986). Salaries and Piece rates. *The Journal of Business*, 59 (3), 405-431.
- Lazear, E.P. (1998). *Personnel Economics for Managers*. Wiley, New York.
- Lazear, E. P. (2000). Performance Pay and Productivity. *American Economic Review*, 90 (5), 1346-1361.
- Lazear, E.P. og Gibbs, M. (2007). *Personnel Economics in Practice*. 2. utgave. John Wiley & Sons.
- Lawler, E. (1971). *Pay and Organizational Effectiveness: a psychological view*. McGraw-Hill, New York.
- Lawler, E. (1990). *Strategic pay: Aligning organizational strategies and pay systems*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Locke, E. og Latham, G.P. (1984). *Goal setting: a motivational technique that works!* Prentice Hall, New Jersey.
- Locke, E. og Latham, G.P. (1990). *A Theory of Goal Setting & Task Performance*. Prentice Hall, New Jersey.
- Locke, E. og Latham, G.P. (2002). Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Performance. *American Psychologist*, 57 (9), 705-717.
- Locke, E., Shaw, K. N., Saari, L.M. og Latham, G.P (1981). Goal setting and Task Performance: 1960-1980. *Psychological Bulletin*, 90(1), 125-152.
- Lunde H. og Grini, K.H. (2007). Bonus- hvor mye og til hvem? *Statistisk sentralbyrå* 2007, (18).

Mauri, A.J. og Michaels, M.P. (1998). Firm and industry effects within strategic management: an empirical examination. *Strategic Management Journal*, 19 (3), 211-219.

Merchant, K.A. og Van der Stede, W.A. (2007). *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives*. 2. utgave. Pearson Education, Harlow

Mitchell, M. L. og Jolley, J.M (2010). *Research Design Explained*. 7. utgave. Thomson, Wadsworth.

Mitchell, T.R. og Silver, W.S (1990). Individuals and Group Goals When Workers Are Interdependent: Effects on Task Strategies and Performance. *Journal of Applied Psychology*, 75 (2), 185-193.

NHO Norsk industri (2012). Hjemmeside: <http://www.norskindustri.no/>.

Overn, K. (2011). Samme tenner- helt forskjellig behandling. *Aftenposten*, 23 mars 2011. Hentet fra: <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article4069556.ece>.

Paarsch, H.J. og Shearer, B.S. (1999). The Response of Worker Effort to Piece Rates: Evidence from the British Columbia Tree-Planting Industry. *The Journal of Human Resources* 34 (4), 643-667.

Pallant, J. (2001) *SPSS Survival manual. A step by step guide to data analysis using SPSS*. Open University Press, New York.

Prendergast, C. (1999). The Provision of Incentives in Firms. *Journal of Economic Literature*, 37 (1), 7-63.

Penman, S. (2007). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. 3. utgave. McGraw-Hill/Irwin, International edition.

Petersen, T. (1993). The Economics of Organization: The Principal-Agent Relationship. *Acta Sociological*, 36, 273–293.

Pierce, J. L., Rubinfeld, S. A. og Morgan, S. (1991). Employee Ownership: A Conceptual Model of Process and Effects. *Academy of Management Review*, 16 (1), 121-144.

Proff (2012). Offisiell distributør av foretaksinformasjon. Hentet fra: <http://www.proff.no/>.

Ringdal, K (2001). *Enhet og mangfold – samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Fagbokforlaget, Bergen.

Rumelt, R.P., Schendel, D. og Teece, D.J. (1991). Strategic management and economics. *Strategic Management Journal*, 12, 5-29.

Ryan, R.M. og Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

- Sandvik, K. (2010). Forelesningsnotater, MET 405 Kvantitative metoder. Høgskolen i Buskerud høsten 2010.
- Schmalensee, R (1985). Do Market Differ Much? *American Economic Review*. 75, 341-351.
- Schmid, M. og Sellæg, F.E. (2005). IFRS 2 Verdsettelse av ansatteopsjoner, del 1. 5 utgave, Revisjon og regnskap.
- Selnes, F. (1999). Markedsundersøkelser. 4. utgave, Tano Aschehoug.
- Shearer, B. (2004). Piece Rates, Fixed Wages and Incentives: Evidence from a Field Experiment. *The Review of Economic Studies*, 71 (2), 513-534.
- Skalpe, O. (1995). Kvalitet og økonomiske størrelser: Er kvalitet lønnsomt? SNF – rapport 4/1995.
- Skalpe, O. (1998). *The Economics of Quality: An empirical study of the hotel industry*. Doktorgrad. Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Slater, P. (1980). *Wealth Addiction*, E.P. Dutton, New York.
- Stenheim, T. (2008) Virkelig Verdi – et utfordrende måleattributt. *Magma* ( 2), 2008.
- Svartdal, F. (2004). *Psykologiens forskningsmetoder*. 2. utgave. Fagbokforlaget, Bergen.
- Svartdal, F. og Flaten, M.A. (1998). *Læringspsykologi*. Ad Notam Gyldendal, Oslo.
- Svendsen, E. (2004). Bruk av insentiver (belønninger) i bedrifter. Gjennomgang av noen teorier og prinsippene bak. *Linnea Rådgivning* (3).
- Terborg, J.R og Miller, H.E (1978). Motivation, Behavior and Performance: A Closer Examination of Goal Setting and Monetary Incentives. *Journal of Applied Psychology*, 63 (1), 29-39.
- Thoresen, H. (2001). Opsjoner i arbeidsforhold. Makt- og demokratiutredningens rapportserie. Rapport 27, januar 2001. Hentet fra: <http://www.sv.uio.no/mutr/publikasjoner/rapp2001/Rapport27.html>.
- Torp, H. (red) (2005). *Nytt Arbeidsliv. Medvirkning, inkludering og belønning*. Gyldendal Akademisk, Oslo.
- Weibel, A., Rost, K. og Osterloh, M. (2009). Pay for Performance in Public Sector- Benefits and (hidden) Costs. *Journal of Public Administration Research and Theory* 20, 387-412.
- Weitzman, M. og Kruse, D. (1990). Profit Sharing and Productivity, 95-140 i A. Blinder. *Paying for productivity*, Washington D.C., The Bookings Institution.
- White, G. I., Sondhi, A. C., og Fried, D. (2003). *The Analysis and Use of Financial Statements*. 3. utgave. John Wiley & Sons.

## Innhold vedlegg

<b>1. Vedlegg: E-post til bedrifter.....</b>	<b>101</b>
1.1 Første e-post .....	101
1.2 Purre e-post.....	102
<b>2. Vedlegg: Spørreskjema .....</b>	<b>103</b>
<b>3. Vedlegg: Datamateriell .....</b>	<b>108</b>
3.1 Bedriftenes alder og størrelse .....	108
3.2 Finansielle prestasjoner etter bransje, bedriftenes alder og størrelse .....	109
3.3 Andel fastlønn.....	110
3.4 Variabilitet variabel lønn .....	110
3.5 Antall ulike insentiver og kombinasjoner.....	111
3.6 Ulike insentiver etter bransjetilhørighet .....	112
3.7 Ulike insentiver etter bedriftenes alder og størrelse .....	112
3.8 Deskriptiv statistikk .....	112
3.9 T-tester for de ulike insentivene .....	113
3.10 Utdypet om goal sharing.....	114
3.11 Normalfordeling ROA og DM .....	115
3.12 Respondentenes stillingstype.....	116

# 1. Vedlegg: E-post til bedrifter

## 1.1 Første e-post

Hei!

Vi er to masterstudenter som i vårt forskningsprosjekt skriver om lønn og insentivpraksis til ikke-ledende ansatte i norske industri bedrifter.

Vi trenger deres hjelp til å svare på en kort undersøkelse, som vil utgjøre datamaterialet i vår masteroppgave. Det er derfor av stor betydning at din bedrift tar seg tid til å svare på denne undersøkelsen.

Spørreundersøkelsen er anonym og vil bli behandlet konfidensielt, slik at det ikke vil være mulig å identifisere enkeltbedrifter eller individers svar i de endelige resultatene. Spørreundersøkelsen legger ikke vekt på tallmessige verdier, men tar for seg bedrifters generelle lønnspolitikk.

Håper en person med kjennskap til bedriftens lønnsystem tar seg tid til å svare på denne undersøkelsen, som tar omtrent 3-4 minutter. Undersøkelsen finner du ved å følge denne linken:

<http://dc.miprocloud.net/dcwebengine/startsurvey.aspx?qif=3edba73e-6cac-4b7f-bc5d-09b6312b17d1&altid=593&rspid=4d598b10-bcf0-4b1b-847e-7fb42cca3c24&s=63ded34e3af52feefc14c11af31d1065>

Alle deltagere vil motta et kort sammendrag hvor undersøkelsens viktigste resultater inngår.

På forhånd tusen takk!

Med vennlig hilsen  
Ida Marie Dahl og Tina Hagen Hjelseth  
Masterstudenter ved Høgskolen i Buskerud

## 1.2 Purre e-post

Hei!

*Dersom du allerede har svart på denne undersøkelsen ber vi deg se på bort fra denne e-posten.*

Vi er to masterstudenter som i vårt forskningsprosjekt skriver om lønn og insentivpraksis til ikke-ledende ansatte i norske industri bedrifter.

Vi trenger deres hjelp til å svare på en kort undersøkelse, som vil utgjøre datamaterialet i vår masteroppgave. Det er derfor av stor betydning at din bedrift tar seg tid til å svare på denne undersøkelsen.

Spørreundersøkelsen er anonym og vil bli behandlet konfidensielt, slik at det ikke vil være mulig å identifisere enkeltbedrifter eller individers svar i de endelige resultatene. Spørreundersøkelsen legger ikke vekt på tallmessige verdier, men tar for seg bedrifters generelle lønnspolitikk.

Håper en person med kjennskap til bedriftens lønnsystem tar seg tid til å svare på denne undersøkelsen, som tar omtrent 3-4 minutter. Undersøkelsen finner du ved å følge denne linken:

<http://dc.miprocloud.net/dcwebengine/startsurvey.aspx?qif=3edba73e-6cac-4b7f-bc5d-09b6312b17d1&altid=593&rspid=4d598b10-bcf0-4b1b-847e-7fb42cca3c24&s=63ded34e3af52feefc14c11af31d1065>

Alle deltagere vil motta et kort sammendrag hvor undersøkelsens viktigste resultater inngår.

På forhånd tusen takk!

Med vennlig hilsen  
Ida Marie Dahl og Tina Hagen Hjelseth  
Masterstudenter ved Høgskolen i Buskerud



## 2. Vedlegg: Spørreskjema

Information
<p><b>LØNNSPRAKSIS FOR IKKE-LEDENDE ANSATTE I NORSKE BEDRIFTER</b></p> <p>Denne undersøkelsen er en del av vår masteroppgave ved Høgskolen i Buskerud, våren 2012. Målet er å kartlegge bruken av fastlønn og variabel lønn til ikke-ledende ansatte i norske bedrifter.</p> <p><b><u>Veiledning:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det vil ta omtrent 4 minutter å gjennomføre denne undersøkelsen.</li> <li>• Ha fokus på lønn til bedriftens <u>ikke-ledende</u> ansatte. Det vil si at det ikke skal tas hensyn til lønn til toppleder og andre ansatte med lederansvar.</li> <li>• Ta stilling til de følgende spørsmålene med hensyn til <u>regnskapsåret 2010</u>.</li> </ul> <p>Undersøkelsens resultater vil kun benyttes i vår masteroppgave, og resultatene vil ikke kunne knyttes direkte til enkeltbedrifter eller individer. <b>Alle svar vil bli behandlet anonymt og konfidensielt.</b></p>

1. totgrunnlønn	I gjennomsnitt omtrent hvor mange prosent utgjør... Eks. dersom hele lønnen består bare av total grunnlønn, ikke av en variabel komponent, svarer du 100 %.											
	0%	1-9%	10-19%	20-29%	30-39%	40-49%	50-59%	60-69%	70-79%	80-89%	90-99%	100%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
total grunnlønn - en fast/regelmessig lønnsutbetaling uten bonustillegg, som gis på grunnlag av for eksempel timer, uker, måneder eller per år en ansatt arbeider.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>2. system</b>	<b>Ta stilling til følgende. Flere alternativ kan være riktig her. Av variabel lønn benytter bedriften vår...</b>			
	Med variabel lønn mener vi lønn/bonus som varierer med ansattes/bedriftens prestasjoner og/eller resultater			
		Ja 1	Nei 2	
bonus/lønn basert på ansattes antall solgte/produserte enheter	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	1
overskuddsdeling (der bedriftens overskudd deles med ansatte)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	2
aksjer eller mulighet for kjøp av aksjer	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	3
aksjeopsjoner	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	4
bonus/lønn etter oppnåelse eller forbedring av et eller flere mål/kriterier	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	5
andre bonus-/lønnssystem	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	6

<b>3. maal_utb (filter: ja på spm 2.5)</b>	<b>Hvilke mål/kriterier er det som må oppfylles eller forbedres for at de ansatte skal motta lønn/bonus? Nevn de som har størst betydning.</b>		

<b>4. annet_kompen (filter: ja på spm 2.6)</b>	<b>Dersom andre, vennligst spesifiser hvilken type bonus/lønnssystem bedriften har.</b>		

<b>5. Aksje (filter: ja på spm 2.3)</b>	<b>Har alle ikke-ledende ansatte i bedriften mulighet til å kjøpe/motta aksjer?</b>		
Ja	<input type="radio"/>		1
Nei	<input type="radio"/>		2

<b>6. Piecerate (filter: ja på spm 2.1)</b>	<b>Har alle ikke-ledende ansatte i bedriften mulighet til motta bonus/lønn basert på antall solgte/produserte enheter?</b>		
Ja	<input type="radio"/>		1
Nei	<input type="radio"/>		2

<b>7. Overskuddsdeling (filter: ja på spm 2.2)</b>	<b>Deles et eventuelt overskudd i bedriften med alle ikke-ledende ansatte?</b>		
Ja	<input type="radio"/>		1
Nei	<input type="radio"/>		2

<b>8.</b> Forbedring_maal (filter: ja på spm 2.5)	<b>Har alle ikke-ledende ansatte mulighet til å motta bonus/lønn etter oppnåelse/forbedring av et eller flere mål/kriterier?</b>
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

<b>9.</b> Opsjoner (filter: ja på spm 2.4)	<b>Har alle ikke-ledende ansatte i bedriften mulighet til å motta aksjeopsjoner?</b>
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

<b>10.</b> Variabelkomp (filter: gis ikke til de som svarer 100% fastlønn på spm 1)	<b>Den variable lønnen/bonusen til de ansatte i bedriften er....</b> Se bort fra dette spørsmålet dersom bedriften ikke har variabel lønn/bonus.																		
	<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">Lite variabel</td> <td colspan="2">Svært variabel</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td></td> </tr> </table>	Lite variabel				Svært variabel		1	2	3	4	5	1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Lite variabel				Svært variabel															
1	2	3	4	5	1														
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>															

<b>11.</b> bet_effek	<b>Ta stilling til følgende påstander. Bedriftens lønns-/bonussystem...</b>					
	Helt uenig	Delvis uenig	Hverken enig eller uenig	Delvis enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
...bidrar til oppnåelse av bedriftens overordnede mål	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
...er akseptert blant de ansatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
...bidrar til å motivere de ansatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
...tiltrekker nye medarbeidere til bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
...bidrar til å beholde ansatte i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

12. Nivaa (filter: gis ikke til de som svarer 100% fastlønn på spm 1)	Lønnen/bonusen utbetales under forutsetning av at... Flere alternativer kan være riktig her.
	Se bort fra dette spørsmålet dersom bedriften ikke har variabel lønn/bonus.
...individet gjør det godt	1 <input type="checkbox"/> 1
...gruppen/ teamet gjør det godt	<input type="checkbox"/> 2
...bedriften gjør det godt	<input type="checkbox"/> 3

13. ibruk3aar	Har bedriftens lønns-/bonussystem vært i sammenhengende bruk fra år 2008 - 2011 (de siste 3 årene)?
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

14. bransje	Hvilken bransjetilknytning har deres bedrift?
	1
Bergindustrien	<input type="radio"/> 1
Bioteknologi	<input type="radio"/> 2
Elektro og energi	<input type="radio"/> 3
Legemiddelindustrien	<input type="radio"/> 4
Gjenvinning	<input type="radio"/> 5
Maling og lakk	<input type="radio"/> 6
Maritim	<input type="radio"/> 7
Møbel og interiør	<input type="radio"/> 8
Olje og Gass	<input type="radio"/> 9
Renseri og vaskeri	<input type="radio"/> 10
Petroleum/landanlegg	<input type="radio"/> 11
Støperi	<input type="radio"/> 12
Teknobedrifter	<input type="radio"/> 13
Teko (blant annet tekstil, garn, sko, fiskeredskaper og tekniske tekstiler)	<input type="radio"/> 14
Treforedling	<input type="radio"/> 15
Andre bransjer	<input type="radio"/> 16

<b>15. etablert</b>	<b>Hvilket år ble bedriften etablert?</b>
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

<b>16. antallansatte</b>	<b>Hvor mange ansatte er det i bedriften (per 31.12.2010)?</b>
Antall personer	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

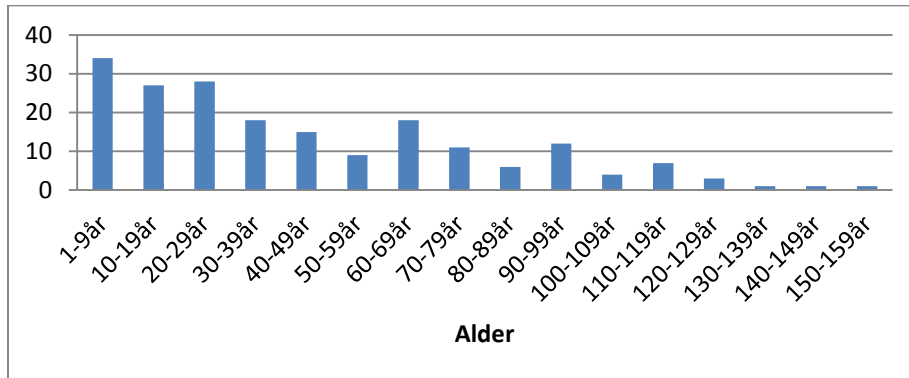
<b>17. deltidsans</b>	<b>Hvor mange deltidsansatte er det i bedriften (per 31.12.10)?</b>
	Vi ber deg forsøke å svare på dette spørsmålet så godt det lar seg gjøre.
	<input type="text"/>

<b>18. stilling</b>	<b>Hvilken stilling har du som svarer på denne undersøkelsen?</b>
	<input type="text"/>

### 3 Vedlegg: Datamateriell

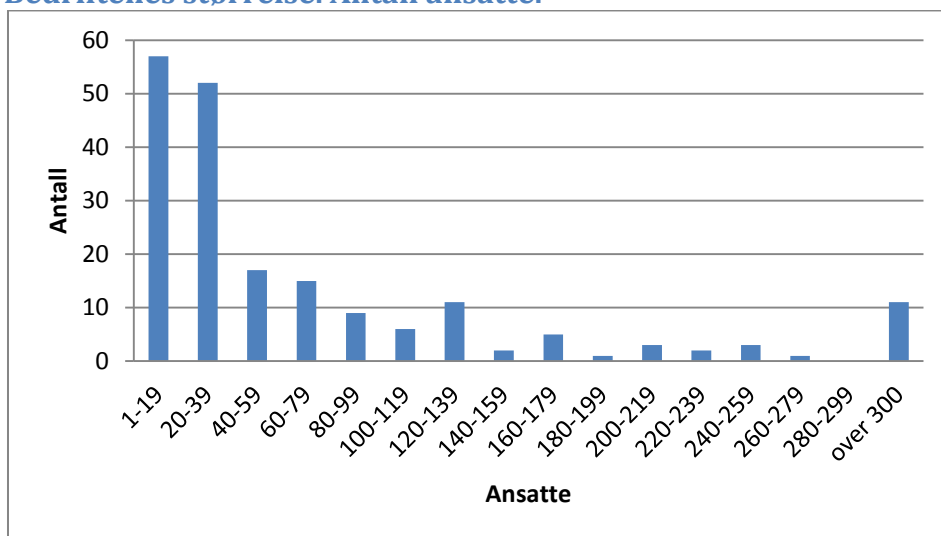
#### 3.1 Bedriftenes alder og størrelse

Bedriftenes alder. Antall bedrifter.



Figuren viser at det er et flertall bedrifter mellom 1-50 år i vårt datamateriale.

Bedriftenes størrelse. Antall ansatte.



Figuren viser en overvekt av bedrifter mellom 1-40 år.

## 3.2 Finansielle prestasjoner etter bransje, bedriftenes alder og størrelse

### Finansielle prestasjoner etter bransje.

<b>Bransje:</b>	<b>ROA</b>	<b>DM</b>
Bergindustrien	6,93	-8,46
Bioteknologi	7,63	-14,21
Elektro og energi	19,13	13,74
Legemiddelindustrien	10,15	-7,55
Gjenvinning	14,59	-4,59
Maling og lakk		
Maritim	14,41	5,29
Møbel og interiør	14,41	5,29
Olje og Gass	8,41	-2,38
Petroleum/landanlegg		
Renseri og vaskeri	23,19	9,13
Støperi	9,38	2,08
Teknobedrifter	2,88	-0,02
Teko	16,58	9,38
Treforedling	24,04	18,34
Andre bransjer	7,89	4,03

Vi ser av tabellen at bransjene treforedling, renseri og vaskeri, og elektro og energi skiller seg ut med både høy ROA og DM. Tabellen viser også at alle gjennomsnittsverdiene for ROA er positive i alle bransjer, noe som er i kontrast til DM. For DM ser vi at flere bransjer har negative gjennomsnittelige driftsmarginer.

### Finansielle prestasjoner etter bedriftenes størrelse og alder.

<b>Bedriftens størrelse:</b>	<b>ROA</b>	<b>DM</b>
Små og mellomstore bedrifter	8,31	-1,34
Store bedrifter	9,07	4,85
<b>Alder:</b>		
Yngre	6,85	-2,12
Etablerte	7,63	-0,59
Eldre	10,86	5,2

Tabellen viser ROA og DM i forhold til bedriftens størrelse i form av antall ansatte og bedriftens alder. Her ser vi at den gjennomsnittelige ROA er noe bedre for de store bedriftene, enn de små og mellomstore. DM er også positiv for store bedrifter, mens den er negativ for de små og mellomstore bedriftene. I forhold til alder ser vi at de eldre bedriftene som har både

større gjennomsnittelig ROA og DM, enn de etablerte og yngre bedriftene. Vi ser også av tabellen at gjennomsnittelig ROA og DM øker med bedriftenes alder.

### 3.3 Andel fastlønn

	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>
20-29 %	2	1
40-49 %	1	0,5
50-59 %	2	1
60-69 %	3	1,5
70-79 %	8	4,1
80-89 %	15	7,7
90-99 %	76	39
100 %	88	45,1
Totalt	195	100

Fra tabellen ser vi at majoriteten av bedriftene benytter over 80 % fastlønn.

### 3.4 Variabilitet variabel lønn

	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>
Lite variabel	18	9,2
2	18	9,2
3	29	14,9
4	13	6,7
Svært variabel	24	12,3
Totalt	102	52,3
Missing	93	47,7
Totalt	195	100

Det er flest bedrifter som oppgir at deres variable lønn er nokså variabel. Likevel ser vi at det er relativt mange bedrifter som svarer at deres variable lønn er lite som svært variabel.



### 3.5 Antall ulike insentiver og kombinasjoner

<i>1 insentiv</i>	<i>Antall bedrifter</i>
Aksjeopsjoner	1
Aksjer	3
Annet system	3
Piece rate	11
Goal sharing	16
Profit sharing	26
	<hr/> 60 <hr/>
 <i>Kombinasjoner med 2 insentiver</i>	
Piece rate og annet system	1
Profit sharing og annet system	1
Aksjer og aksjeopsjoner	2
Aksjer og annet system	2
Goal sharing og aksjeopsjoner	3
Piece rate og profit sharing	5
Profit sharing og goal sharing	7
Piece rate og goal sharing	9
	<hr/> 30 <hr/>
 <i>Kombinasjoner med 3 insentiver</i>	
Profit sharing, aksjer og aksjeopsjoner	1
Piece rate, profit sharing og aksjer	1
Profit sharing, goal sharing og annet system	2
Piece rate, goal sharing og annet system	4
Piece rate, profit sharing og goal sharing	4
	<hr/> 12 <hr/>
 <i>Kombinasjoner med 4 insentiver</i>	
Piece rate, profit sharing, goal sharing og annet system	1
Piece rate, goal sharing, aksjer og aksjeopsjoner	1
Piece rate, goal sharing, aksjeropsjoner og annet system	1
Piece rate, goal sharing, aksjer og aksjeopsjoner	1
	<hr/> 4 <hr/>
 <i>Kombinasjoner med 5 insentiver</i>	
Piece rate, profit sharing, goal sharing, aksjer og aksjeopsjoner	1
	<hr/> 1 <hr/>
<b><i>Totalt antall insentiver</i></b>	<hr/> <b>107</b> <hr/>

### 3.6 Ulike insentiver etter bransjetilhørighet

Bransje:	Piece rate		Profittsharing		Goal sharing		Aksjer		Aksjeopsjoner											
	Benytter ikke	Benytter	Benytter ikke	Benytter	Benytter ikke	Benytter	Benytter ikke	Benytter	Benytter ikke	Benytter										
Bergindustrien	3	33 %	6	67 %	3	60 %	2	40 %	3	43 %	4	57 %	3	75 %	1	25 %	3	75 %	1	25 %
Bioteknologi	3	100 %	0	0 %	3	75 %	1	25 %	3	60 %	2	40 %	3	100 %	0	0 %	3	60 %	2	40 %
Elektro og energi	4	67 %	2	33 %	4	67 %	2	33 %	4	50 %	4	50 %	4	80 %	1	20 %	4	80 %	1	20 %
Legemiddelindustrien	0	0 %	7	100 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %	7	100 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %	3	100 %
Gjenvinning	2	50 %	2	50 %	2	67 %	1	33 %	2	67 %	1	33 %	2	67 %	1	33 %	2	100 %	0	0 %
Maritim	6	75 %	2	25 %	6	50 %	6	50 %	6	67 %	3	33 %	6	100 %	0	0 %	6	100 %	0	0 %
Møbel og interiør	3	60 %	2	40 %	3	75 %	1	25 %	3	75 %	1	25 %	3	75 %	1	25 %	3	100 %	0	0 %
Olje og Gass	8	73 %	3	27 %	8	73 %	3	27 %	8	67 %	4	33 %	8	80 %	2	20 %	8	80 %	2	20 %
Renseri og vaskeri	4	80 %	1	20 %	4	100 %	0	0 %	4	67 %	2	33 %	4	100 %	0	0 %	4	100 %	0	0 %
Støperi	0	0 %	2	100 %	0	0 %	3	100 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Teknobedrifter	26	81 %	6	19 %	26	65 %	14	35 %	26	72 %	10	28 %	26	90 %	3	10 %	26	93 %	2	7 %
Teko	8	80 %	2	20 %	8	62 %	5	38 %	8	80 %	2	20 %	8	100 %	0	0 %	8	100 %	0	0 %
Treforedling	2	100 %	0	0 %	2	67 %	1	33 %	2	40 %	3	60 %	2	100 %	0	0 %	2	100 %	0	0 %
Andre bransjer	19	83 %	4	17 %	19	68 %	9	32 %	19	76 %	6	24 %	19	90 %	2	10 %	19	100 %	0	0 %
<b>Totalt</b>	<b>88</b>	<b>69 %</b>	<b>39</b>	<b>31 %</b>	<b>88</b>	<b>64 %</b>	<b>49</b>	<b>36 %</b>	<b>88</b>	<b>64 %</b>	<b>50</b>	<b>36 %</b>	<b>88</b>	<b>88 %</b>	<b>12</b>	<b>12 %</b>	<b>88</b>	<b>89 %</b>	<b>11</b>	<b>11 %</b>

### 3.7 Ulike insentiver etter bedriftens alder og størrelse

	Piece rate		Profittsharing		Goal sharing		Aksjer		Aksjeopsjoner												
	Benytter ikke	Benytter	Benytter ikke	Benytter	Benytter ikke	Benytter	Benytter ikke	Benytter	Benytter ikke	Benytter											
Antall ansatte:																					
Små og mellomstore bedrifter	55	72 %	21	28 %	55	63 %	33	38 %	55	69 %	25	31 %	55	87 %	8	13 %	55	88,7 %	7	11,3 %	
Storebedrifter	33	65 %	18	35 %	33	67 %	16	33 %	33	57 %	25	43 %	33	89 %	4	11 %	33	89,2 %	4	10,8 %	
<b>Totalt</b>	<b>88</b>		<b>39</b>		<b>88</b>		<b>49</b>		<b>88</b>		<b>50</b>		<b>88</b>		<b>12</b>		<b>88</b>		<b>11</b>		
Bedriftens alder:																					
Yngre bedrifter	25	69 %	11	31 %	25	61 %	16	64 %	25	58 %	18	42 %	25	81 %	6	19 %	25	78,1 %	7	21,9 %	
Etablerte bedrifter	32	70 %	14	30 %	32	58 %	11	34 %	32	70 %	14	30 %	32	97 %	1	3 %	32	97,0 %	1	3,0 %	
Eldre bedrifter	31	69 %	14	31 %	31	47 %	22	71 %	31	63 %	18	37 %	31	86 %	5	14 %	31	91,2 %	3	8,8 %	
<b>Totalt</b>	<b>88</b>		<b>39</b>		<b>88</b>		<b>49</b>		<b>88</b>		<b>50</b>		<b>88</b>		<b>12</b>		<b>88</b>		<b>11</b>		

### 3.8 Deskriptiv statistikk

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
<b>ROA for 2010</b>	194	-50	77	8,61	19,905	,198	1,849
<b>DM for 2010</b> før ekskludering av variabler	192	-194	91	1,11	29,378	-3,435	18,993
<b>DM for 2010</b> etter ekskludering av variabler	181	-38	37	4,45	11,633	-,176	1,808
<b>Insentiv</b> (1= Har insentiv, 0= Har ikke insentiv)	195	0	1	,55	,499	-,197	-1,981
<b>Piece rate</b> (1= Har PR, 0= Har ikke PR)	195	0	1	,20	,401	1,512	,288
<b>Profittsharing</b> (1= Har PS, 0= Har ikke PS)	195	0	1	,25	,435	1,156	-,671
<b>Goalsharing</b> (1= Har GS, 0= Har ikke GS)	195	0	1	,26	,438	1,124	-,743
<b>Aksjer</b> (1= Har A, 0= Har ikke A)	195	0	1	,06	,241	3,677	11,643
<b>Aksjeopsjoner</b> (1= Har AO, 0= Har ikke AO)	195	0	1	,06	,231	3,875	13,152
<b>Enkeltinsentiverogfastlønn</b> (1=Piece rate, 2=profit sharing, 3=goal sharing, 4=fastlønn)	141	1	4	3,28	1,023	-1,041	-,395
<b>Insentivnivå</b> (1=individ, 2=gruppe/ bedrift, 3= alle nivå)	104	1	3	2,21	,602	-,122	-,425
<i>Bedriftens lønns/ bonus-system..</i>							
...bidrar til oppnåelse av bedriftens overordnede mål	195	1	5	3,56	1,026	-,595	,158
...bidrar til å motivere de ansatte	195	1	5	3,72	,951	-,497	,003
...er akseptert blant de ansatte	195	1	5	3,93	,992	-,751	,122
...tiltrekker nye medarbeidere til bedriften	195	1	5	3,24	1,043	-,266	-,078
...bidrar til å beholde ansatte i bedriften	195	1	5	3,48	1,022	-,522	,134

### 3.9 T-tester for de ulike insentivene

	Bedrifter med bare fastlønn	Bedrifter med piece rate (og fastlønn)	Mean difference	p-verdi
Totalkapitalrentabilitet (ROA)	5,39	10,55	5,159	0,088
Driftsmargin (DM)	3,02	5,00	1,975	0,207

	Bedrifter med bare fastlønn	Bedrifter med profit sharing (og fastlønn)	Mean difference	p-verdi
Totalkapitalrentabilitet (ROA)	5,39	16,5	11,11	<b>0,0005**</b>
Driftsmargin (DM)	3,02	7,88	4,86	<b>0,011*</b>

	Bedrifter med bare fastlønn	Bedrifter med goal sharing (og fastlønn)	Mean difference	p-verdi
Totalkapitalrentabilitet (ROA)	5,39	13,38	7,993	<b>0,01**</b>
Driftsmargin (DM)	3,02	7,02	4,003	<b>0,023*</b>

	Bedrifter med bare fastlønn	Bedrifter med aksjer (og fastlønn)	Mean difference	p-verdi
Totalkapitalrentabilitet (ROA)	5,39	1,26	-4,125	0,214
Driftsmargin (DM)	3,02	1,51	-1,509	0,325

	Bedrifter med bare fastlønn	Bedrifter med aksjeopsjoner (og fastlønn)	Mean difference	p-verdi
Totalkapitalrentabilitet (ROA)	5,39	-5,95	-11,334	<b>0,023*</b>
Driftsmargin (DM)	3,02	0,47	-2,554	0,258

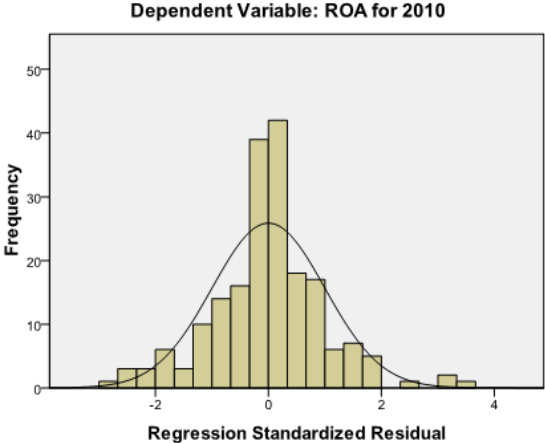
Note: \* Signifikant på 0,03 nivå, \*\*Signifikant på 0,01 nivå.

### 3.10 Utdypet om goal sharing

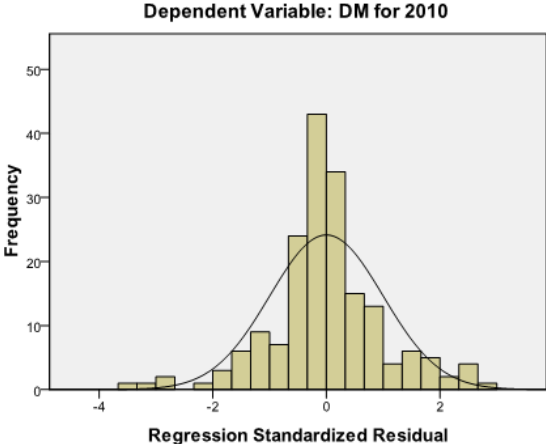
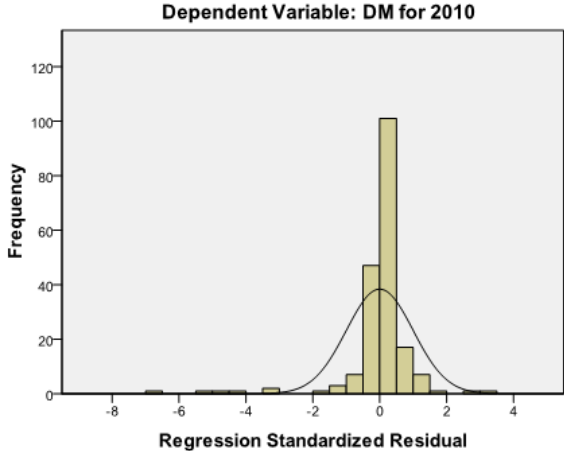
Omsetning-overskudd
Årsbonus, engansutbetaling ved godt resultat
Bonus basert på oppnåelse av samme resultat / bedre resultat enn foregående år for bedrifte totalt og individuelt for de som er selgere
Bonus etter antall dager en er på jobb
Bonus etter salget og overtid i produksjon
Bonus for oppnådd volum i en avdeling
Budsjett salg
Budsjetter og bunnlinje
Definerte KPI'er som går på resultatoppnåelse i prosjekter eller på bedriften som helhet
dekningsbidrag, driftsresultat, volum
Driftsmargin: utbetales en sum pr prosentenheter som overskrider 5 % driftsmargin
Ebitda
Felles resultatmål og individuell mål oppnåelse
Fraværsbonus
Har en rekke KPI som må oppfylles, nivå av bonus bestemmes også utifra eierselskapets resultat
HMS, stabil drift og resulta
Individuelle mål, resultat for bedriften
Krav til budsjettoppnåelse + effektivitetsbonus+selgerbonus
Kvalitet
Lagertilgjengelighet, resultat, og kvalitet
Lønn oppnås uansett. Bonus oppnås hvis årets mål er nådd
Milestones in research project must be achieved - timelines and quality
Omsetning marginer ny salgs kontrakter
Omsetningsmål
Oppfylt mål, krav innen tidsfrister
Oppnåelse av totalbudsjett salg. Overskudd.
Overskudd - bedre resultat enn budsjettet. Utbetales i forhold til prosentvis stilling, med fratrukk av fravær (ikke ferie)
Overskudd over en satt sum og så en matrise som gir en prosentvis del av overskuddet før finans
Overskudd på mer enn 15% på salgsprosjekt
Overskudd Solgte produkter
Økonomisk mål 50% Andre mål 50% hvorav HMS utgjør for eksempel 15%, Kvalitet 10%, oppnåelse av nøkkeltall 15%
Personlige mål og felles mål
Positivt resultat, Oppnådd produksjon - HMS (skade m/fravær)- Sykefravær
Positivt resultat. Oppnådd budsjett
Produksjon (volum)
Resultat, salgsmål
Resultatoppnåelse
Salg + dekningsbidrag
Salg av produkter, antall besøk hos kunder, gode prestasjoner etc
salg i forhold til budsjett, kostnader i forhold til budsjett
Salgsaktiviteter og salgsmål Utviklingssteg nye produkter. Resultatmål.
Salgsvolum i kroner
Selskapets fastsatte mål samt de individuelle målene
Tilstedeværelsesbonus, bonus for lite fravær (kun 1 dag pr mnd). Antall kg produsert pr måned.
Totale Finansielle, individuelle salgsmål, individuelle øvrige mål, kompetanse og utvikling
Ulike mål formulert i MAS
Utbytte, Kvalitet, HMS
Vår bonuslønn til ansatte er beregninger på: HMS og KS registreringer er viktigst, målt effektivitet i produksjon, salgresultat

### 3.11 Normalfordeling ROA og DM

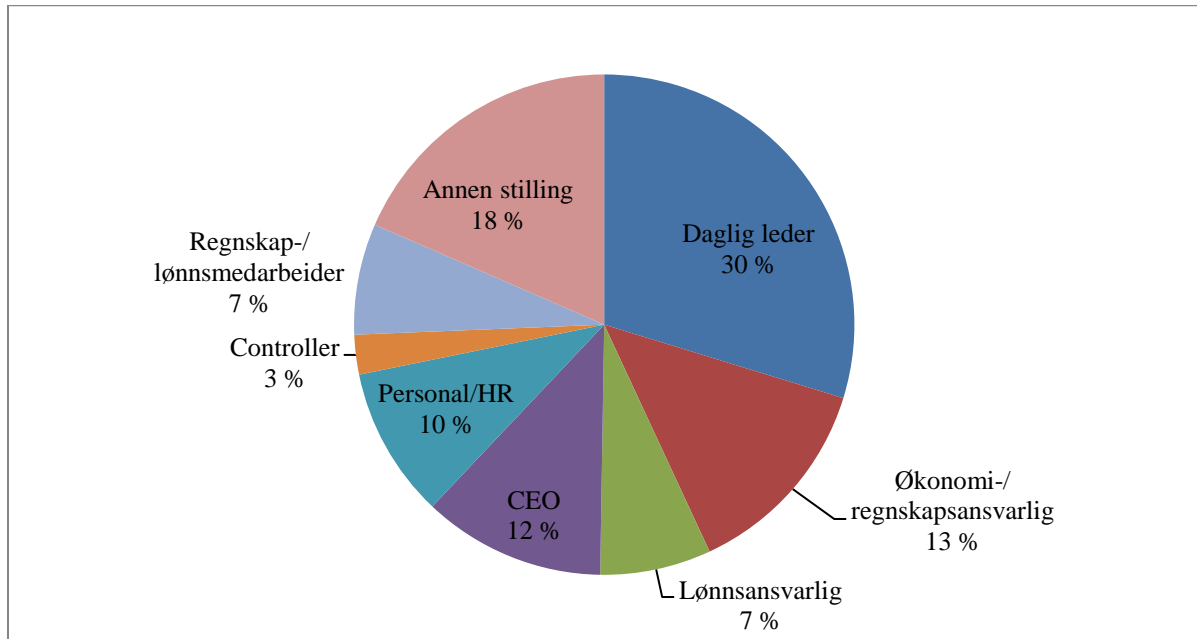
#### ROA



#### DM før og etter ekskludering av uteliggere



### 3.12 Respondentenes stillingstype



Når vi sendte ut spørreundersøkelsen forespurte vi om en person med kjennskap til bedriftens lønnsystem kunne svare på den (jfr. vedlegg 1: e-post til bedrifter). Som vi ser av diagrammet ser det ut som det er nettopp personer som har kjennskap til bedriftens lønnsystem og bedriften generelt, som har svart på undersøkelsen. Dette ser vi på som en styrke fordi det kan øke troverdigheten til våre data. Vi ser at det er flest daglig ledere som har svart, etterfulgt av annen stilling. Innen denne sistnevnte finner vi stillinger som kontorsjefer, personalsjefer og fabrikkjefer. Ellers finner vi at personer innen blant annet økonomi, regnskap og lønn har svart på undersøkelsen.