

MASTERAVHANDLING - SIVILØKONOMSTUDIET
ØKONOMI OG SAMFUNNSVITENSKAP

Ledelsens innvirkning på motivasjon og arbeidsmiljø

En kvantitativ studie i Tronrud Gruppen AS

HØGSKOLEN I BUSKERUD

Hønefoss

Strategi og kompetanseledelse

21.mai 2013

Lene Steinsbu

Dette prosjektarbeidet er gjennomført som ett ledd i siviløkonomutdannelsen ved Høgskolen i Buskerud. Høgskolen er ikke ansvarlig for rapportens metoder, resultat eller konklusjoner.

Forord

Masteravhandlingen er gjennomført ved Høgskolen i Buskerud (Hønefoss) som et ledd i Siviløkonomutdannelsen innenfor økonomi og samfunnsvitenskap, og med fordypning i strategi og kompetanseledelse. Oppgaven er et avsluttende produkt for en 5-årig utdanning og omfatter ulike tema innenfor dette fagområdet.

Avhandlingen er et kvantitativt rettet forskningsstudie gjennomført i tråd med etiske retningslinjer innenfor jus, humaniora og samfunnsvitenskap hvorav Tronrud Gruppen Konsern AS inngår som samarbeidspartner. Tema er rettet mot motivasjon og behovstilfredshet, og hvordan faktorer som lønnstilfredshet, autonomistøttende ledelse og opplevd rettferdighet påvirker dette. Innenfor disse områdene er selvbestemmelsesteorien mest sentral, og ettersom belønning har stått på sidelinjen ble det et interessant tilleggstema å komme nærmere inn på.

Selve arbeidet med oppgaven har vært både frustrerende og tidkrevende samtidig som gledene og mestringsfølelsen også har meldt seg innimellom. Ironisk nok har ikke motivasjonen alltid vært på topp, men målet har blitt nådd etter hvert takket være gode støttespillere. Først vil jeg rette en stor takk til veileder Hallgeir Halvari som har hjulpet meg i gang med problemstilling og tema. Videre vil jeg takke Tronrud Gruppen Konsern AS for gode tilbakemeldinger og støtte underveis i prosessen, innspill ved utforming av spørreskjema og ikke minst for at undersøkelsen kunne bli gjennomført blant de ansatte. Og til slutt vil jeg takke samboer og kjæreste Roger Johansen for rettleiding og utholdenhet i forbindelse med en noen ganger sliten og frustrert student.

Hønefoss, 2013

Lene Steinsbu

Sammendrag

Både motivasjon, ledelse og arbeidsmiljø er det som i hovedsak har trigget min nysgjerrighet. I denne oppgaven har jeg valgt å fokusere på hvordan noen bedrifter lykkes bedre i å ha et bra arbeidsmiljø og mer fornøyde ansatte enn andre. Hvorfor er det slik? Er det kun ledelsen som har innvirkning på arbeidsmiljøet og hva er grunnen til at enkelte medarbeidere er mer eller mindre tilfredse enn andre?

Når det gjelder tema har jeg valgt å rette det mot ledelse og lønnstilfredshet, og hvilken innvirkning dette har for ansattes motivasjon og arbeidsmiljø i en bedrift. Forskjellige motivasjonsteorier, interessante forskningsbidrag og egne erfaringer er med på å bygge oppgaven ettersom interessen for motivasjon, arbeidsmiljø og fornøyde ansatte er stor. Problemstillingen jeg har valgt å fokusere på går ut på hva autonomistøttende ledelse og lønnstilfredshet betyr for behovstilfredshet og motivasjon blant de ansatte.

Designet munner ut i å være en kvantitativ studie med surveyundersøkelse for på best mulig måte å samle inn data effektivt og kunne analysere dem innenfor tidsbegrensningen. Det er tatt høyde for mange forutsetninger og både validitet og reliabilitet har blitt gjennomgått før analysene ble utarbeidet. Resultatene som fremkommer gir støtte i samsvar med teori og antatte hypoteser og resulterer i at ledelsen har stor innvirkning på autonomistøtte selv om det i enkelte tilfeller kan være vanskelig å unngå en kontrollert regulert adferd.

Kilder som er tatt i bruk til å utarbeide denne oppgaven har vært lærebøker, veileder, diverse forskningsartikler fra kjente forskere innenfor motivasjonsteorier, lønnstilfredshet og autonomistøtte, samt debattinnlegg og artikler fra diverse nettsider.

Tabelliste

Tabell 1: Forskjellige typer motivasjonsteorier.....	12
Tabell 2: Indre og ytre motivasjon	14
Tabell 3: Reguleringer for adferd	34
Tabell 4: Kvantitativ metode sammenlignet med kvalitativ metode	37
Tabell 5: Inspeksjon av datasett	60
Tabell 6: Diskriminant validitet – begreper og indikatorer	67

Figurliste

Figur 1: Maslows behovspyramide	13
Figur 2: Grafisk fremstilling av kognitiv forventningsteori	14
Figur 3: Herzbergs teori om motiverings- og hygiene faktorer	16
Figur 4: Lønnsnivåtilfredshet, Williams et al. 2006	28
Figur 5: Lønnstilfredshet, Heneman og Schwab, 1985	29
Figur 6: Konseptuell modell	35
Figur 7: Årsaks- og effektindikatorer – formativ og refleksiv modell	56

Innholdsfortegnelse

Forord.....	2
Sammendrag	3
Tabelliste	4
Figurliste	4
1. Innledning.....	8
1.1. Problemstilling.....	10
2. Teoretisk rammeverk	11
2.1. Forskjellige typer motivasjonsteorier.....	11
2.1.1. Maslows motivasjonsteori.....	12
2.1.2. Kognitiv motivasjonsteori.....	13
2.1.3. Sosiale motivasjonsteorier.....	15
2.1.4. Herzbergs tofaktorteori	15
2.2. Indre og ytre motivasjonsfaktorer	17
2.3. Selvbestemmelsesteori	18
2.3.1. Grunnleggende behov i selvbestemmelsesteorien	20
2.3.1. Underteorier til Selvbestemmelsesteorien	21
2.3.2. Forskning på selvbestemmelsesteorien.....	23
2.4. Belønning.....	23
3. Variabler	26
3.1. Autonomistøttende ledelse.....	26
3.2. Lønnstilfredshet.....	27
3.3. Behovstilfredshet	30
3.4. Motivasjon.....	32
4. Hypoteser og konseptuell modell	34
4.1. Konseptuell modell.....	35
5. Samfunnsvitenskapelig metode	36
5.1. Forskningsdesign	36
5.1.1. Kvalitativt eller kvantitativt forskningsdesign?	37
5.1.2. Kvantitative forskningstilnæringer	38
5.1.3. Kausalitetskrav	39
5.1.4. Konklusjon av valgt design	41
5.2. Utvalgsprosessen.....	41
5.2.1. Populasjon og utvalg	42

5.2.2. Homogenitet.....	43
5.2.3. Forskningsetikk.....	44
5.3. Datainnsamling, mål- og instrumentutvikling.....	46
5.3.1. Målutvikling.....	47
5.3.2. Målutviklingsteori.....	48
5.3.3. STEG 1: Utvikling av teoretisk definisjon – konseptavklaring.....	50
5.3.4. STEG 2: Identifisere dimensjoner.....	52
5.3.5. STEG 3: Utvikling av mål på dimensjonene.....	53
5.3.6. STEG 4: Relasjonen mellom målene og begrepene.....	55
6. Analyse.....	58
6.1. Normalfordeling.....	58
6.1.1. Inspeksjon av datasett.....	59
6.2. Målvalidering.....	61
6.2.1. Teoretisk validitet.....	62
6.2.2. Empirisk validitet.....	63
6.2.3. Reliabilitet.....	68
6.3. Regresjonsforutsetninger – hypotesetesting.....	69
6.3.1. Regresjonsforutsetning 1.....	70
6.3.2. Regresjonsforutsetning 2.....	71
6.3.3. Regresjonsforutsetning 3.....	72
6.3.4. Regresjonsforutsetning 4.....	73
6.3.5. Regresjonsforutsetning 5.....	74
6.3.6. Regresjonsforutsetning 6.....	75
6.3.7. Regresjonsforutsetning 7.....	75
6.3.8. Regresjonsforutsetning 8.....	76
6.3.9. Oppsummering og ny regresjonsanalyse basert på forutsetningene.....	77
6.4. Hypotesetesting.....	78
6.4.1. Korrelasjonsanalyse.....	78
6.4.2. Regresjonsanalyser.....	79
6.4.3. Mediatoranalyser.....	80
7 Diskusjon - videre forskning.....	81
7.1. Tronrud Gruppen AS.....	81
7.2. Teoretisk diskusjon.....	82
7.3 Praktiske implikasjoner.....	84
8. Konklusjon.....	88

9.	Referanser	89
9.1.	Trykte kilder.....	89
9.2.	Elektroniske kilder	91
10.	Vedlegg.....	I
10.1.	Vedlegg 1: Spørreundersøkelse.....	I
10.2.	Vedlegg 2: Faktoranalyse – nye variabler.....	VIII
10.3.	Vedlegg 3: Normalfordeling	XII
10.4.	Vedlegg 4: Normalfordeling – korrigererte verdier (<i>AOnsketlonnF1</i>)	XV
10.5.	Vedlegg 5: Konvergent validitetsanalyse	XVIII
10.6.	Vedlegg 6: Divergent validitetsanalyse	XXI
10.7.	Vedlegg 7: Diskriminant validitetsanalyse.....	XXV
10.8.	Vedlegg 8: Reliabilitetsanalyse	XXVI
10.9.	Vedlegg 9: Korrelasjonsanalyse.....	XXVIII
10.10.	Vedlegg 10: Regresjonsforutsetning 2 - Deskriptiv analyse	XXIX
10.11.	Vedlegg 11: Regresjonsforutsetning 3 – perfekt multikollinearitet.....	XXX
10.12.	Vedlegg 12: Regresjonsforutsetning 4 og 6.....	XXXI
10.13.	Vedlegg 13: Regresjonsforutsetning 5:	XXXVII
10.14.	Vedlegg 14: Regresjonsforutsetning 8	XXXVIII
10.15.	Vedlegg 15: Korrelasjonsanalyse.....	XL
10.16.	Vedlegg 16: Regresjonsanalyser.....	XLI
10.17.	Vedlegg 17: Mediatoranalyse.....	XLV

1. Innledning

(...) en av tre norske arbeidstakere er misfornøyde med sjefen. Den gode nyheten er at norske ledere er gode på den myke delen av ledergjerningen. De viser tillit, støtter sine medarbeidere og involverer i bønner og spann. Verre er det med den hardere siden av jobben.

I et utdrag fra en artikkel hos E24 den 5.juli 2012 henviser Per Bergerud til funn fra *European Employee Index 2012* som Aftenposten fremla 20.mai-12 og påpeker hvorfor intern rekruttering innenfor ledelse ikke alltid er like bra. Han mener at selv om man starter som en ambisiøs medarbeider er det ikke sikkert talentet for å lede er like naturlig, og at man i tillegg kanskje vil ha vanskeligheter med å tenke nytt når det gjelder både ledelse og utvikling av bedriften. Fra undersøkelsen å dømme er det tydelig at ledere i veldig mange bedrifter her til lands ikke riktig vet hvordan de best skal lede sine medarbeidere og samtidig få gode resultater. Professor Bård Kuvaas opplyser i en artikkel på www.dn.no fra februar i 2012 at det fremdeles er mange ledere i arbeidslivet som ikke fokuserer nok på indre motivasjonsfaktorer, men heller de ytre. Kontroll og rapportering, samt detaljert målstyring blir faktorer som trigger medarbeiderne til å miste motivasjonen.. Likevel er det disse verktøyene som tas i bruk selv om flertallet av dagens ledere er godt opplyste om at det er autonomi, interessante arbeidsoppgaver og mindre detaljstyring som er nøkkelen til fornøyde og produktive medarbeidere. Videre kan det også nevnes at Martin Kruse, fremtidsforsker ved danske IFF, trekker frem fem egenskaper som kjennetegner en god leder i et innlegg på nettsiden til Dagens Næringsliv 22.mai 2012:

Å sette spørsmålstegn ved status quo, evne til å observere, evne til å eksperimentere, være en god nettverksbygger og ha evnen til å assosiere. Det er ikke gitt at dette er egenskaper som kjennetegner internt rekrutterte medarbeidere selv om de har vært flinke i sin gamle jobb.

Motivasjon og ledelse er ikke noe man bare har et forhold til på arbeidsplassen. Det kan vel være seg at man i hverdagen skal opptre som et godt eksempel for andre. Om man har mindre søsken vil man gjerne være et godt forbilde, om man er trener på fritiden vil man gjerne være en god veileder, og om man er en lagspiller vil man gjerne være med på å få

hele laget til å fungere på best mulig måte. Det er med andre ord utallige situasjoner og scenarioer hvor motivasjon og ledelse spiller inn selv om man gjerne ikke alltid tenker like mye over det. Uansett hva man foretar seg ligger det et grunnlag for handlingen, enten det er ytre eller indre incentiver som er drivkraften, og det er dette som er spennende. Verdier man har i livet, måten man er vokst opp på, hvem man omgås etc. er med på å forme og utvikle ens syn og meninger om hva motivasjon, ledelse og rettferdighet er, samt hvordan man kan oppnå det. I tillegg til dette er gjerne belønningssystemer, karakterer og evalueringer med på å trigge motivasjonen som ytre faktorer. Og selv om ytre motivasjon kan være en drivkraft, kan det like gjerne være den indre motivasjonen som tar overhånd.

Motivasjon på arbeidsplassen er noe som også til stadighet er i vinden, det er og forblir et viktig tema i debatten om hvordan man skal få de mest produktive og samtidig fornøyde medarbeiderne. Man leser og hører mye om forskning innenfor omtrent alle disse områdene, og det har i det siste vært mye fokus på at lederne er *”for snille”* eller at fokuset er feil i forhold til motivasjon. Artiklene som publiseres omhandler i stor grad hvor viktig det er med et balansert skille mellom det å være autoritær og sette grenser samtidig som man er en støttespiller for sine ansatte. Det er viktig å inkludere og vekke tillit i tillegg til å være klar på tilbakemeldinger og oppfølging. Frode Dale la frem i en artikkel i Dagens Næringsliv 23.juli-12 at det er tilbakemeldingene og oppfølgingen Norge scorer dårligst på, i samsvar med konsekvenser. Bård Kuvaas (professor i organisasjonspsykologi ved BI) pekte på, senest dagen før Dales uttalelse, viktigheten av at sjefen gir sine ansatte klare, kontinuerlige tilbakemeldinger som skaper grobunn for faglig utvikling og trivsel. Og etter undersøkelsen til tidligere nevnte *”European Employee Index 2012”* å dømme kan det sies at det er enkelte mangler innenfor norsk arbeidsliv når det gjelder ledelse.

Dagens samfunn, og spesielt den yngre generasjon, er opptatt av læringsmuligheter fremfor lønn i tillegg til at utfordringer blir mer og mer sentralt i forhold til hva og hvordan man ønsker å lære. Det påpekes stadig at ledere må jobbe for både å tiltrekke og beholde dyktige medarbeidere, og dette spesielt ettersom teknologien overtar mer og mer av produksjoner man tidligere var avhengige av fysisk arbeidskraft. Kunnskap blir sentralt, og nysgjerrigheten må holdes i sjakk for at det skal være interessant. Fleksibilitet, inspirerende ledere og selvstendighet står også høyt i kurs hos dagens arbeidstakere ved valg av arbeidsplass (Colbjørnsen et. al, 2007). Menneskelige ressurser blir mer og mer verdifulle og er en stadig større viktighet for bedriftens suksess og fremgang ettersom kunnskapen de

ansatte sitter inne med er vanskelig for andre å imitere. Dette gir økt konkurransefortrinn og god posisjon i markedet dersom man vet hvordan man best skal dra nytte av denne typen ressurser (Barney, 2007). Jacobsen & Thorsvik (2007) er enige i dette og trekker frem den menneskelige kapitalen som hovedkapitalen, og den viktigste kapitalen i en organisasjon nettopp på grunn av den kunnskapen som foreligger hos hver enkelt medarbeider.

I en doktorgradsavhandling avlagt ved Handelshøyskolen BI av Karoline M. H. Kopperud kommer det frem at ledere med selvinnsikt lykkes best. Det er i avhandlingen gjennomført to studier for å se hvordan ledere kan øke medarbeidernes prestasjoner gjennom å skape arbeidsglede. Transformasjonsledelse er et nøkkelord i denne forbindelsen, som er forklart som en form for ledelse hvor man skal gjøre de riktige tingene fremfor å gjøre ting riktig. Visjoner og verdier er sentralt, og medarbeideren settes i fokus samtidig som lederen er synlig og fremtredende innenfor bedriften. Det skjer en forandring i måten å lede på, derav transformasjon.

Ledere kan mene så mye de vil om egen lederstil. Det er medarbeidernes vurdering som avgjør om ledere lykkes med å engasjere sine ansatte til fremragende prestasjoner.

<http://www.forskning.no/artikler/2012/januar/311469>).

1.1. Problemstilling

Ettersom det allerede foreligger mye forskning rundt motivasjon og ledelse blir interessen deretter større. Både artikler og nyere forskning er med på å trigge nysgjerrigheten, men oppgaven med å formulere en problemstilling snever og interessant nok til å kunne arbeide med har vært desto hardere. Etter mye lesing av både eldre og nyere forskning, samt gode innspill fra veileder, tok følgende problemstilling form:

«Hva betyr autonomistøttende ledelse og lønnstilfredshet for behovstilfredshet og motivasjon blant ansatte i Tronrud Gruppen AS?»

Årsaken for dette valget er begrunnet i at interessen for motivasjon og ledelse er stor. Variablene lønnstilfredshet, autonomistøttende ledelse og opplevd rettferdighet er sentrale i forhold til å se hvilken tilknytning til motivasjon som er reelt. Og ettersom både oppfatning og verdier, samt kultur og personlighet er med på å definere hvordan man best blir motivert

eller ledet, vil det alltid være forskjeller blant oss mennesker. Dersom det kan trekkes konklusjoner på hvordan en typisk leder skal være selv med enkelte avvik, vil det resultere i at vi er ganske like på enkelte punkter selv om ikke alle går under samme tak.

I tillegg til dette er også de menneskelige ressursene verdt å ivareta ettersom det til stadighet kommer frem at dette er den viktigste kapitalen innenfor en organisasjon. Hvordan man best skal utnytte en slik ressurs og hvilke betydninger små endringer i lønn og ledelse kan ha er dermed et interessant perspektiv og område å forske mer på. Selvbestemmelsesteorien til Deci & Ryan (2000) vil ha et sentralt utgangspunkt som teorigrunnlag videre i oppgaven.

2. Teoretisk rammeverk

Mennesker er forskjellige. Enhver person har en særegen evne til å definere motivasjon. Dette fordi man påvirkes forskjellig blant annet av miljø, oppvekst og hvilke verdier man har. Man vet selv hvilke drivkrefter som skal til for å tenne gnisten og iveren for å gjennomføre en oppgave, og det er ikke tilfelle at drivkreftene er like for alle. Det generelle grunnlaget for motivasjon derimot er interessant. De aller fleste vil kunne kjenne seg igjen på et tidspunkt innenfor hvordan man på best mulig måte kan hente frem motivasjonen hos de enkelte. I denne oppgaven handler det om motivasjon innenfor arbeidsplassen sett i tilknytning til ledelse.

2.1. Forskjellige typer motivasjonsteorier

Faktorer som er med på å påvirke motivasjonen er gjerne kategorisert i indre eller ytre motivasjon hvorav de to mest kjente motivasjonsteoriene er skrevet av Maslow og Herzberg. Teorier flest tar for seg motivasjon som et helhetlig fenomen, men man kan si at motivasjonen vil variere etter hvilken type person man er. I tillegg til dette er det også forskjellige *typer* og *grader* av motivasjon, noe som gjør at det blir variasjon både *retnings-* og *nivåmessig*. Hva *retningen* av motivasjon retter seg mot er for eksempel underliggende mål og holdninger til handling (Deci & Ryan, 2000). Skal man beskrive motivasjon kan man se på fire forskjellige typer motivasjonsteorier; behovsteorier, kognitive teorier, sosiale teorier og jobbkarakteristikamodeller. Nedenfor er de nevnte teoriene kort oppsummert i forhold til hva som står sentralt innenfor hver type motivasjonsteori.

TEORI	KJENNETEGN
BEHOVSTEORI	Oppfyllelse av behov som kan være både fysiologiske eller et produkt av læring, og menneskets atferd deretter.
KOGNITIV TEORI	Forventninger om belønning, måloppnåelse, selvytelse og evalueringer av kilder til motivasjon resulterer i motivasjon.
SOSIALE TEORIER	Urettferdighet vs. Rettferdighet, og likhet vs. Ulikhet i forbindelse med arbeidsplassen, kolleger og fordeling av oppgaver og belønning.
JOBBKARAKTERISTIKA	Motiverende og demotiverende elementer i selve jobben, og hvordan enkelte faktorer må være til stede enten samlet eller hver for seg.

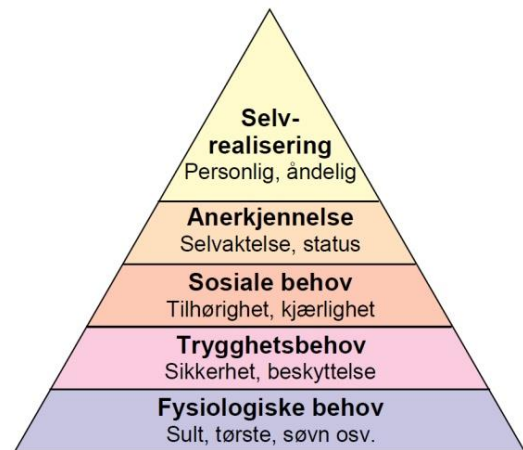
Tabell 1: Forskjellige typer motivasjonsteorier, Kaufmann og Kaufmann (2003)

2.1.1. Maslows motivasjonsteori

Den første teorien er mest kjent gjennom Maslow og hans behovshierarki, fremstilt som en pyramide. I følge Haukedal (2005) er pyramiden bygget som den er fordi Maslow mente de fysiologiske behovene var en betingelse for at de resterende behovene skulle bli oppfylt. Teorien er oppdelt i fem kategorier bestående av forskjellige typer behov, og hvor man må oppfylle hvert behov for å klatre videre i hierarkiet. Tankegangen bak teorien til Maslow er at man starter med grunnleggende behov som mat, næring og husly – fysiologiske behov. Steg nummer to går videre til behovet for sikkerhet, i form av trygge omgivelser, og steg nummer fire omfavner det sosiale aspektet hvorav behovet for tilhørighet, nærhet og kommunikasjon med familie, venner og kolleger oppstår. Til sammen utgjør de første tre trinnene behovet for underskuddsdekning, og er i og for seg de viktigste behovene. Klatrer man videre herfra vil man komme over på vekstmuligheter, og anerkjennelse og selvrespekt står sentralt i steg nummer fire. Til slutt står man igjen med steg nummer fem som er selvaktualisering, og man vil på de siste to stegene kunne lage et skille mellom hvem som er

fornøye med hva. Kaufmann og Kaufmann (2003) opplyser i sin forskning om at den engelske psykologen Rom Harre (1986) har argumentert for at en større del av hverdagen består av behovet for anerkjennelse heller enn aggresjon og seksualdrift. Man kan også si at man ved selvaktualisering og aktelse setter man størst pris på suksess og positive tilbakemeldinger i tillegg til at man i stor grad ønsker å frigjøre kapasitet til å utvikle egenskaper. Setter man teorien i sammenheng med arbeidslivet, kan de forskjellige trinnene i pyramiden forbindes med dette:

1. **Fysiologiske behov:** Tilstrekkelig lønn og et adekvat arbeidsmiljø
2. **Trygghetsbehov:** Formaliserte ansettelsesforhold, og pensjons-/sykeordninger
3. **Sosiale behov:** Fellesskapet med kollegaer
4. **Status behov:** Karriere, og synlige symboler som firmabil, kontor, telefon etc
5. **Selvrealisering:** Bruk av egenkompetanse



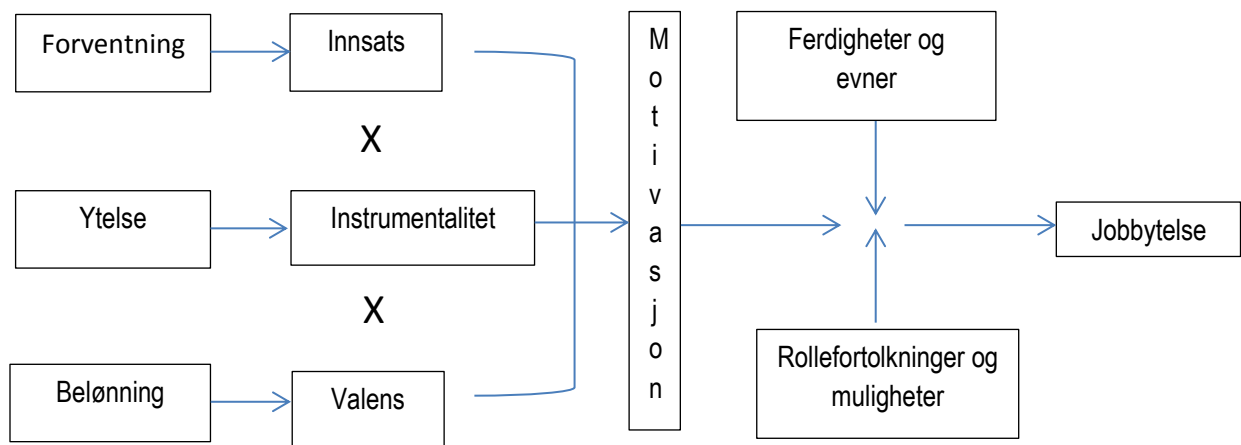
Figur 1: Maslows behovspyramide

Det som eventuelt er negativt med Maslows teori er at den kan være noe *for* enkel. Som ansatt kan man gjerne også sikte enda høyere enn steg nummer fem når det kommer til forventninger til tilfredsstillelse av behov, noe som da vil være vanskelig å definere. Resultatet av dette kan fort slå ut som uro i stedet for motivasjon.

2.1.2. Kognitiv motivasjonsteori

Tar man et raskt tilbakeblikk på tabellen i oppgave 2.1. ser man at kognitiv motivasjonsteori kjennetegnes av forventninger. Kognitiv motivasjonsteori går gjerne også under nettopp dette navnet, forventningsteori, ettersom det er forventningene i forbindelse med jobben man skal gjøre eller oppgavene man skal utføre som er det sentrale til den bakenforliggende motivasjonen. Innenfor denne typen teori er det også to ting som er spesielt:

- 1) «*Handlingen betraktes som styrt av bevisste forestillinger og rasjonelle kalkyler med hensyn til personlig måloppnåelse*».
- 2) «*Arbeidet man utfører er instrumentelt i oppnåelsen av belønninger knyttet til behov og ønsker*».



Figur 2: Grafisk fremstilling av kognitiv forventningsteori (Kaufmann og kaufmann, 2003)

Målsettingsteori er et annet navn som brukes innenfor kognitive teorier hvor på motivasjonen da bygges ut ifra et mål man skal nå. Når det kommer til hvilken type mål det er snakk om og hvordan motivasjonen best kan ivaretas skiller det på spesifikke mål og generelle mål. Ytelsen, i tillegg til tilbakemelding og vanskelighetsgrad vil kunne bedres dersom man har mer spesifikke mål ettersom man da vet hvilket resultat man er ute etter å oppnå. Veien dit kan være vanskelig, men da er det kanskje mer motiverende å sette seg delmål underveis slik at man får flere spesifikke mål å forholde seg til før man når det endelige målet. I målsettingsteori er det, i likhet med forventningsteori, to viktige betingelser; *Målforpliktelse (commitment)* og *Subjektiv mestringsevne (self-efficacy)*.

Man hører gjerne om positive og negative typer mennesker og i forbindelse med målsettingsteori kan man si at mennesker med høy grad av subjektiv mestringsevne representerer de positive personene, mens de mer negative har lavere grad av subjektiv mestringsevne. Har man høy grad av subjektiv mestringsevne har man troen på seg selv og hvilke oppgaver man er kapable til å utføre.

Gjennom målstyring, som er tre sentrale punkt innenfor målsettingsteorien, vil man få gjennomført oppgaver med motivasjonen i behold. Første steg er at leder og medarbeider sammen skal sette opp mål, og en tidsfrist for når det eller disse skal være gjennomført. Steg nummer to er det ene og alene medarbeideren som står ansvarlig for, da dette er selve *iverksettingen*. Til slutt skal det foreligge en *evaluering* som tar for seg positive og negative aspekter av hvordan målet ble oppnådd og hva som skilte seg mer ut enn annet ved utførelsen (Kaufmann og Kaufmann, 2003).

2.1.3. Sosiale motivasjonsteorier

Sosiale motivasjonsteorier snakker gjerne litt for seg selv. De tar for seg medarbeidere og hvordan man som individ opplever motivasjon i tilknytning til andre medarbeidere. Man sammenligner seg ofte med andre både når det gjelder lønn, utdanning og stilling, og det er ikke kun innad i bedriften disse sammenligningene foregår (Kaufmann og Kaufmann, 2003). Det som er sentralt her er likeverd og rettferdighet, og likeverdsteorien kan deles opp i fire forskjellige nivå ut ifra hvordan man helst sammenligner likeverd i innsats og utkomme.

- 1) **Selv-intern:** man sammenligner nåværende jobbsituasjon med tidligere jobbsituasjoner på samme arbeidsplass.
- 2) **Selv-ekstern:** man sammenligner nåværende jobbsituasjon med tidligere jobbsituasjoner, men i forskjellige bedrifter.
- 3) **Andre-intern:** man sammenligner seg selv med andre på samme arbeidsplass.
- 4) **Andre-ekstern:** man sammenligner seg selv med andre i forskjellige bedrifter.

Innenfor disse fire nivåene er det spesielt lønn, utdanning og ansiennitet man sammenligner, og dette henger ofte sammen med hvor på «rangstigen» man føler seg eller ønsker å være. Interne forskjeller vil være et mer følsomt element dersom man har lav utdanning og lav lønn ettersom man da oftere sammenligner seg selv med andre i utenforstående bedrifter (ibid).

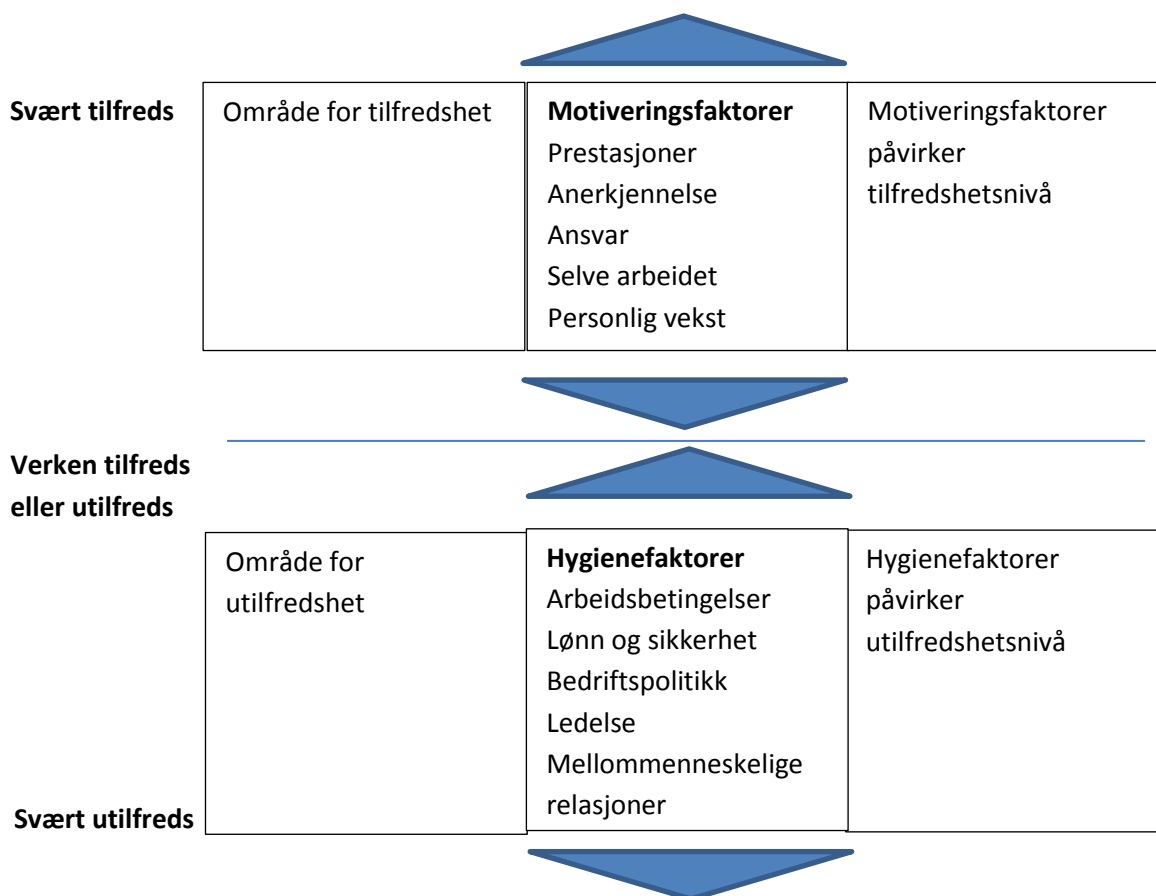
Går man over på rettferdighet er det enkelte tema som er spesielt utsatte for å skape diskusjoner. Dette gjelder gjerne goder som ferie og arbeidstid for å nevne noe, og en slik form for rettferdighet kalles *prosedyre rettferdighet*. Den opplevde rettferdigheten baserer seg stort sett på to faktorer; behandling av medarbeidere, og beslutningsgrunnlag for medarbeidere. Har man tydelige forskjeller på noen av de nevnte faktorene vil rettferdigheten slå over til urettferdighet og interne konflikter vil kunne oppstå (ibid).

2.1.4. Herzbergs tofaktorteori

Herzbergs tofaktorteori er en modell under jobbkarakteristikamodeller, modeller med utgangspunkt i holdninger til selve jobben. Tofaktorteorien består av en motivasjonsfaktor og en hygienefaktor. Førstnevnte har en mer langvarig virkning på forhold til arbeidet enn det hygiene faktoren har, og motivasjonen påvirkes i form av selve arbeidet, prestasjon, ansvar og fullføring. Motivasjonsfaktoren kan sies å være relatert til person-arbeid og innholdet i jobben. Går man over på hygiene faktoren er det blant annet temperatur og

plassmangel som tas hensyn til, men også ledernivå når det gjelder tekniske ferdigheter, arbeidsforhold, forhold mellom under- og overordnede, og trygghet i både arbeids- og privatliv.

Busch og Vanebo (2003) nevner Herzberg sammen med hvilke konklusjoner han hadde rundt tofaktorteorien. Konklusjonene var blant annet at det ved mangel på tilstedeværelse av hygienefaktorene vil oppstå mistriksel, men at direkte trivsel ikke vil være et resultat ved motsatt tilfelle. Motivasjonsfaktorene derimot vil skape trivsel dersom de er til stede, men ikke direkte mistriksel om de ikke er til stede. Ser man på teorien til Kaufmann og Kaufmann (2003) kommer det frem at Herzberg gjennomførte intervjuer av hundrevis av arbeidere som skulle beskrive hver sin situasjon på arbeidsplassen som førte til henholdsvis trivsel, og mistriksel. Resultatene av undersøkelsen er de samme som Busch og Vanebo (2003) nevner; det var to uavhengige dimensjoner. Dette gjorde at Herzberg kom med tofaktorteorien, for å lage et skille mellom motiveringsfaktoren og hygienefaktoren (se figur). For å oppnå et høyere nivå av trivsel og et lavere nivå av ikke-mistriksel må man prøve å kombinere motivasjon- og hygienefaktorene på en best mulig måte. Herzberg mente at begge faktorene bør være tilfredsstillende for å oppnå optimal ytelse.



Figur 3: Herzbergs teori om motiverings- og hygienefaktorer (Kaufman og Kaufman, 2003)

2.2. Indre og ytre motivasjonsfaktorer

Indre motivasjon kjennetegnes gjerne ved at man har faktorer ”for sin egen del”, noe som fører til økt engasjement og interesse for de arbeidsoppgavene som skal gjennomføres. Prestasjonsmotivasjon er et begrep som gjerne brukes i denne sammenhengen ettersom kjennetegnene til indre motivasjon gjerne gjenspeiles i dette. Det som fremkommer av teorien om prestasjonsmotivasjon er at mennesket har tre typer behov; prestasjonsbehov, maktbehov og kontaktbehov (Haukedal, 2010). Har man et stort behov for gode presteringer vil man som regel tiltrekkes av oppgaver hvor man har et personlig ansvar for å løse et problem. Er det derimot kontakt med andre mennesker som står sentralt, vil det følgelig være et større kontaktbehov. De som til slutt faller innunder kategorien maktbehov er gjerne mennesker som har et sterkt ønske om å få igjennom sine meninger, ideer og synspunkter. Man kan i tillegg til disse tre typene behov også si at prestasjonsmotivasjon består av to komponenter:

1) Lysten til å gå i gang med en oppgave, og ønske om suksess og fremgang.

2) Angst for å mislykkes

Tar man for seg oppgavene man skal løse finner man fort ut at kreativitet og engasjement, samt læring og utvikling retter seg mest mot oppgaver hvor kvalitet er viktigere enn kvantitet. Man trenger en indre motivasjon for å holde læringskurven i et stigende tempo, ellers faller man fort tilbake på bare å jobbe ut ifra ytre insentiver i form av belønning av noe slag (ibid). Ser man indre motivasjon knyttet mot Maslow er dette høyere ordens behov som status, vekst og selvaktualisering, mens det i Herzbergs tofaktorteori er en del av motivasjonsfaktorene (ibid).

Som en motsetning til indre motivasjon har man selvfølgelig *ytre motivasjon*. Denne typen motivasjon har unngåelse av straff eller belønning som hovedkomponenter i forhold til motivasjon. I følge Dale (2005) kan belønning som for eksempel prestasjonslønn påvirke motivasjonsfaktoren i den grad at de ansatte blir villige til å yte bedre i form av økt og mer riktig innsats. Kuvaas (2009) virker enig i dette ettersom han også nevner at insentiver som bonuser, forfremmelse eller frynsegoder brukes for å få opp ytelsen til medarbeiderne. Resultatet blir dermed ikke at oppgaven i seg selv påvirker motivasjonen, men heller de ytre faktorene. Går man videre til Deci & Ryan (1985) ser man at også her defineres indre motivasjon ut ifra selve utførelsen av arbeidet, mens ytre motivasjon forholder seg til belønninger lik hva Kuvaas (2009) og Dale (2005) også nevner. Indre motivasjon stiller sterkt

i forhold til både det å fremme kompetanse, samt selvregulering, mens et for stort fokus på ytre motivasjon automatisk vil ta bort gleden ved oppgaveutførelsen. Er man drevet av indre motivasjon vil man også være mer sulten på utfordringer, nysgjerrig og selvdrivende, mens man med driv av ytre insentiver kun gjennomfører arbeidet på grunn av belønningen som venter. Behovet for selvbestemmelse og kompetanse står med andre ord sterkt ved indre motivasjon (Deci & Ryan, 1985). Dersom man ved ytre motivasjon, i likhet med indre motivasjon, knytter en link til Herzberg og Maslow kan man si at i Herzbergs tofaktorteori er ytre motivasjon å sees på som *hygienefaktorene*, mens det i Maslows behovspyramide er de to nederste nivåene; *fysiologiske behov og trygghetsbehov*.

Som en oppsummering av de to motivasjonstypene kan man si at oppgaver som krever kunnskap, læring, kvalitet og innsikt egner seg best for gjennomføring med indre motivasjon som det sentrale motivasjonsgrunnlaget. Ytre motivasjon passer bedre til oppgaver som ikke er fullt så krevende og mer kortsiktige. I forhold til hvilke ytre insentiver som egner seg best i forbindelse med slike typer oppgaver kan man dra frem prestasjonsbaserte belønninger.

	Indre motivasjon		Ytre motivasjon		Eksempel
Aktivering	Behov		Tilfredsstille behov		Hvilket behov man har for å gjøre noe.
Intensjon	Mål		Belønning		Hvilke mål man setter seg for å gjøre noe.
Handling	Kompetanse/evne		Praktiske forhold		Hvilke kompetanse/evne man har til å gjøre noe.

Tabell 2: Indre og ytre motivasjon

2.3. Selvbestemmelsesteori

I følge Niemiec og Ryan (2009) tar selvbestemmelsesteorien utgangspunkt i faktorer som forhindrer eller fremmer de vekstorienterte og assimilierende prosessene i mennesket. Denne teorien kan sies å være en makroteori om menneskelig motivasjon og utvikling ettersom nysgjerrigheten vår gjør oss interesserte i å lære å utvikle kunnskaper. I tillegg til dette er selvbestemmelsesteorien ifølge Deci & Ryan (2000) rettet mot den klassisk

aristoteliske skole hvorav mennesket er på søken etter å nå sitt iboende potensial, psykisk vekst og integrering. Videre kan man lese ut ifra Deci & Ryans (2000) forskning at bakgrunnen for handlinger er delt i *ulike typer* motivasjon som igjen baserer seg på *ulike grunner eller mål*. Det mest sentrale, eller grunnleggende, skillet er likevel skillet mellom indre og ytre motivasjon.

I forbindelse med tilnærming til menneskelig personlighet og motivasjon blir det brukt tradisjonelle empiriske modeller. Det blir også brukt en organisk meta-teori hvilket fremhever betydningen for atferdsmessig selvregulering og personlighetsutvikling, og menneskers utviklede indre ressurser av disse (Deci & Ryan, 2000). Hvilken rolle følelsen av selvregulering, frivillighet og autonomi har på motivasjonen til hvert enkelt individ er hva fokuset ligger på, og det kan trekkes et skille mellom kontrollert og autonom motivasjon. Gagné & Deci (2005) opplyser om at man kan føle kontrollert motivasjon dersom man føler seg presset til å utføre en handling, i motsetning til hvis man med frivillighet utfører samme handling og føler autonom motivasjon.

Selvbestemmelsesteorien har sin rot i samspillet mellom de indre behov og motiv, samt de ytre påvirkninger på mennesket (www.selfdeterminationtheory.org/theory). Teorien tar utgangspunkt i kognitiv og sosial utvikling, individuelle forskjeller, og hvordan prestasjoner påvirkes av både trivsel, vilje og initiativ. Dersom man føler høy grad av kompetanse, tilhørighet og autonomi vil resultatene og engasjementet i form av kreativitet og motivasjon utfolde seg i større grad. Har man liten eller ingen støtte for en av de tre nevnte faktorene vil man få en negativ innvirkning på velvære. Utvikling, regulering av atferd og personlig vekst er med i en todeling innenfor selvbestemmelsesteorien hvorav det på den ene siden tas høyde for at sosiale kontekster både kan fremme og hemme tendenser som at mennesker er aktive og vekstorienterte med mål om å integrere seg og aktualisere følelser og potensial. I følge Deci (1996) utvikler mennesket seg i takt med erfaringer, og søker ubevisst en konstant psykologisk vekst.

Kort sagt kan man si at de ulike retningene av motivasjonsteorier resulterer i selvbestemmelsesteorien ettersom den bygger på de grunnleggende psykologiske behov som må tilfredsstilles for å oppnå indre motivasjon. Disse behovene er som tidligere nevnt behovet for kompetanse, autonomi og relasjoner. Kaufmann og Kaufmann (2003) nevner at utgangspunktet for selvbestemmelsesteorien er det kognitive elementet som sier at mennesker er bevisste, samt rasjonelle i sine beslutninger.

2.3.1. Grunnleggende behov i selvbestemmelsesteorien

Gagné og Deci (2005) skriver i sin forskning at ytre motivasjon kan deles inn i grupper hvor man vil ha forskjellige typer reguleringer ut ifra graden av individets atferd. Gruppene består av følgende; ekstern regulering, integrasjon, introjeksjon og identifikasjon.

Som beskrevet tidligere under kapittel 2.2. er hovedgrunnlaget for ytre motivasjon å oppnå eller unngå en konsekvens. Denne typen motivasjon utgjør i hovedsak den klassiske typen ytre motivasjon og går under navnet *ekstern regulering*. Går man videre til neste gruppe, *integrasjon*, vil en slik type ytre motivasjon kunne oppnås avhengig av selvbestemmelsesgrad og kontroll. En slik type utvikling kan man kalle *internalisering*, hvor reguleringene integreres og blir en del av individet og dets identitet og verdier. (Deci & Ryan, 2000). Innenfor selvbestemmelsesteorien kan dette begrepet knyttes til de resterende tre gruppene hvilke man kan dele ytre motivasjon inn i, og man kan se på integrasjon som en nær relasjon til indre motivasjon ettersom atferden fullt ut baserer seg på autonomi eller frivillighet. At integrasjon går under gruppen for ytre motivasjon har seg likevel slik fordi aktiviteten er viktig for vedkommendes mål, men man trenger ikke være *interessert* i oppgaven som skal utføres (Gagné og Deci, 2005). Gruppe nummer tre, *introjeksjon*, grunner i at man ønsker å unngå skyldfølelse eller ivareta en stolthet eller et *image*. For å oppnå denne typen motivasjon brukes det gjerne delvis internalisering, det vil si at man tar i bruk regulering selv om man ikke har akseptert den som ens egen (ibid). Ønsker man å være nærmere en autonom ytre motivasjon, må man også være nærmere en internalisering, altså må man kunne identifisere seg med atferdens verdi (Burton et. al., 2006).

Deci et.al. (2001) henviser i sin artikkel at det i tillegg til de overnevnte gruppene finnes tre grunnleggende behov ytre motivasjon kan deles inn i innenfor selvbestemmelsesteorien. Psykologiske universelle behov er grunnpilarene ifølge teorien, noe som tilsier at både arbeidsengasjement og psykologisk velvære må være tilfredsstillt av arbeidsklima. Behovene det er snakk om kan listes opp slik:

- a) *Behovet for kompetanse*
- b) *Behovet for autonomi*
- c) *Behovet for tilhørighet*

Autonomistøttende arbeidsklima er en faktor som i følge tidligere amerikanske studier resulterer i tilfredsstillelse av de overnevnte behovene. Dette igjen vil bidra til psykologisk tilpasning på jobben, samt oppgavemotivasjon. Kompetanse kan relateres i suksess ved

utførelse av utfordrende oppgaver hvor man oppnår det resultatet man var ute etter, mens autonomi handler mer om hvor fri man føler man er til å foreta valg og beslutninger i henhold til arbeidsoppgavene som foreligger. Tilhørighet, som er det siste behovet, henger sammen med at man føler seg inkludert i arbeidsmiljøet, respektert og tillitsverdig i forhold til de andre medarbeiderne. Deci et.al. (2001) skriver videre at selvbestemmelsesteorien antar velvære i organisasjonen blir et resultat som følge av motiverte ansatte etter hvilken grad av tilfredsstillelse av de psykologiske behovene man føler.

Forholdet mellom de forskjellige behovene og påfølgende indre motivasjon og velvære gjennom ulike domener i menneskelivet, har i et stort antall studier blitt bekreftet, ifølge Schuler et al. (2010). Her er det imidlertid ikke snakk om generell velvære, men velvære i tilknytning til organisasjonen og dens medarbeidere.

2.3.1. Underteorier til Selvbestemmelsesteorien

Deci og Ryan (2002) gjør oss klar over at selvbestemmelsesteorien er satt sammen av flere underteorier og utgjør et fellesbegrep for disse. Alle teoriene omhandler menneskets motivasjon og blir dermed vanskelig å se på enkeltvis. Det er snakk om fem teorier som utgjør selvbestemmelsesteorien og disse er:

- 1) *Teorien om grunnleggende behov*
- 2) *Kognitiv evalueringsteori*
- 3) *Organisk integrasjonsteori*
- 4) *Kausal orienteringsteori*
- 5) *Målinnholdsteori*

Teori nummer en legger vekt på de grunnleggende behovene iboende i mennesket. Utgangspunktet kan sies å henge sammen med helse, autonomi og velvære. Ettersom et psykologisk behov er en tilstand av energi vil man føle høy grad av ovennevnte faktorer dersom behovet er tilfredsstilt, og dermed også lav grad ved motsatt tilfelle. Dersom psykologiske behov ikke er tilfredsstilt vil man automatisk oppdage lavere trivsel, helse, sykdom og adferd som blir kontrollert. Det er disse faktorene som til sammen utgjør behovstfredsstillelse (kapittel 3.3) ettersom det er person- og situasjonsvariabler den tar utgangspunkt i, og graden av tilfredsstillelse av disse behovene avgjør hvilket nivå av motivasjon man oppnår (Deci og Ryan, 2002).

Ser man på neste teori, kognitiv evalueringsteori, vil fokuset dreie seg om menneskets indre motivasjon og den sosiale kontekstens effekt på dette. Her er det snakk

om autonomistøtte (kapittel 3.1), kompetansestøtte og sosial støtte som former motivasjonen, og den indre motivasjonen er basert på tilfredsstillende av å handle til egen fordel. Videre er det også fokus på hvordan ytre, sosiale kontekster påvirker indre motivasjon (ibid).

Over til organisk integrasjonsteori. Denne teorien omhandler mennesket og den naturlige motivasjonen til å fungere sosialt, og internalisere og integrere verdier og sosiale reguleringer i seg selv. Internalisering er når et individ gjennom en prosess inkluderer noe fra omgivelsene til å bli en del av seg selv. Organisk integrasjonsteori forsøker dermed å forklare ytre motivasjons dynamikk og hvordan man gjennom internalisering gradvis kan oppnå autonomi hvorav særlig autonomistøtte fra omgivelsene har svært stor betydning (ibid). De andre behovene som behov for sosiale relasjoner og kompetanse vil også påvirke internaliseringen, men ikke i fullt like stor grad. Den organiske integrasjonsteorien ser på sosiale kontekster, og ytre motivasjon som en instrumentell adferd, som kan hemme eller fremme adferdsregulering og internalisering mot mer selvbestemt motivasjon.

Kausal orienteringsteori beskriver individuelle forskjeller i menneskers tendens til å regulere egen adferd og orientere seg mot miljøer på ulike måter. Det er menneskers orientering mot sosiale omgivelser, og regulering av deres adferd som blir forklart i denne teorien som autonomi, kontroll og upersonlig orientering (Deci og Ryan, 2002). Videre nevner Deci og Ryan (2002) at det er en sammenheng mellom de forskjellige typer orienteringer opp mot de sosiale kontekstene:

- *Autonomiorientering – oppfatte sosiale kontekster som selvbestemte*
- *Kontrollerende orientering – oppfatte sosiale kontekster som kontrollerte*
- *Upersonlig orientering – oppleve sosiale kontekster som demotiverende*

Den siste teorien under selvbestemmelsesteorien har kommet de senere år og blir kalt målinnholdsteori. Denne teorien fokuserer på målsetting som en kilde til motivasjon og har vært en selvstendig motivasjonsteori tidligere. Målinnholdsteorien har en egen evne til å påvirke motivasjonen og faller dermed ikke inn under skillet mellom indre og ytre mål og effekten deres på motivasjon (Vansteenkiste og Deci, 2006).

Årsaken til at alle disse fem under teoriene kommer innunder selvbestemmelsesteorien er at de alle vil henge sammen. Person- og situasjonsfaktorer kan sies å påvirke graden av behovstilfredsstillende som igjen har betydning for internaliseringsprosessen sammen med person- og kontekstfaktorer. Teoriene i

sammenheng utgjør dermed et omfattende og komplekst teorigrunnlag og område kan sees på fra forskjellige perspektiver.

2.3.2. *Forskning på selvbestemmelsesteorien*

Selvbestemmelsesteorien har vist seg å være sammensatt av flere teorier i forskningen om motivasjon. Sammenhenger mellom ytelse, engasjement og jobbtilfredshet, helse og behovstilfredsstillelse, prestasjoner, kompetanse og motivasjon er bare noe av hva denne teorien består av. Og det er sammenhenger som gjerne går igjen hos flere forskere som blant annet Gagné og Deci (2005), Deci og Ryan (2000), Gagné og Forest (2008) etc. Stone et al. (2009) hevder også at det er mulig å oppnå kreativitet, velvære og produktivitet hos de ansatte kun ved å fokusere på selvbestemmelsesteorien og strategisk bruk av den, samt tilfredsstille grunnleggende psykologiske behov. Strategiske mål er ikke med i tankegangen, og dersom man som leder ønsker langsiktige resultater må man være i stand til å ta i bruk nettopp selvbestemmelsesteorien i praksis. Belønning kan også være en faktor som påvirker behovstilfredsstillelse og motivasjon, og neste kapittel vil kort omhandle nettopp dette.

2.4. Belønning

Tar man for eksempel belønning som et virkemiddel for å øke motivasjon og prestasjon vil dette kunne fungere for noen, men ikke alle. Enkelte motiveres best av eksterne virkemidler for å oppnå ønsket resultat, men de fleste vil nok påstå at det er indre motivasjon man får best utbytte av. Ytre faktorer kan fungere på kort sikt, mens man trenger indre motivasjon for mer langsiktige mål. Belønning brukes gjerne i forbindelse med både å tiltrekke seg nye arbeidstakere, og beholde dem som allerede er på arbeidsplassen. Slik type belønning kan for eksempel være høyere lønn, prestasjonsbonus, eller firmabil for å nevne noe.

Belønningssystemer er i tillegg til en gode, også en kilde til konflikter innad i organisasjoner. Dette fordi man opplever rettferdighet forskjellig og har ulike behov som arbeidstaker. Ved kollektiv eller individuell belønning kan dette i stor grad også ha en videre påvirkning på prosesser og strukturer, og ansattes tilpasning i organisasjonen (Kaufmann og Kaufmann, 2003).

Sammenhengen mellom motivasjon, lønn og belønning er et område hvor det finnes mye forskning selv om resultatene kanskje kan være sprikende. Deci og Ryan (2008) har forsket mye på samspillet mellom indre og ytre motivasjon og hvordan iboende krefter

sammen med ytre påvirkninger gir opphav til selvbestemmelsesteorien. Teorien tar utgangspunkt i at ytre faktorer ikke nødvendigvis hjelper til med å øke den indre motivasjonen, men at de grunnleggende behov for kompetanse, autonomi og tilhørighet da må tilfredsstilles ved hjelp av belønning. Resultatet som oppstår ved å oppfylle disse behovene er blant annet god helse, utvikling og ikke minst motivasjon. Jacobsen og Thorsvik (2007) nevner også at belønning kan komme i mange former, i tillegg til at den kan være indre eller ytre. Grimsø (2005) tilføyer at belønning også kan være umiddelbar eller langsiktig, materiell eller immateriell, eller individuell eller kollektiv. Videre er det også en forskjell på om det blir belønnet individuelt, i grupper eller i hele avdelinger eller systemer.

I følge Gagné og Forest (2008) har ikke belønning fått en plass i selvbestemmelsesrammeverket enda, og spørsmålet man må ta hensyn til deretter er om kompensasjonssystemer og belønning bidrar til behovstilfredsstillelse og derav også øke motivasjonen hos de ansatte. Er det så enkelt at man må tilfredsstille behov for å oppnå motivasjon? Dette er i så fall interessant. Videre har Gagné og Forest (2008) delt belønning inn i ni ulike typer som blir mest brukt: fastlønn, bonus, prestasjonslønn, ferdighetsbasert lønn, fortjenestebasert lønn, overskuddsdeling, gevinstdeling, aksjer og opsjoner. Fastlønn utbetales som et fast beløp uavhengig av prestasjoner, og er ofte bestemt i forhold til status, ansiennitet eller jobbtipe. Bonus er en pengemessig belønning som resultat av oppnådde prestasjonsstandarder, og prestasjonslønn utbetales individuelt i forhold til grad av prestasjon og hva som ønskes. Dette er i likhet med bonus en pengemessig fordel. Videre til fortjeneste- eller ferdighetsbasert lønn utgjør dette en økning av fastlønnen basert på kunnskap eller ferdigheter etter hva man synes å ha fortjent. Når det så er snakk om overskuddsdeling betyr dette at organisasjonens overskudd deles med de ansatte, mens gevinstdeling er en belønning for vel gjennomførte oppgaver som regel oppnådd i team. Til slutt har man aksjer og opsjoner, og rettighetene til å kjøpe et gitt antall av dette uavhengig av reell aksjeverdi, men heller en gitt pris av organisasjonen. I sin helhet er belønning den sum arbeidstaker skal ha utbetalt for gjennomført arbeid tatt i betraktning ansettelsesavtale og kompensasjoner. Kompensasjonene kan være både faste og variable, eksplisitte og implisitte (Grimsø, 2005).

Williams et al. (2006) definerer belønning som alle former for kompensasjon, det vil si goder (indirekte lønn), lønnsøkninger, direkte lønn og på hvilken måte lønnsystemet er administrert. Ifølge Econ (2002) defineres belønning slik: *Betaling er å oppfatte som*

belønning, når betaling er knyttet til individuelle eller kollektive prestasjoner. For utført arbeid får man lønn, enten i form av penger, anerkjennelse eller respekt. Akkurat disse tre faktorene oppfattes ikke som en form for belønning ettersom man vil oppnå disse uansett hva som presteres; man blir betalt for den arbeidskraften man gir bedriften, og noen setter lønn på lik linje med å skulle betale en pose potetgull i butikken (Econ, 2002). Går man over igjen på prestasjonsbaserte belønninger vil disse kunne vekke konkurranseinstinktet til de ansatte, motivere mer og dermed bidra til et bedre resultat. Innenfor belønning finnes det to typer belønningsnivå; systemnivå og individnivå.

Førstnevnte retter seg mot fellesskapet innad i bedriften, for eksempel pensjonsrettigheter og stolthet for bedriften. Individnivå derimot har mer fokus på hva man individuelt oppnår av for eksempel lønn og selvrealisering. Når det gjelder atferden som fremkommer av at det gis en form for belønning kan slå begge veier; positiv atferd, men også oppmuntring til negativ atferd. Ta for eksempel et verksted som tildeler bonus ved hurtighet når det gjelder arbeidsoppgaver. Sikkerheten og kvaliteten på arbeidet er faktorer som kan få negative konsekvenser ved bruk av en slik belønningsform i den forbindelse at verkstedarbeiderne er ivrige med å få ting unna i stedet for også å få det sikkerhetsmessig riktig. Kvaliteten kan også slå sprekker i den grad at man kanskje tar en litt enklere utvei for å bli raskest ferdig. Et resultat som fremkommer av ytre motivasjon er gjerne kortsiktige resultater da medarbeiderne vil bli "vant" til motivasjonsfaktoren. Dersom man er smart og ønsker ivrige og engasjerte medarbeidere må man sørge for at det i hvert fall er ett punkt som sikter mot de indre faktorene ettersom dette vil bidra til en mer langsiktig motivasjon. Har man oppgaver som har et kort tidsperspektiv vil ytre motivasjon være det beste virkemiddelet dersom effektene av motivasjonsfaktoren ikke trenger å gi vedvarende langtidseffekt på atferd og holdninger. Ytre motivasjon er som regel mer relatert til det fysiske enn den indre som går mest på det psykiske. Dermed blir motivasjon et produkt av begge faktorer hvor en av dem dominerer.

3. Variabler

I dette kapittelet vil innholdet til de forskjellige variablene som er utgangspunktet for studien bli presentert sammen med forskjellig forskning på de angitte områdene. Videre vil dette brukes som et ledd i hypoteseutredelsen.

3.1. Autonomistøttende ledelse

Autonomistøtte er viktig i forbindelse med det sosiale miljøet på arbeidsplassen og er et samlebegrep for støtte for autonomi, kompetanse og sosiale relasjoner. Selvregulering, maksimering av muligheter, valg for deltakelse, meningsfulle forklaringer, inkludering og tillit til kompetanse, støtte og oppmuntring er bare noen sider innenfor autonomi og hva dette behovet refererer til (Deci et al., 2001; Deci et al., 1994; William et al., 2002).

Et autonomt arbeidsmiljø antas av enkelte å være det samme som fravær av ledelse. Deci et al. (2001) gjør oss klar over at det er arbeidsmiljøet skapt av lederen og ikke jobben i seg selv som kjennetegnes ved autonomistøtte, og autonomistøtte er i følge Deci og Ryan (2000) en sentral faktor i et motivasjonelt mestringsklima. I tillegg til dette viser forskningen at det er en positiv korrelasjon mellom autonomistøtte og utvikling, effektiv og vedvarende atferdsendring, selvstendighet og oppfattet kompetanse (ibid). I stor grad vil det handle om lederens beslutninger og målsettinger i forhold til de ansatte og hvilke hensyn som blir tatt i forbindelse med dette (Baard et al., 2004). Dersom en leder opptrer i strid med de overforstående betingelsene kan bidra til at ansatte opplever et kontrollerende arbeidsmiljø heller enn autonomistøttende (Deci et al. 1982; Ryan et al., 1983). Tillit og tilfredshet på arbeidsplassen, lojalitet, positive holdninger og god tilpasningsevne psykologisk er eksempler på hva autonomistøtte bidrar til (Deci et al., 2004; Gagné og Deci, 2005). Indre motivasjon fremmes også som et resultat av autonomistøtte fordi vilje og evne til atferdsendring blir oppnådd. Dette gjelder særlig oppgaver hvor kognitiv fleksibilitet, kreativitet og konseptuell forståelse er sentralt (Deci, 1996).

Forskning gjør oss oppmerksomme på at det er en negativ sammenheng mellom støttende ledere og kontrollert motivasjon, og en positiv sammenheng mellom støttende ledere og autonom motivasjon. Positive sammenhenger til et støttende miljø har den effekten at uinteressante oppgaver vil internaliseres og integreres hos hvert individ og medarbeider (Deci et al., 2004) som et resultat av at en støttende leder gir gode begrunnelser for hvorfor oppgaven må utføres, samt anerkjennelse til den ansatte (Gagné og

Deci, 2005). I denne studien vil det direkte forholdet mellom autonomistøttende ledelse og motivasjon ikke være tilstede ettersom behovstilfredsstillelse vil fungere som en mediator mellom variablene. Gagné og Forest (2008) nevner derimot at for tilfredsstillelse av grunnleggende psykologiske behov er kontekst og arbeidsmiljø viktig, og nettopp også autonomistøtte. Videre viser studier fra Deci et al. (2001) og Baard et al. (2004) også en sammenheng mellom autonomistøtte og behovstilfredshet ved at høy oppfattet autonomistøtte vil gi høy behovstilfredsstillelse.

Gagné og Deci (2005) opplyser om at kognitiv evalueringsteori innenfor selvbestemmelsesteorien ser på konsekvensen av et individs tilfredsstillelse av behov innenfor en sosial kontekst, og ikke styrken av behovene for ulike individer. Det som gir tilfredsstillelse er de ytre konsekvensene av handling som bidrar til vekst og funksjonalitet, derav støtte fra de man omgås (ibid). Selvbestemt motivasjon vil reduseres, naturlige utviklingsprosesser vil forsinkes og prestasjoner vil bli dårligere dersom støtten fra det sosiale miljøet ikke opprettholdes i tråd med individets behov (Baard et al., 2004), og en sentral antakelse er at det er denne støtten som fremmer selvbestemt atferd i følge selvbestemmelsesteorien (Deci og Ryan, 2002). Det sosiale miljøet legger grunnpilarene man må forholde seg til innenfor normer eller regler som enten er skrevne eller uskrevne. Når dette sosiale regelverket har blitt en del av oss vil det oppstå internalisering (Deci og Ryan, 2000). Deci, Connel og Ryan (1989) definerer autonomistøtte som den generelle mellommenneskelige orienteringen brukt av ens leder i en organisasjon.

Til slutt kan man si at funnene innenfor forskning om autonomistøtte kan lede til følgende hypoteser i denne studien:

Hypotese 1: Det er en positiv sammenheng mellom autonomistøtte og behovstilfredshet.

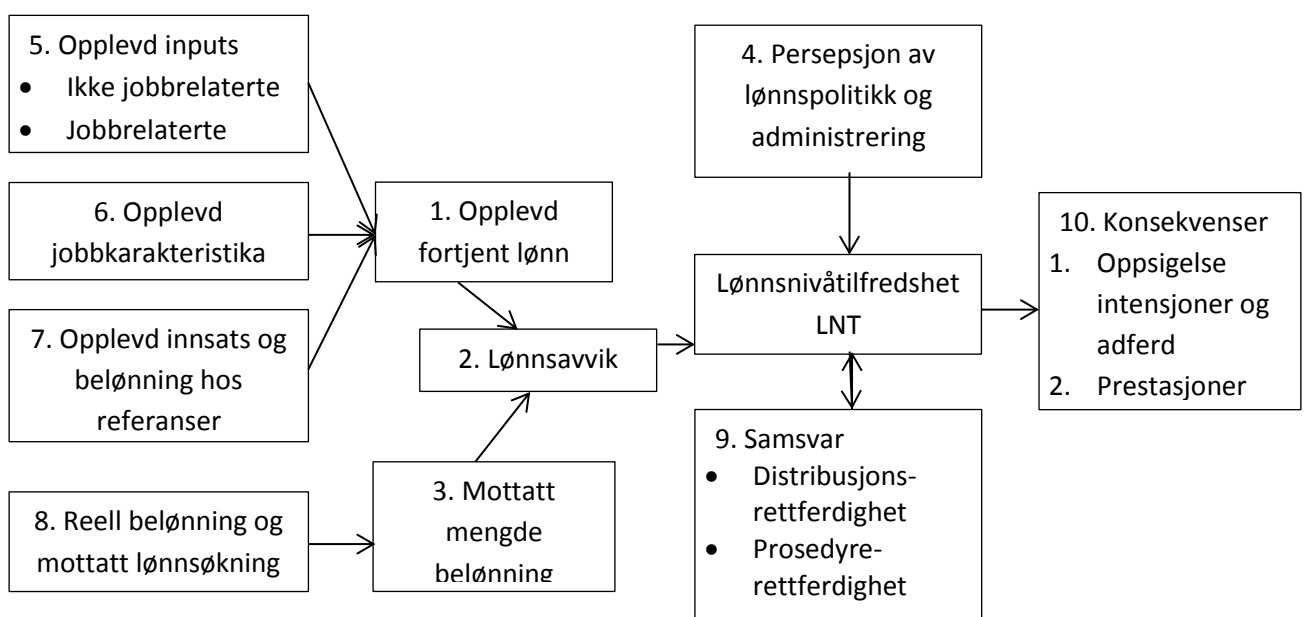
Hypotese 2: Det er en positiv sammenheng mellom autonomistøtte og lønnstilfredshet

3.2. Lønnstilfredshet

I følge Jacobsen og Thorsvik (2007) er lønn den største kostnaden til bedrifter, men er samtidig nødvendig i forhold til å holde på ansatte og begrense gjennomtrekk (Williams et al., 2006). Det som i tillegg er interessant er å vite hva som påvirker lønnstilfredsheten, og i den forbindelse er det gjerne belønningssystemer som blir tatt i bruk (ibid). Hvor fornøyde ansatte er med sin belønning er en kort definisjon av hva lønnstilfredshet er, enten det er negativt eller positivt.

Det er spesielt to retninger man kan dele lønnstilfredshet inn i: (a) *Lønnsnivåtilfredshet* – forskning som kun ser på lønnsnivå og hvor fornøyd man som ansatt er med dette. *Lønnstilfredshet* blir i denne sammenhengen sett på som et endimensjonalt begrep. (b) *Lønnstilfredshet* – forskning som tar grep om flere faktorer som er med å påvirke tilfredsheten. Innenfor lønnsnivåtilfredshet er det igjen to teorier: likhetsteori (Adams, 1965) og avviksteori (Lawler, 1971; Lawler, 1981). Likhetsteori handler om hvordan belønningen avspeiler innsatsen og hvordan dette oppfattes av den enkelte ansatt. Man sammenligner seg gjerne med andre i forhold til andres innsats og utbytte og ytelsen vil enten reduseres eller økes i takt med hvordan opplevelsene og rettferdiggjørelsen rundt belønningen føles. I følge Goodman (1977) er det ønsket om å skape likhet som øker motivasjonen. Avviksteori derimot ser på forholdet mellom reell lønn og opplevd fortjent belønning (Lawler, 1971).

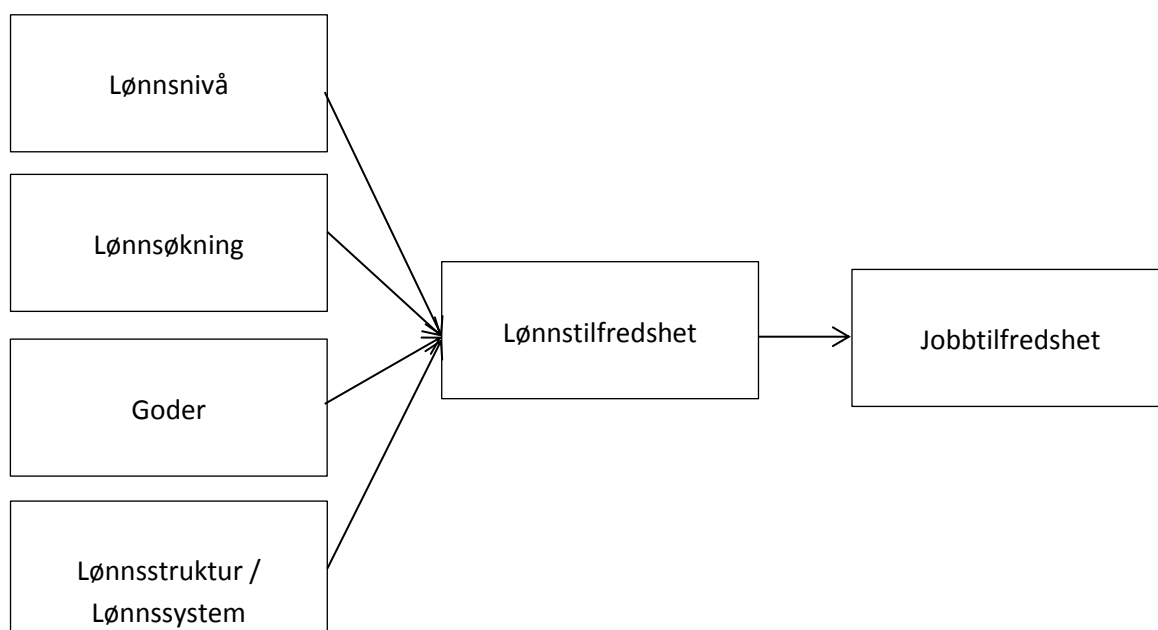
Williams et al. (2006) tok utgangspunkt i lønnsnivåtilfredshet og definerte dette som individets tilfredshet med grunnlønn i tilknytning til sin metastudie. Tidligere forskning og modeller ble oppdatert, og et ønske om å utvide forskningen ble også vurdert. Utvidelsen bestod av å utvide lønnsnivåtilfredshet gjennom å kontrollere for faktisk utbetalt lønn, skape forståelse for tidligere forskning om lønnstilfredshet, og se på sammenhenger mellom relasjoner og korrelasjoner mellom dem. Utgangspunktet var Adams' (1965) likeverdsteori og Lawlers (1971) avviksteori hvor en modell ble utviklet som et resultat av flere forskningsarbeider, blant annet også Heneman og Schwab (1985). En kombinasjon av teoriene om forutsetninger til lønnsnivåtilfredshet og lønnsavvik ble tatt med, og konsekvenser samt forløpere av lønnsnivåtilfredshet ga utløp for følgende modell:



Figur 4: Lønnsnivåtilfredshet, Williams et al. 2006

Williams et al. (2006) fant at lønnsnivåtilfredshet i liten grad påvirket fravær og at det var moderate turnover-intensjoner. Prestasjonene var også i liten grad påvirket av lønnsnivåtilfredsheten, men holdningskonsekvenser hadde en sterkere relasjon. Lønnsnivåtilfredsheten til holdningskonsekvensene var til og med sterkere enn faktisk adferd og resultatene var relativt like Heneman og Schwabs (1985).

Går man over til lønnstilfredshet utarbeidet Heneman og Schwab (1985) et konseptuelt, multidimensjonalt måleverktøy og rammeverk for lønnstilfredshet. Dette rammeverket bygger på avviksteorien til Lawler (1971), men er videreutviklet fra å være endimensjonal. Heneman og Schwab (1985) tiller goder og lønnssystem som andre dimensjoner ved belønning og fant at lønnsøkninger, lønnsnivå og goder var klare, uavhengige dimensjoner. Lønnsstruktur og lønnssystem ble valgt å slå sammen på grunn av høy kovarians selv om det var støtte for fem dimensjoner. Modellen de utarbeidet så slik ut:



Figur 5: Lønnstilfredshet, Heneman og Schwab, 1985

Ettersom de forskjellige dimensjonene kan variere etter hvordan arbeidstakerne er, utledet Heneman og Schwab (1985) en hypotese om at hver dimensjon vil påvirke hver enkelt arbeidstakers lønnstilfredshet ulikt, noe som betyr at det ikke bare er lønnsnivå fokuset må ligge på, men alle aspekter av lønnsystemet. Dimensjonene er også uavhengige av hverandre ettersom det som regel er ulike retningslinjer og praksis for hver dimensjon innenfor hver organisasjon. Belønningsstruktur kan for eksempel ta utgangspunkt i egenskapene ved jobben, mens lønnsøkning kan være et resultat enten av erfarings- eller innsatsvurdering. I denne studien er det et flerdimensjonalt begrep som er interessant i forbindelse med lønnstilfredshet.

Ser man på forskning på selvbestemmelsesteorien kan man se at det er noen konsekvensvariabler som påvirkes av det samme som de overnevnte studiene har undersøkt (turnover, ytelse, fravær, positiv affekt). I denne sammenhengen vil det derfor være interessant å se på forholdet mellom lønnstilfredshet mot behovstilfredshet og motivasjon. Det er i forskningen funnet klare sammenhenger mellom motivasjon og lønnstilfredshet, og belønning er i noen studier med å påvirke behovet for kompetanse. Konklusjonen i denne undersøkelsen blir å legge inn behovstilfredsstillelse som en mediator mellom lønnstilfredshet og motivasjon ettersom det teoretiske rammeverket omhandler selvbestemmelsesteorien. Hypotesen som lar seg utlede således blir slik:

Hypotese 3: Det er en positiv sammenheng mellom lønnstilfredshet og behovstilfredshet.

3.3. Behovstilfredshet

Behovene for kompetanse, autonomi og relasjoner er de tre grunnleggende psykologiske behovene som må tilfredsstilles for opplevelse av psykologisk vekst (Deci og Ryan, 2002). Som nevnt i underteorien om psykologiske behov i kapittel 2.3.1. er motivasjon og funksjonalitet avhengig av tilfredsstillelse av behovene, og forhold ved konteksten vil videre påvirke velvære (Deci og Ryan, 2000). De tre behovene viser hvordan man som menneske streber etter sammenhenger og forbindelser, og effektivitet. Og all vår adferd er et resultat av behovstilfredsstillelse (ibid.). Definisjonen Deci og Ryan legger til grunn for behovene lyder slik: «*innate psychological nutriment that are essential for ongoing psychological growth, integrity, and well-being*» (Deci og Ryan, 2000:229).

Selvbestemmelsesteorien hevder i motsetning til andre teorier at de tre psykologiske behovene ikke er knyttet til individuelle ulikheter, men er grunnleggende for alle mennesker

og er medfødte samt universelle (Deci og Ryan, 2002). Ettersom behovene er innebygde, essensielle og universelle vil fokuset heller rettes mot behovstilfredsstillelse sosialt sett enn individuell variasjon i behovsstyrke.

Ser man på kompetansebehovet handler det om mestringsfølelse innenfor sammenhengen mellom atferd og resultat, arbeid og utvikling. Ved liten eller ingen støtte eller veiledning vil den indre motivasjonen forsvinne i takt med energien og gleden for det man driver med. Ved valgfrihet som utprøver og tester ens evner i interaksjon med de sosiale omgivelsene på arbeidsplassen vil tilfredsstillelsen av kompetansebehovet oppnås (ibid.). Det er viktig at lederen har klarer å tildele oppgaver innenfor et nivå som vil bidra til at den ansatte føler mestringssevne samtidig som det ikke skal være altfor lett. I den forbindelse er det også viktig å ha kunnskap om hver enkelt ansatts kompetansenivå og behov (Deci og Ryan, 2002; Deci og Ryan, 2000).

Videre til relasjonsbehovet, som går ut på kontakten man har med andre mennesker i organisasjonen, om man føler seg sett og om man opplever trygghet og sikkerhet. Dette er viktig for trivsel, velvære og grad av motivasjon ettersom arbeidsplassen er et sted man bruker mye tid (Deci og Ryan, 2002). Det sosiale miljøet på arbeidsplassen består i hovedsak av ledere, kolleger, samarbeidspartnere og underordnede og det er viktig at man i den forbindelse har gode sosiale relasjoner for hver arbeidstaker (ibid.).

Til slutt er det behovet for autonomi, det viktigste, men kanskje også vanskeligste, behovet å tilfredsstille og legge til rette for (Deci og Ryan, 2000). Autonomibehovet omfatter selvregulering og –initiering av egen adferd og er i følge Gagné og Deci (2005) den viktigste faktoren for å skape identifisering og integrasjon. Deci og Ryan (2000) nevner at autonomibehovet fremmer motivasjon, effektiv og varig atferdsendring og utvikling ved tilfredsstillelse. I tillegg til dette må kompetansebehovet og relasjonsbehovet også være tilfredsstilt eller dekket. For at en ansatt skal kunne oppnå tilfredsstillelse av autonomibehovet må en leder gi rom for valgmuligheter, utøve minimalt med press og informere godt. Man må som arbeidstaker føle at man kan ta egne avgjørelser innenfor det området man er satt til å arbeide, og man må føle at tillit fra medarbeidere og overordnede også opprettholdes. Målsettinger, beslutninger, gjennomføring og evaluering av oppgaver bør også gi rom for behovstilfredsstillelse, og ved en eventuell overvåking bør dette skje resultatmessig (Deci og Ryan, 2002). Som et resultat av tidligere forskning og hvordan behovstilfredsstillelse står i forhold til motivasjon vil hypotesen i sammenheng med dette lyde slik:

Hypotese 4: Det er en positiv sammenheng mellom behovstilfredsstillelse og arbeidsmotivasjon.

3.4. Motivasjon

En definisjon på motivasjon man kan lese ut ifra en direkte oversettelse til latinsk er *”bevegende handling”* ettersom *”å motivere”* stammer fra *movare* som betyr *”å bevege”*, mens suffikset *-asjon* stammer fra *actio* som betyr handling. Hos Kaufman & Kaufman (2003;43) finner man motivasjon omtalt som *«en prosess som setter i gang, gir retning til, opprettholder og bestemmer intensitet i atferd»*. Denne definisjonen er nokså lik Brochs-Haukedal (2010) sin definisjon da den lyder slik: *”psykologiske prosesser som igangsetter, regulerer og opprettholder atferd”*. Med andre ord får man et syn på hva det generelle grunnlaget for motivasjon er, og man kan vel si at det i utgangspunktet er en drivkraft for å oppnå et mål, enten vi vil eller må (Arnold et al., 1995).

Motivasjon av medarbeidere er ikke en enkel sak i seg selv. For det første kommer det an på arbeidsoppgavenes innhold, utførelse og læringspotensial. For det andre er hver medarbeider forskjellig. Alle har forskjellige preferanser for hvordan man både lærer best, liker å arbeide med en oppgave og i hovedsak oppnå det resultatet man skal. Indre og ytre intensiver er faktorer som er med på å hjelpe mennesker til å yte bedre i den grad de fungerer for hver person. Som en leder er dette det vanskeligste å skulle beregne og måle, mest fordi det ikke lar seg gjennomføre. Man må se an kriteriene til hver medarbeider, oppgavene de skal utføre og hvordan de liker å arbeide, for å finne ut hvordan man best kan motivere dem.

Teorien om indre motivasjon tar for seg at alle mennesker har tre typer behov; prestasjonsbehov, kontaktbehov og maktbehov. Ettersom disse tre typene karakteriseres av hvorvidt behovet for prestasjon, kontakt og makt er, vil det ved å tilby et generelt spekter av forskjellige motivasjonsinsentiver kunne bidra med og motivere disse gruppene av personer til en viss grad. De fleste mennesker har et ønske om å prestere, eller nå et mål med den oppgaven de skal utføre. Indre motivasjon hjelper medarbeidere til å sette seg grundigere inn i slike oppgaver og la dem lære det på best mulig måte. Det er kun ansatte som er indre motiverte som lettest lærer seg det de holder på med.

Selvbestemmelsesteorien fokuserer på om kilden til menneskers adferd er informert eller kontrollert hvorav informert kilde til motivasjon er autonom og kommer innenfra, mens kontrollert motivasjon påvirkes utenfra. Videre har man også amotivasjon, upersonlig eller nesten hjelpeløshet, og man vet ikke hvorfor adferden utføres, Man har heller ikke et ønske om å utføre oppgavene fordi de føles meningsløse og resultatløse (Deci og Ryan, 2000). Den

indre motivasjonen er nødvendig for utvikling, kompetanse og opplevelse av selvbestemmelse og kan sies å være et dypt menneskelig behov. Konteksten til menneskelig adferd er med på å bestemme hva som er kilden til akkurat den adferden. Kontrollert adferd er for eksempel et resultat av tvang, negativitet, trusler eller straff og er gjerne instrumentell; man utfører en oppgave for å oppnå noe annet i fremtiden (ibid.). Det motsatte av kontrollert motivasjon er som nevnt informert motivasjon hvor autonomi og sosiale relasjoner tilfredsstilles av positive tilbakemeldinger og verdsettelse (ibid.).

Videre vil selvbestemmelsesteorien også skille mellom seks reguleringer for adferd: amotivasjon, ytre motivasjon, introjeksjon, integrert motivasjon, identifisert motivasjon og indre motivasjon. Deci og Ryan (2000) nevner at kontrollerte motivasjonsformer tar for seg ytre motivasjon og amotivasjon, mens mer selvbestemte og autonome motivasjonsformer omhandler identifisert, integrert og indre motivasjon (ibid.).

Oppgaver som blir utført på grunn av press, krav eller tvangsfølelse blir utført ved ytre regulering av adferd, nemlig ytre motivasjon. Det er gjerne belønning, fordeler, respekt eller for å unngå negative former for sanksjoner som blant annet kritikk eller å miste jobben. Motivasjonen vil forsvinne dersom også belønningen eller trusselen om straff tas ut av situasjonen (ibid.). Introjeksjon er en blanding mellom ytre regulering av adferd og internalisering ettersom reguleringen ikke kommer utenfra, men fra personen selv. Det som gjør at det er en blanding mellom disse to formene er at personen eller individet ikke har akseptert reguleringen som sin. Og ved introjeksjon handler man fordi man føler man bør eller må, på bakgrunn av selvpålagt press, fordi man ønsker å få ære eller bevise noe, eller for å unngå skam og skyldfølelse (ibid.). Veien videre tar oss til identifisert motivasjon, som nå er hakket over de to andre nevnte. Identifisert motivasjon er det første nivået av selvbestemt eller informert motivasjon, men også denne formen for motivasjon har snev av ytre elementer. Oppgavene vil gjennom identifisert motivasjon være akseptert og meningsfulle, motivasjonen er fremdeles instrumentell og utøves ikke på grunn av lyst, mens adferden derimot er mer selvbestemt (ibid.).

Neste steg, integrert motivasjon, tar for seg handling som selvbestemt. Man har ved denne typen motivasjon integrert viktigheten av adferd i seg selv sammen med å identifisere den. Adferden føles naturlig og er i harmoni med de grunnleggende behovene for autonomi, kompetanse og relasjoner, og man føler oppgaven er perfekt og naturlig for hvilke ønsker man har satt seg (ibid.). Indre motivasjon, det siste steget mot en autonom motivasjon,

omhandler at oppgavene i seg selv oppleves som morsom, interessant og spennende fordi det er noe man liker og man trives på arbeidsplassen eller med denne type oppgave. Disse oppgavene vil ha tilknytning til de grunnleggende behovene i likhet med integrert motivasjon, og man vil utføre dem i fravær av konsekvenser. Som en liten oversikt over de ulike gruppene innenfor adferd kan man sette dem opp slik:

Amotivasjon	Ytre motivasjon	Introjeksjon	Identifisert motivasjon	Integrert motivasjon	Indre motivasjon
Upersonlig	Ytre	Noe ytre	Noe indre	Indre	Indre
← IKKE selvbestemt Kontrollert motivasjon			Selvbestemt → Autonom motivasjon		

Tabell 3: Reguleringer for adferd

4. Hypoteser og konseptuell modell

Ved gjennomgangen av teorien ble forskjellige hypoteser utledet fire forskjellige hypoteser som et grunnlag for å teste studien. Problemstillingen fremstilles gjerne gjennom hypoteser for å gjøre tenkningen mer spesifikk etter hvilke spørsmål man ønsker å belyse, og hypotesene i denne studien la grunnlaget for hvilke data man trengte å samle inn for å teste dem. Hypotesene kan være offer for enkelte fallgruver eller svakheter i forbindelse med hypoteseutviklingen, men dette vil bli tatt i betraktning ved videre arbeid i forbindelse med validitet og reliabilitet. Hypotesene som så langt har blitt utledet i denne studien er disse:

H1: Det er en positiv sammenheng mellom autonomistøtte og behovstilfredshet

H2: Det er en positiv sammenheng mellom autonomistøtte og lønnstilfredshet

H3: Det er en positiv sammenheng mellom lønnstilfredshet og behovstilfredshet

H4: Det er en positiv sammenheng mellom behovstilfredshet og motivasjon

Dersom man tar en ekstra titt på hypotesene eller modellen under vil man se at det er en variabel som fungerer som mediator for enkelte andre variabler. Ser man på hypotese 1 er antagelsene der at det er en sammenheng mellom autonomistøtte og behovstilfredshet, hypotese 2 ser på sammenhengen mellom lønnstilfredshet og behovstilfredshet, mens

hypotese 4 antar at det også finnes en sammenheng mellom behovstilfredshet og motivasjon. I dette tilfelle blir mediator-hypoteser naturlig å utlede slik:

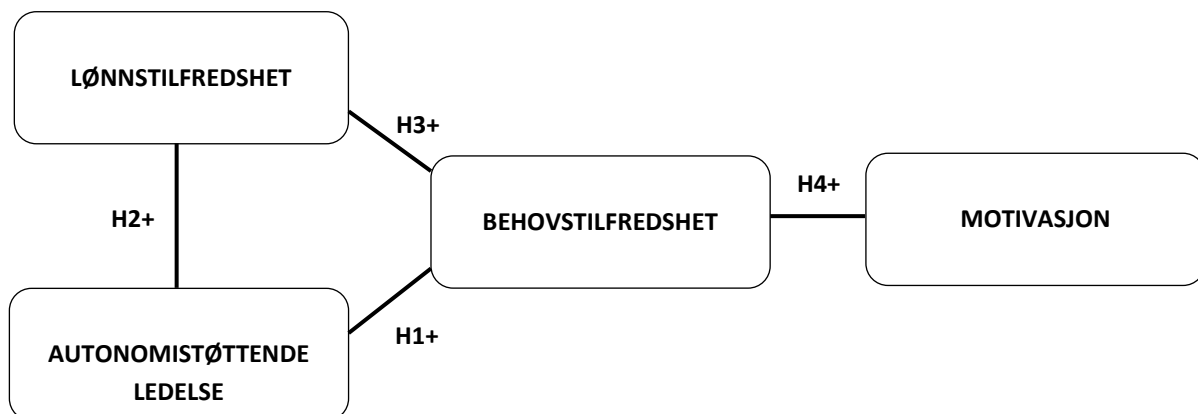
H5: Behovstilfredshet medierer forholdet mellom autonomistøttende ledelse og motivasjon.

H6: Behovstilfredshet medierer forholdet mellom lønnstilfredshet og motivasjon

4.1. Konseptuell modell

En modell gjør det lettere å forstå sammenhengen mellom variablene og hypotesene. I modellen for denne studien ser man at det antas å være en sammenheng mellom autonomistøttende ledelse og behovstilfredshet samtidig som det antas å være en relasjon mellom lønnstilfredshet og behovstilfredshet. Lønnstilfredshet vil også kunne ha en sammenheng med behovstilfredshet som igjen har en sammenheng med motivasjon.

Behovstilfredshet vil som nevnt ved mediator-hypoteser antas å mediere forholdet mellom lønnstilfredshet og motivasjon, og autonomistøttende ledelse og motivasjon.



Figur 6: Konseptuell modell

5. Samfunnsvitenskapelig metode

Teorien og problemstilling er allerede redegjort for, og spesielt teorien legger grunnlaget for kapittelet om analyse. Metodeteorien derimot legger grunnlaget for datainnsamlingen og hvilke teknikker og rammer man i den forbindelse skal bruke. Det er metodetilnærmingene som vil utgjøre hvordan datainnsamlingen vil foregå og hvilke resultater som fremkommer, derfor er dette en viktig prosess for studien. Samfunnsvitenskapelig metode blir av Ringdal (2001:17) definert slik: «Forskningsmetode er fremgangsmåter eller teknikker for å besvare vitenskapelige spørsmål og problemstillinger».

Innenfor samfunnsvitenskapelig metode og forskningsrettede studier er det spesielt to typer forskningsstrategi man kan velge å bruke; kvalitativ eller kvantitativ forskningsmetode. Under hver av de to hovedkategoriene finnes det forskjellige typer forskningsdesign. Enkelte design kan utføres ved begge typer strategier, mens andre er enten ren kvalitativ eller kvantitativ. Det som legger grunnlaget for valg av forskningsmetode er gjerne hvordan man har tenkt å gjennomføre studien. Problemstilling og datainnsamling, hypoteser og forskningsspørsmål er sentralt i forhold til hvilken type forskningsstrategi man føler passer best. Dette kapittelet vil ta for seg de forskjellige aspektene innenfor metodefeltet og presenteres i tilknytning til hvordan oppgaven er gjennomført og hvilke tanker som ligger bak valget av de forskjellige kategoriene (Sander, 2006).

5.1. Forskningsdesign

Forskningsdesign er rammen rundt studien og kan sies å være grunnlaget for undersøkelsen. Det finnes tre hovedtyper forskningsdesign, og det er viktig å velge det designet man føler kan gi best svar på de forskningsspørsmålene og hypotesene som er utledet. I følge Ringdal (2001) er det ikke nødvendig å velge kun én design, man kan ha kjennetegn fra flere.

Hovedtypene innenfor forskningsdesign er inndelt som beskrivende, forklarende og eksplorative. Førstnevnte passer best til undersøkelser hvor hendelser, situasjoner eller individer er i sentrum og en slik design underbygger og dokumenterer. Det er også mulig å bruke både kvalitativ og kvantitativ tilnærming her (Johannessen et al., 2004). Videre til forklarende design. Denne typen design har, som navnet tilsier, fokus på å forklare og finne sammenhenger på årsaker. De to viktigste og mest brukte forklaringene innenfor forklarende design er formålsforklaringer og årsaksforklaringer hvor man henholdsvis ofte

tar i bruk kvalitativ metode og kvantitativ metode (Ringdal, 2001). Design nummer tre, eksplorativt design er gjerne best å benytte når det ikke finnes så mye forskning rundt et tema fra før. Man ønsker å utvikle ny kunnskap innenfor et fagområde eller felt, og det er i hovedsak kvalitativ forskningsmetode som blir tatt i bruk (ibid.).

Når man videre nå skal velge hvilken type design man skal ta i bruk bør man se på tidligere forskning og hvilke metoder som er brukt der. Alle de tre designtypene representerer forskjellige «oppskrifter» på hvordan undersøkelsen og studien skal gå frem, og hvilken type design man velger vil være hovedstandpunktet for den videre gangen i oppgaven. I fortsettelsen nå vil metoden for denne studien presenteres, etterfulgt av datainnsamling, kausalitetskrav og drøfting av metodevalg.

5.1.1. Kvalitativt eller kvantitativt forskningsdesign?

Tidligere i kapittelet ble det nevnt at det finnes to forskningsstrategier; kvalitativ og kvantitativ forskningsstrategi. Hovedforskjellen på disse to strategiene er at kvantitativ metode først og fremst brukes i sammenheng med å utforske noe, mens kvalitativ metode brukes i tilknytning til å utprøve noe. Forskjellen kan også beskrives som forskjellen mellom det induktive og deduktive hvor induktiv tilnærming er velegnet for å utvikle teori, mens deduktiv tilnærming er velegnet for å teste allerede etablert teori. Om man også skal knytte kvalitativ og kvantitativ opp mot de tre designtypene som ble nevnt under kapittel 5.1. vil man se at en kvalitativ studie er rettet mot eksplorative og beskrivende design i motsetning til kvantitative studier som er mer forklarende i forhold til å generalisere funn mot utvalg (Ringdal, 2001). Figuren nedenfor viser de største forskjellene mellom kvantitativ og kvalitativ metode.

Kvalitativ metode	Kvantitativ metode
En sosialt konstruert verden	En objektiv sosial verden
Oppdage begrep, lage teori (induktiv)	Teoristyrte, starter med begrep (deduktiv)
Formålsforklaringer	Årsaksforklaringer
Små utvalg av case	Store representative utvalg
Nærhet til de(t) som studeres	Avstand til de(t) som studeres
Naturlige omgivelser	Kunstige omgivelser
Fleksibel	Strukturert
Tekstdata	Talldata
Uformelle analyseteknikker	Statistiske analyseteknikker

Tabell 4: – Kvantitativ metode sammenlignet med kvalitativ metode – Gall, Gall & Borg, 1996:30

Når man så skal velge hvilken type forskningsstrategi man skal anvende, således design, er det viktig å se på tidligere forskningstradisjoner på området. Deci og Ryan (1987) nevner at det først var vanlig med eksperimenter på laboratorier, og feltundersøkelser, i forhold til selvbestemmelsesteorien og forsknings på autonomistøtte. Etter hvert ser man imidlertid at forskningsområdet retter seg mer mot en kvantitativ forskningsstrategi ettersom eksperimenter og spørreundersøkelser blir mer fremtredende. Spesielt innenfor selvbestemmelsesteorien er spørreundersøkelser det mest sentrale, og har gitt det resultat at teorien innenfor dette området er innarbeidet med måleskalaer som er godt etablerte.

Dersom man velger en kvantitativ forskningsmetode vil man ta utgangspunkt i større datainnsamling, tall og tabeller, mens en kvalitativ forskningsmetode tar utgangspunkt i en mer utfyllende og skriftlig versjon av funnene man gjør seg (Ringdal, 2007).

En kvantitativ forskningsstrategi bygger på at sosiale fenomener viser en så stor stabilitet at måling og kvantitativ beskrivelse er meningsfylt. En kvalitativ forskningsstrategi bygger på at den sosiale verden konstrueres gjennom individers handlinger (Ringdal, 2007:91).

Forskningstradisjon sett opp mot problemstilling, hypoteser og forskningsspørsmål sier det naturlig å velge en kvantitativ forskningsstrategi. Når det kommer til design er det best å ta for seg kausalitetskravene og hvilke forskningstilnæringer som foreligger før man foretar et valg. Det som derimot er gitt er at det ikke kan være et eksplorativt design ettersom det benyttes innenfor kvalitative tilnæringer. Valget står da mellom beskrivende eller forklarende design.

5.1.2. Kvantitative forskningstilnæringer

Kvantitative forskningstilnæringer handler om å se på hvilken type studie man faktisk foretar, hvordan man skal hente inn data og hvilke analyser man skal benytte seg av. Ved datainnsamling har man forskjellige valg, både med tanke på form og hvor lenge studien skal foregå. Det vanligste skillet innenfor kvantitative studier er mellom tverrsnittsundersøkelser og longitudinelle studier, altså langsgående studier. Disse to designtypene retter seg mot tidsbruken hvorav tverrsnittsundersøkelse baserer seg på ett tidspunkt, mens langsgående design følger forskningsobjektet eller –objektene over en lengre periode. Det andre skillet, som retter seg mer mot formen av studiet, er mellom spørreundersøkelse og eksperiment (Ringdal, 2007). Når det kommer til innsamlingen av datamateriell innenfor kvantitative studier må man bestemme seg for om det skal registreres data for flere perioder eller om

det kun skal samles inn data på ett spesifikt tidspunkt. Begge alternativene er brukbare, men det er her man må velge om man vil benytte en tverrsnittsdesign eller en langsgående design (ibid). I forhold til denne oppgaven å dømme er tiden begrenset og et langsgående studie vil kreve atskillig mye mer tid enn et tverrsnittstudie som ser ut til å være en god løsning.

En tverrsnittsundersøkelse har to mulige utfall av hvordan man velger å gjennomføre den innenfor kvantitativ tilnærming. Valget her står mellom eksperiment og spørreundersøkelse (survey). I følge Ringdal (2007) er eksperiment mest brukt i forbindelse med medisin eller psykologi, mens spørreundersøkelser gjerne heller mer mot de sosiale aspektene og statsvitenskap. Det mest vanlige i forbindelse med tverrsnittsundersøkelser er å gjennomføre undersøkelsen over en liten periode, gjerne flere uker eller et par måneder, men datainnsamlingen kan også gjennomføres på én dag.

If you want to know why people do what they do or think what they think, you should use an experimental design. If, on the other hand, you want to know what people are thinking, feeling or doing, you should use a nonexperimental design, such as a survey (Mitchell and Jolley, 2007:208).

Survey er et annet ord for spørreundersøkelse og representerer en oversikt og standardiserte spørsmål til en gruppe mennesker. Hvem man ønsker å tildele spørreundersøkelse må være representativ i forhold til hva man ønsker å undersøke (Ringdal, 2007). Denne typen undersøkelser er den mest brukte innenfor samfunnsvitenskap, og man forstår fort hvorfor. Surveyundersøkelser er effektive og lette å gjennomføre med dagens teknologi ettersom man kan sende dem ut elektronisk, og få tak i store mengder data (ibid). I sammenheng med denne oppgaven vil det være mest naturlig å benytte en tverrsnittsundersøkelse med en selvadministrert spørreundersøkelse distribuert elektronisk. Dette fordi tiden og ressursene er satt med en tidsfrist som vanskelig lar seg gjennomføre som et langsgående eksperiment. Utvalget og rammebetingelsene innenfor populasjonen og forskningsspørsmålene er også en avgjørende faktor her.

Før en endelig konklusjon tas må man imidlertid se på kausalitetskravene som er relevante i forhold til om studien munner ut i å være beskrivende eller forklarende.

5.1.3. Kausalitetskrav

For å finne eventuelle begrensninger ved forskningsstrategi og forskningsdesign er det viktig å se på kausalitetskravene. Som man ser i kapittel 5.1.2. står valget igjen mellom

beskrivende eller forklarende design. Johannessen et al. (2004) opplyser om at *causa* betyr *årsak*. I forhold til studien er det viktig å avdekke hvilke sammenhenger de ulike variablene har og hva som påvirker enkelte variabler mer enn andre, og hvorfor. Dersom man ønsker å påvise hvorfor noe fører til noe annet snakker man om kausale sammenhenger, og dersom man skal kunne beslutte om det faktisk er reelt er det enkelte krav som må være oppfylt: (a) Krav til isolasjon, (b) krav til samvariasjon, (c) krav om tidsrekkefølge (Bollen, 1989). Vil man vite om det foreligger kausalitet er det viktig at alle kravene gjennomføres i oppgitt rekkefølge, og ved en nærmere kikk på de enkelte vil man kunne uttale seg om hvilken design som er mest egnet for denne studien.

Ser man på det første krav, krav til isolasjon, innebærer dette at en endring i den uavhengige variabelen forårsaker endring i den avhengige variabelen. Skal man kunne si at kravet til isolasjon er oppfylt må man da være sikker på at det ikke er utenforstående faktorer som spiller inn på den uavhengige variabelen. Blir ikke isolasjonskravet oppfylt vil dette, ifølge Ringdal (2007), ha negative konsekvenser for den interne validiteten i studiet. Variablene i denne studien er oppgitt som autonomistøttende ledelse, lønnstilfredshet og opplevd rettferdighet som da antas å ha en påvirkning på behovstilfredshet og motivasjon. Dette resulterer i at enkelte variabler bør sees litt nøyere på i tillegg til at kontrollvariabler bør tas i bruk for å øke isolasjonen, og konklusjonen tilsier at kravet kanskje kan oppfylles.

En tilfredsstillende av kravet til samvariasjon er at det observeres en endring i både x og y. Ringdal (2007) nevner at man kan ivareta kravet ved å beregne korrelasjonskoeffisienten mellom variablene i en tverrsnittsundersøkelse. Ettersom denne studien lar variablene analyseres på forskjellige måter og for ulike sammenhenger kan man si at kravet til samvariasjon lar seg oppfylle. Svaret er imidlertid ikke gitt for om det er forklarende design som lar seg tilpasse best i denne sammenhengen ettersom det ikke er tatt høyde for krav nummer tre enda.

Kravet om tidsrekkefølge forlanger at man skal kunne identifisere hvilken variabel som påvirker endringer i en annen, og de uavhengige variablene må komme før de avhengige (Ringdal, 2007). Ettersom denne studien har konkludert med at det er tverrsnittdesign som skal tas i bruk, vil kravet om tidsrekkefølge automatisk bortfalle ettersom dataresultatene ikke direkte kan oppgi forklaringskraften for de uavhengige variablene. Tar man alle tre kravene i betraktning ser man at de i liten grad vil tilfredsstilles alle sammen, derav blir konklusjonen at en forklarende design kan utelukkes.

5.1.4. Konklusjon av valgt design

Denne studien skal teste hypoteser og besvare forskningsspørsmål i forbindelse med motivasjon, tilfredshet og rettferdighet i et konsern. Gjennom dette kapitlet har det blitt diskutert rundt forskningsdesign og hvilke kausalitetskrav som kan tilfredsstillende denne studien. Ettersom studien tar for seg et større utvalg i forbindelse med hypotesene som skal besvares og problemstillingen som er stilt falt valget på en kvantitativ tilnærming. Denne designen tillater ikke oversikt over tidsrekkefølge eller manipulering av variabler, ei heller vil det da være åpent for å teste sammenhenger mellom årsak-effekt. Det som derimot er mulig er å se på korrelasjonseffektene, samt variasjon mellom forskjellige variabler. Spørsmål som starter med hvem, hva, hvor og når er reelle spørsmål som kan besvares i en slik studie, i motsetning til årsak-effekt som har hovedtyngden på hvorfor (Mitchell og Jolley, 2007).

Konklusjonen er at studien gjennomføres med kvantitativ tilnærming som et tverrsnitt med spørreundersøkelse med beskrivende og korrelasjonell design.

5.2. Utvalgsprosessen

Design og validitet er viktig i forbindelse med hvilket utvalg man skal fokusere på. Utvalget bør være representativt i forhold til å gi svar på de hypotesene som er utledet, og utvalgsprosessen vil ha en konsekvens for hvilket verktøy som bør benyttes for datainnsamling. Det første man må finne ut av er hvem som kan være relevant til å gi utfyllende og reelle svar til datagrunnlaget hypotesene skal bygge på. Utvalget må trekkes fra en populasjon, og utvalgsrammen må også settes innenfor populasjonen. Populasjonen er hvilken gruppe mennesker det er interessant å undersøke, mens utvalget består av et antall innenfor populasjonen som velges til å representere denne studien (Ringdal, 2007). Videre i dette kapitlet vil både populasjon og utvalgsramme bli nærmere diskutert før konklusjonen for utvalgsprosessen settes.

Ser man på konteksten i forbindelse med denne studien ser man at det er mange felt man kan velge med bakgrunn for motivasjon som hovedtema for undersøkelsen. I forhold til at det videre er snakk om lønnstfredshet, rettferdighet og autonomistøttende ledelse må man ta en avgrensning innenfor et område. I dette tilfelle har jeg valgt å benytte meg av min egen arbeidsplass for å kartlegge hvordan variablene og hypotesene utspiller seg her. Konteksten for denne studien blir da Tronrud Gruppen Konsern AS.

5.2.1. Populasjon og utvalg

Motivasjon er et område med et vidt spekter. Man opplever motivasjon i en eller annen form uansett hvor man befinner seg eller hva man gjør. Det er alltid noen drivkrefter som tiltrekker oppmerksomheten eller ånden til å utføre en handling. Ettersom motivasjon i forbindelse med arbeidslivet er hva som skiller seg ut innenfor forskningen blir dette en avgrensning også her.

Ringdal (2007) legger frem at man ved datainnsamling må foreta et utvalg av enheter. Man må finne ut hvor stort utvalget skal være, samt hvilke områder man skal forske på. For å foreta et best mulig utvalg er det viktig at man analyserer disse tingene slik at man har litt bakgrunn for hva man ser etter. Som nevnt tidligere har jeg valgt å ta utgangspunkt i egen arbeidsplass, en privat bedrift med i overkant av tre hundrede (300) ansatte. Ettersom det er forskjellige reguleringer mellom privat og offentlig sektor når det kommer til for eksempel lønn eller ansettelse blir det dessuten enklere å skulle ta utgangspunkt i det private næringslivsom har litt friere spilleregler. Et slikt valgt går også på bakgrunn av at den interne validiteten forhåpentligvis vil styrkes.

Når det kommer til utvalg innenfor populasjonsområdet er det viktig å lage en utvalgsramme. Her vil man klarere se hvilke objekter det er snakk om og hvilken gruppe man kan identifisere funnene i studien til. Det er ifølge Ringdal (2007) som regel to måter man i hovedsak foretar et utvalg på; sannsynlighetsutvelging eller ikke-sannsynlighetsutvelging.

Innenfor sannsynlighetsutvelging vil man igjen finne et utvalg som kan representeres statistisk sett ved at man gjennomsnittsberegner og generaliserer funnene. Man kan bestemme seg for en viss populasjon og derfra trekke et utvalg som blir spurt om forskjellige spørsmål. På bakgrunn av dette kan man gjøre noen sannsynlighetsvurderinger og beregne ut ifra gjennomsnittet hva resultatene vil være for en gitt mengde personer. Et annet alternativ er å foreta en *tilfeldig trekning* av utvalg slik at alle som trekkes har like stor sannsynlighet for å bli trukket. Man velger seg gjerne ut et visst antall man skal ha med i utvelgelsen, og deretter foretar man den forskningen som er tiltenkt. Som en tredje måte å gjøre et utvalg på er ved *stratifisering* hvor man prøver å sikre at viktige grupper blir korrekt presentert i utvalget. Dette alternativet er bedre egnet enn tilfeldig utvalg ettersom man i tilfeldig utvalg kan få grupper som både havner over og under det representative. En fjerde måte man kan gjøre et utvalg på er ved *klyngeutvelging* hvor man først velger et område man vil trekke fra, for deretter å gjøre et tilfeldig utvalg innenfor dette området.

Ikke-sannsynlighetsutvelging er mer spontan, og er et femte alternativ til hvordan man kan gjøre et utvalg. Man får for eksempel på forhånd beskjed om hvilke typer respondenter man skal ha, for deretter å finne tilfeldige personer ut ifra kriteriene som er gitt. Som et siste alternativ kan man gjøre et utvalg fra sjeldne populasjoner; *sykmeldte, uføretrygdede, hørselshemmede, synshemmede* etc. Når man skal se på hvor stort utvalget bør være kan man regne seg fram til forskjellige størrelser ved hjelp av statistiske generaliseringer.

I denne studien var både populasjon og utvalg allerede klart ved utforming av hypoteser og problemstilling ettersom arbeidsgiver og samarbeidspartner ønsket å benytte funnene som kommer frem til videre utvikling av konsernet. Alle ansatte med e-post adresse skulle være representert til å svare, og dette representerer da et trukket utvalg av populasjonen som resulterer i cirka to tredjedeler ($2/3$) av de ansatte. Utvalget består da av ansatte innenfor bygg- og anleggsbransjen, samt administrasjon. Sannsynlighetsutvalg var imidlertid ikke aktuelt med tanke på de spesifiseringene som ble gjort i starten. Og dersom funnene skulle blitt representative og gode nok for statistisk analyse måtte omfanget vært videre med den bakgrunn at flere bedrifter burde deltatt i undersøkelsen. Grunnlaget for generalisering faller dermed bort i henhold til utvalget.

5.2.2. Homogenitet

Konklusjonen nevnt under kapitlet om kausalitetskrav tilsa at kravet om isolasjon er vanskelig å oppfylle, dette fordi studiet retter seg mot korrelasjon. Et homogent utvalg vil i slike studier derfor være fordelsmessig. Det første man bør ta en nærmere kikk på er respondentene og om de representerer en homogen gruppe. Ettersom alle respondentene i dette tilfelle er innenfor samme konsern kan det antas at utvalget i en stor grad er homogent. Det som derimot kan være en avgjørende faktor i om homogenitet ikke er tilfelle er blant annet kontrollvariabler som utdanningsnivå mellom datterselskapene. Selv om det kanskje vil være forskjeller på eksempelvis utdanning og geografiske områder, eller personlige faktorer er det en viss likhet mellom bedriftene helhetlig. Forskningsmodellen på den annen side tar utgangspunkt i generelle tema som ikke avhenger av hvem man er som person eller under hvilket firma man arbeider. Ut ifra selvbestemmelsesteorien kan man også hente frem at de grunnleggende behovene er universelle, noe som vil ta utgangspunkt i at respondentene svarer på spørreundersøkelsens generelle temaer ut ifra personlig

arbeidssituasjon. Dette resulterer i at utvalget i stor grad er homogent sammenlignet med om utvalget hadde gått på tvers av både bransjer.

Som en ekstra kontroll for ulikheter kan man likevel benytte kontrollvariabler som stilling, arbeidssted, utdanningsnivå og lignende for å avdekke eventuell støy eller variasjon i resultatet fra spørreundersøkelsen.

5.2.3. Forskningsetikk

Etikk er læren om moral, om hva som er rett og galt. Forskningsetikk er de grunnleggende moralnormene for vitenskapelig praksis (Ringdal, 2007:423).

Etikk stammer fra det greske ordet *ethos* som betyr sedelig, og når vi trekker etikk inn på forskningsområdet er det spesielt tre forskjellige typer normer man bør ta hensyn til. Det finnes uformelle normer for vitenskapelig praksis, regler for publisering og regler for hvordan man kan beskytte de som er involvert i forskningen, både når det gjelder samfunn og individer. Robert Merton hevdet at forskere på de aller fleste plan på et eller annet tidspunkt føler et press fra vitenskapens ånd, de grunnleggende normene *CUDOS* (Ringdal, 2007);

- Communalism
- Universalism
- Disinterestedness
- Organized Skepticism
- Originality

Communalism, felleseie på norsk, står for åpen publisering. Det vil si at forskningsresultatene i prinsippet tilhører menneskeheten selv om dette kan bidra til konflikter både økonomisk og nasjonalt. *Universalisme* går ut på anonym vurdering av forskningen ut fra etablerte kriterier selv om det finnes enkelttilfeller hvor anonymiteten ikke er beholdt. *Disinterestedness*, eller upartiskhet, betyr at man ikke skal velge parti i løpet av forskningsperioden ettersom dette da kan påvirke resultatene man skal publisere. Det er også viktig at man holder seg strengt til resultatene og ikke blander egne syn eller forklaringer inn i forskningen. Når det gjelder å komme ut på markedet i dagens samfunn er *originalitet* alfa omega ettersom det allerede er mye som er forsket på. Det krever å skulle øke kunnskapen og være nyskapende. *Organisert skepsis* handler om at man skal utfordre enkelte autoriteter ved blant annet å gå gjennom annet, så vel som eget, forskningsmaterieell med en kritisk innfallsvinkel.

Når det gjelder mastergradsavhandlingen og arbeidet rundt den er det spesielt viktig å tenke på hvilke problemstillinger som kan oppstå og hvordan man best kan unngå å krenke de involverte. Det er spesielt menneskeverdet man i utgangspunktet tar stilling til. Man må passe på at ingen gjør noe motvillig, derav inngår frihet og selvbestemmelse, og man må sørge for at ingen blir skadet i tillegg til at privatliv og familie blir holdt trygge. Ringdal (2007) nevner at det er satt opp til sammen femten punkt som gir retningslinjer for hvordan man skal beskytte personer involvert i forskning. Retningslinjene inngår i fagområdene jus, humaniora og samfunnsvitenskap og finnes i utfyllende form på nettsiden til forskningsetiske komiteer; <http://www.etikkom.no/> (Ringdal, 2007). Ettersom det er et par spørsmål i tilknytning til sensitiv informasjon vil reglene for beskyttelse være sentralt ved behandling av datamateriell og resultater. De 15 viktigste retningslinjene i forbindelse med beskyttelse av personer som deltar i forskning er i følge Forskningsetiske komiteer disse:

- 1) Krav om respekt for menneskeverdet
- 2) Krav om respekt for integritet, frihet og medbestemmelse
- 3) Krav om å unngå skade og alvorlige belastninger
- 4) Krav om å informere dem som utforskes
- 5) Krav om fritt informert samtykke
- 6) Konesjon og meldeplikt
- 7) Hensynet til tredjepart
- 8) Barns krav på beskyttelse
- 9) Krav om respekt for individers privatliv og nære relasjoner
- 10) Krav om konfidensialitet
- 11) Krav om å begrense gjenbruk
- 12) Krav til lagring av opplysninger som kan identifisere enkeltpersoner
- 13) Hensynet til menneskers ettermæle
- 14) Hensynet til andres verdier og handlingsmotiver
- 15) Forskerens ansvar å fremtre med klarhet

Det vil i samfunnsvitenskapelig forskning begrense seg til hvorvidt man kan identifisere seg gjennom en anonym spørreundersøkelse ettersom konfidensialitetsprinsippet som regel ligger til grunn. Men man skal ikke ta noe for gitt, og det er viktig at alle parter er enige og har forstått utgangspunktet for forskningen eller prosjektet som skal gjennomføres. Det kan

være man synes det er unødvendig med alle disse kravene fordi man selv mener noe annet, men det er nødvendig om an ønsker å være på den sikre siden.

I forbindelse med studien har alle respondenter blitt informert om at spørreundersøkelsen er frivillig og at alle avgitte svar vil bli behandlet konfidensielt i forhold til avgitte svar. I tillegg er det ingen andre enn jeg selv som har hatt tilgang til dataene underveis i studien, og disse vil selvsagt bli slettet ved endt prosjekt. Det er kun resultatene og de forskjellige funn som vil bli presentert for samarbeidspartner. Disse resultatene vil gi innsyn i hver bedrift på et generelt grunnlag. Ut ifra reglene for beskyttelse og etikk i henhold til disse vil jeg påstå at de er beskyttet i den grad det kreves.

5.3. Datainnsamling, mål- og instrumentutvikling

Tar man i bruk surveyundersøkelse er det to måter man kan gjennomføre undersøkelsen på; enten ved spørreskjema til respondenter, eller ved standardiserte surveyintervjuer som personlig intervju eller telefonintervju (Ringdal, 2007). Den største forskjellen mellom disse to verktøyene er at spørreundersøkelsen foregår enten på papirform eller elektronisk form hos hver enkelt respondent alene, mens i et intervju er forskeren deltager og leser opp spørsmålene til vedkommende. Spørreundersøkelser er en raskere og enklere datainnsamlingsmåte ettersom de kan distribueres til samtlige deltagere raskt og effektivt i forhold til surveyintervjuer, mye grunnet dagens teknologi (ibid). Fordelen med intervju er at man kan få klarhet i spørsmålene underveis dersom det er noen misforståelser, mens baksiden er at svarene kanskje ikke blir like ærlige som ved spørreskjema. Mennesker har lett for å svare ut i fra hva man tror intervjueren ønsker man skal svare ved personlige intervjuer i forhold til anonyme spørreskjema. Og surveyintervju krever dessuten mer tid og energi (Mitchell og Jolley, 2007). Går man over til spørreskjema og fordelene her ser man at det er effektivt og anonymitet, mens baksiden er at man ikke vet om respondentene tolker spørsmålene riktig, eller vet hvem som svarer (ibid).

Denne studien vil egne seg best for spørreskjema som datainnsamlingsmetode ettersom forskningsdesign er valgt å være kvantitativt, og tiden er begrenset. Ved spørreskjema vil man kunne få samlet inn data effektivt, og man unngår tapt tid og kostnader i forhold til om det skulle blitt foretatt intervjuer av hver enkelt på alle byggeplassene de ansatte holder til på.

Mitchell og Jolley (2007) nevner at det finnes forskjellige typer spørreskjema og måten de kan utformes på. Man har for eksempel psykologiske tester, forskeradministrert spørreskjema og selvadministrert spørreskjema. Førstnevnte er en eldre utgave av forskeradministrert spørreskjema og egner seg ikke i denne studien. Det som derimot vil egne seg bra for en slik studie er et selvadministrert spørreskjema som sendes ut elektronisk, nettopp på grunn av fordelene med effektivitet og teknologi som ble nevnt tidligere i kapitlet. Ved å administrere spørreundersøkelsen over internett vil respondentene selv kunne velge når på døgnet eller i uken det er mest hensiktsmessig å gjennomføre spørreundersøkelsen så lenge det faller innenfor fristen som blir satt.

5.3.1. Målutvikling

Utvikling av gode mål er viktig, spesielt ved kvantitativ forskningsmetode hvor analysene og observasjonene registreres som talldata. En type måleinstrument er for eksempel spørsmål i spørreskjema. En god målutvikling vil sikre begrepsvaliditet og minske risikoen for målefeil, og etablere sammenhenger mellom latente og observerte variabler, konsept eller begrep (Bollen, 1989). Man må med andre ord operasjonalisere de fenomener og begreper man ønsker å undersøke slik at intensjonen om hva man måler faktisk opprettholdes. Ringdal (2007) definerer måling etter en artikkel fra Stevens (1946): *Måling er å knytte tall til egenskaper ved analyseenheter etter en regel*. Videre er det hentet fakta fra Blalock (1968) om at ved å gjøre teorier testbare i empiriske undersøkelser kan måling bygge broer over gapet mellom teori og virkelighet. Ringdal (2007) forklarer også at måling er teoretiske begreper som knyttes til indikatorer.

Det er mulig å dele mål opp i flere nivåer, nominalnivå, ordinalnivå, intervallnivå og forholdstallsnivå. Førstnevnte betyr at analyseenhetene kun kan klassifiseres i gjensidig utelukkende grupper hvorav en analyseenhet ikke kan bety noe annet eller ha høyere/lavere betydning enn de andre enhetene. Går man over på ordinalnivået ser man at det er mulig å rangere de forskjellige kategoriens variabler. Videre på intervallnivå ser man at forskjellene mellom variablene gir mening, f.eks. temperatur hvor avstanden i mellom er den samme. Forskjellen på intervallnivå og forholdstall-nivå er at sistnevnte har et absolutt nullpunkt (Ringdal, 2007).

Som nevnt i forrige underkapittel er det kvantitativt forskningsdesign som er grunnlaget for studien. Ettersom det er spørreskjema som skal tas i bruk er det enkelte utfordringer i henhold til spørsmålene som skal utarbeides. Den største utfordringen er i

følge Mitchell og Jolley (2007) å måle det man faktisk ønsker å måle, og at respondentene forstår meningsinnholdet i spørsmålene. Utfordringer som dette trenger målutvikling som verktøy da dette sikrer at variabelenes mål er godt gjennomtenkte, måler tiltenkt begrep og reflekterer dimensjonen. Målutvikling vil også være selve grunnlaget for undersøkelsen og kvaliteten på datamaterialet senere (Mitchell og Jolley, 2007). Videre forteller Mitchell og Jolley (2007) oss at det kan være vanskelig å måle enkelte begrep direkte ettersom de i enkelte tilfeller er abstrakte og «usynlige». Som regel gjelder dette flerdimensjonale fenomener som består av subdimensjoner, og man må i de tilfellene utvikle indikatorer. Disse indikatorene må representere situasjoner de enkelte enhetene tar stilling til, og også reflektere tankene.

Videre i dette kapittelet skal mål- og instrumentutvikling bli nærmere gjennomgått hvor teorien blir presentert og knyttet opp mot variablene som er aktuelle for denne studien.

5.3.2. Målutviklingsteori

Det er viktig å definere og avgrense begrep for at man hele tiden skal være klar over hva man undersøker. Det er én eller flere latente variabler som ligger til grunn for denne måleprosessen. Bollen (1989) legger til grunn at det er nødvendig med disse latente variablene for å representere konseptet. Hvordan skal man få tilgang til det uobserverbare? Sørebo (2011) fremhever at det er viktig å utvikle mål for å kunne se begreper som nødvendigvis gjerne ikke er observerbare. Disse typene variabler er det man kaller latente variabler, fordi man ikke direkte kan observere dem. Dersom man ønsker å få frem disse ikke-observerbare variablene må man benytte andre variabler som derimot er observerbare og som kan måles enten ved hjelp av indikatorer, eller direkte. Indikatorer er knyttet til spørreskjema og er presiseringer av hvordan man skal forstå et begrep.

For å utvikle mål for de fem begrepene i modellen presentert lenger opp, vil Bollens (1989) målutviklingsprosess, samt en artikkel fra Churchill (1979) kan legges til grunn. «*Structural equations with latent variables*» er navnet på Bollens bok hvor målutviklingsprosessen blir beskrevet grundig, og artikkelen til Churchill har navnet «*A paradigm for Developing Better Measures of Marketing Construct*». Jeg velger å fokusere på Bollen (1989) og hans målutviklingsprosess ettersom han legger til grunn fire faser man må igjennom:

1. "Developing a theoretical definition"

2. "Identify dimensions"

3. "Form measures"

4. "Construct the measurement model"

I følge Sandvik (2011) skal man først foreta en konseptavklaring, altså gi en mening til konseptet. Og man ser av punkt 1 over at man skal utvikle en teoretisk definisjon på begrepet som skal på en enkel og presis måte forklare meningen av konseptet. Sandvik (2011) presiserer også at et *konsept* anses som en idé hvor mange ulike aspekter har noe til felles. Ved å legge eksempelet om *terrorisme* som konsept til grunn, vil man kanskje litt tydeligere forstå hva som menes med dette (Bollen, 1989).

Terrorisme knytter ulike elementer sammen, som for eksempel vold, gisseltaking og kapringer for å nevne noe. Terrorisme som konsept blir som en oppsummering av alle elementer som inngår i hva akkurat dette *innebærer*. Det er mennesket som har utviklet *konseptet* og man kan forstå det slik at det identifiserer den eller de tingene som er felles for et begrep. De latente variablene i vårt tilfelle er det som representerer konseptene i en målemodell (Bollen, 1989). Ettersom det fungerer slik det gjør er det naturlig å definere et konsept som en variabel, internasjonalt kalt *construct* (Sandvik, 2011). Dette gjør at man får et mer presist og målbart resultat i tillegg til at det blir mindre abstrakt enn hva et konsept blir. Teoretiske definisjoner av de ulike begrepene i modellen over vil senere bli utviklet for den hensikt å knytte konsept og begrep mer sammen. Dette blir gjort ved å beskrive spesifikke egenskaper knyttet til begrepet (Sandvik, 2011). Dersom man ser på Bollen (1989) sin første fase vil denne være gjennomført når det er utviklet en teoretisk definisjon som forklarer meningen med konseptet så enkelt og presist som mulig.

I målemodellen min er det fem konsepter; lønnstilfredshet, opplevd rettferdighet, autonomistøttende ledelse, behovstilfredshet og motivasjon. Om man skulle fulgt Bollens (1989) målutviklingsprosess helt til minste detalj skulle man identifisert og utarbeidet konseptene først, men ettersom jeg allerede har funnet disse er ikke det nødvendig å utrede større i denne sammenheng.

Fase nummer to i målutviklingsprosessen til Bollen (1989) er å identifisere dimensjoner, altså å foreta en dimensjonsavklaring. En slik avklaring er nødvendig fordi et begrep kan ha ulike dimensjoner. Man er derfor avhengige av å identifisere disse, samt å avgrense begrepet slik at det blir mer konkret og slik at grunnlaget for å danne mål oppstår.

Å måle fenomener som ikke er målbare er i samfunnsvitenskapen ofte målet ettersom et begrep kan bestå av mange aspekter. Selv om det i utgangspunktet er et begrep som ikke er målbart, finnes det ulike indikatorer eller kriterier man kan bruke og som antas å kunne beskrive eller nettopp måle det begrepet man ønsker (Eikemo & Clausen, 2007).

Bollens (1989) tredje fase legger til grunn at mål må utvikles på dimensjonene. Her er da den teoretiske definisjonen fra første fase en sentral del i prosessen ettersom det ofte blir referert til som den operasjonelle definisjonen. Operasjonalisering av begrepene er viktig, og ved å foreta dette gir man et mer presist meningsinnhold til *nøkkeltbegreper*, samt avgrensner fenomenet som skal undersøkes. Det er også gjennom denne prosessen at man får klargjort hva som skal måle dimensjonene, og det er hensiktsmessig å ta hensyn til tidligere forskning på samme område ettersom dette kan hjelpe til med hvordan man skal angripe problemstillingen (Sandvik, 2011). Allerede etablerte skalaer er noe man kan ta utgangspunkt i for eksempel.

Siste og fjerde fase i Bollens (1989) målutviklingsprosess tar for seg relasjonen mellom målet og dimensjonene og at vi må spesifisere disse. Man må velge en skala for indikatorene som skal måle begrepet og ta en avgjørelse på om det er formative eller refleksive mål som skal være utgangspunktet. Nytter man en ukorrekt skala kan resultatene bli villedende, og det er derfor viktig at man gjør dette grundig (Bollen, 1989). Feilkilder ved målene kan kategoriseres som tilfeldige og ikke-tilfeldige og målet i denne fasen er å formalisere disse typene av feilkilder.

Benytter man disse fire stegene til Bollen (1989) vil man ha et godt hjelpemiddel på veien til å utvikle gode mål, og videre følger da en nærmere utredning for denne prosessen i tilknytning til modell og problemstilling nevnt i starten.

5.3.3. STEG 1: Utvikling av teoretisk definisjon – konseptavklaring

Bollen (1989) oppgir utvikling av teoretisk definisjon som steg 1 ved utvikling av valide og reliable mål. Man skal i dette steget utvikle en teoretisk definisjon på konseptene, eller variablene. I denne studien vil fokuset rette seg mot *lønnstilfredshet, opplevd rettferdighet, autonomistøttende ledelse, behovstilfredshet og motivasjon*. Ulike elementer bindes sammen i forhold til hva de har felles ettersom konsept er en unøyaktig idé. I den forbindelse er det derfor viktig å avgrense begrepene og gi dem en enkel, og samtidig presis teoretisk definisjon. Første fase her legger grunnlaget for det videre arbeidet, og jeg velger å fokusere på, og lage dimensjoner for lønnstilfredshet, behovstilfredshet og motivasjon.

Lønnstilfredshet

Med lønn forstås en godtgjørelse gjerne i form av inntekt eller penger som en motytelse for utført arbeid, også omtalt som *pris for arbeidskraft*. Økonomisk kompensasjon er også en måte å definere lønn på, men dette begrepet tar ikke bare for seg penger. Man kan i tillegg si at det finnes et skille mellom typer lønn, nemlig lønn for *resultater og effektivitet*, og lønn for *tid*. Sistnevnte er noe alle kjenner til og som regel får utbetalt, nemlig lønn for tid. Dette vil si at man arbeider x antall timer og får betalt enten per time, eller fast per måned; derav timelønn eller fastlønn. Går man videre og ser på lønn for effektivitet og resultater dukker akkordlønn opp ettersom man her blir betalt ut i fra hvor mye man får utrettet på kort tid. Som nevnt over kan lønn også være en økonomisk kompensasjon, og dette kan forstås som goder man kan nyte fordel av men som man ikke får utbetalt i rene penger. Slike økonomiske kompensasjoner kan være seg forskjellige varer og tjenester innenfor bedriften man jobber i, men som regel ser man på ting som fri telefon eller bil.

Lønnstilfredshet sier noe om hvor tilfreds man er med de godene man har rundt seg i arbeidslivet. Mennesket blir sjelden fornøyd og sammenligner seg ofte med andre. I en artikkel utviklet av Ana-Maria Godeanu (2012) blir det referert til flere forfattere som er enige om at medarbeidere i team sammenligner sitt arbeid med hva de andre har gjort, og derav også lønnen de får for utførte oppgaver. Dersom man ikke føler seg rettferdig belønnet vil man ved neste anledning enten yte mindre, eller i verste tilfelle si opp jobben. Dette tilfellet vil også gjelde på en arbeidsplass i forhold til hvilke oppgaver man utfører sammenlignet med andre.

Kort oppsummert kan man si at definisjonen på lønnstilfredshet er *en økonomisk kompensasjon eller pris for arbeidskraft som gjenspeiler det arbeidet man har utført*.

Motivasjon

Motivasjon defineres som «bevegende handling» etter det latinske ordet for «å motivere» *movare* som betyr «å bevege», og suffikset *-asjon* som kommer fra *actio*, handling. Kaufman og Kaufman (2003) omtaler motivasjon som «en prosess som setter i gang, gir retning til, opprettholder og bestemmer sin intensitet i atferd». Denne definisjonen kan også sees i sammenheng med Brochs-Haukedals (2010) definisjon som lyder slik: «*psykologiske prosesser som igangsetter, regulerer og opprettholder atferd*». Man får med andre ord et

syn på hva det generelle grunnlaget for motivasjon er, og man kan ifølge Arnold et al. (1995) si at det i utgangspunktet er *en drivkraft for å oppnå et mål*.

Behovstilfredshet

I følge Kuvaas (2008) legges det frem at man kan se på i hvilken grad de tre grunnleggende menneskelige behov blir tilfredsstilt for å få indre motivasjon som et resultat. De tre grunnleggende menneskelige behovene karakteriseres som behovene for selvbestemmelse eller autonomi, kompetanseopplevelse og tilhørighet. Deci et. al. (2001) henviser i sin artikkel også til de tre grunnleggende behovene innenfor selvbestemmelsesteorien i likhet med Kuvaas (2008). Psykologisk velvære og arbeidsengasjement må dessuten være tilfredsstilt av arbeidsklima, og de grunnleggende behovene bygger på psykologiske universelle behov.

Har man et autonomistøttende arbeidsklima vil man ifølge amerikanske studier ha et resultat av tilfredsstillelse av behovene nevnt over. Oppgavemotivasjon og psykologisk tilpasning vil bli et resultat av et slikt klima. Ser man på behovet for kompetanse kan man si at suksess ved utførelse av oppgaver hvor resultatet man ønsket ble oppnåelig blir en relasjon. Og går man over til autonomi handler dette om hvor store valgmuligheter man har i forskjellige sammenhenger og i forbindelse med beslutninger. Det siste behovet, tilhørighet, relaterer seg til at man føler tillit og respekt fra medarbeiderne, samt at man blir inkludert i arbeidsmiljøet.

Behovstilfredshet kan oppsummeres til å defineres som et *nivå av kompetanse, autonomi og tilhørighet som gjør at man føler seg tilfreds og ikke har misnøye*.

5.3.4. STEG 2: Identifisere dimensjoner

Videre i steg nummer to skal de forskjellige dimensjonene ved konseptet identifiseres sammen med de latente variablene som representerer dette. Bollen (1989) nevner at formålet er å bryte et komplekst begrep inn i validerbare og homogene begrep, og man kan si at det skal utarbeides en operasjonell definisjon som beskriver de prosedyrene man bør følge i prosessen mot å utvikle mål. De utvalgte definisjonene i steg 1 spiller en sentral rolle i denne forbindelsen, da de i utgangspunktet bidrar til forståelsen av hvilke dimensjoner som bør knyttes til de latente variablene. Det er viktig å bruke datamaterialet som utgangspunkt, og man bør passe på at man ikke har for få latente variabler ettersom man da kan ende med å ikke fange opp all variansen i konseptet. Skillet mellom ulike dimensjoner er dessuten

sentralt i den forbindelse at de vil representere ulike sider ved begrepet som overordnes, og at vi deretter får dannet et grunnlag til målene til de forskjellige begrepene (Bollen, 1989).

I forbindelse med problemstilling vil lønnstilfredshet og autonomistøttende ledelse være uavhengige variabler knyttet til behovstilfredshet hvor denne igjen vil være knyttet til den avhengige variabelen motivasjon. Ettersom virkeligheten alltid kan deles opp ytterligere enn hva man gjerne tenker, kan man i realiteten alltid foreta dimensjonering med nok data.

5.3.5. STEG 3: Utvikling av mål på dimensjonene

For å kunne redegjøre for om variablene bekrefter den teoretiske definisjonen på begrepet, nemlig konseptet, legger man til grunn at indikatorene må sees i sammenheng med definisjonene (Bollen, 1991). Dette er det som kalles å operasjonalisere begrep, noe som er viktig i forbindelse med å bestemme hvilke mål som bør benyttes og eventuelt har god overflatevaliditet (Mitchell og Jolley, 2007), se kapittel 6.2.1. Dersom man følger disse kriteriene vil man få et grunnlag til enten å forkaste eller også inkludere mål. Den letteste måten å finne ut hvilke observerbare variabler som forklarer konseptet er å foreta en faktoranalyse i SPSS og dermed eliminert de/den variabelen(e) som ikke lader på dette begrepet. Det er også en fordel å se på tidligere forsknings måleskalaer og hvordan begrepene og dimensjonene er operasjonalisert ettersom bruk av allerede etablerte skalaer øker sjansen for god overflatevaliditet (ibid).

Lønnstilfredshet

Definisjonen som fremkom i det første steget i Bollens målutviklingsprosess lød som følger: *en økonomisk kompensasjon eller pris for arbeidskraft som gjenspeiler det arbeidet man har utført*. De målene som blir brukt i forbindelse med spørreundersøkelsen er basert på en skalamodell med skala 1-7 hvor 1 er «svært misfornøyd» og 7 er «svært fornøyd». Modellen måler dette:

1. Fornøyd eller misfornøyd med nåværende lønn
2. Fornøyd eller misfornøyd med siste lønnsøkning
3. Fornøyd eller misfornøyd med lønnsøkning generelt
4. Fornøyd eller misfornøyd med tilleggsgoder
5. Fornøyd eller misfornøyd med grunnlaget for lønnsstrukturen
6. Fornøyd eller misfornøyd med bedriftens evne til å formidle lønnsstrukturen
7. Fornøyd eller misfornøyd med måten lønnen administreres på

8. Fornøyd eller misfornøyd med lønnen i samsvar med de arbeidsoppgaver som er utført

9. Fornøyd eller misfornøyd med lønnen i samsvar med den innsatsen som er foretatt

I forbindelse med definisjonen av lønnstilfredshet vil jeg påstå at disse spørsmålene er representative for dette konseptet.

Motivasjon

Motivasjon ble beskrevet som *en drivkraft for og nå et mål*. Og begrepet eller konseptet har fått tildelt disse målene for å få en pekepinn på hvordan man kan måle motivasjon. Det er i hovedsak innsatsen til arbeidet som kan sees på som en viktig nøkkel til hvilken type motivasjon man har. Blir man motivert av indre eller ytre incentiver? Spørsmålene er også her utarbeidet i en skalamodell fra 1-7 hvor 1 er *ikke i det hele tatt* og 7 er *akkurat derfor*.

1. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av å oppnå respekt fra andre (status)
2. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av å unngå kritikk
3. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av å bli belønnet økonomisk
4. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av å unngå og miste jobben
5. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av stolthet og selvtilfredshet
6. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av å vise hva man kan
7. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av engasjement, ha det gøy
8. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av autonomi, mer ansvar
9. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av rutiner
10. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av arbeidsgiver, setter pris på bedriften
11. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av hvilken verdifølelse man har i forhold til bedriften
12. Innsatsen man legger i arbeidet blir påvirket av nytten man ser i arbeidet

Også under dette konseptet vil jeg si at målene er representative til definisjonen ettersom det er snakk om forskjellige typer motivasjon man kan måle, og dermed forskjellige veier å gå for å nå målet.

Behovstilfredshet og autonomistøttende ledelse

Behovstilfredshet kan oppsummeres til å defineres som et *nivå av kompetanse, autonomi og tilhørighet som gjør at man føler seg tilfreds og ikke har misnøye*. Dette ble beskrevet i steg 1 og i forhold til målene innenfor dette begrepet er de satt opp med en skalamodell fra 1-7 hvor 1 er *svært uenig* og 7 er *svært enig*:

1. Jeg liker oppgavene jeg blir tildelt
2. Jeg kommer godt overens med mine kolleger
3. Jeg føler meg ikke kontrollert på jobben
4. Jeg føler meg kompetent i det arbeidet jeg utfører
5. Jeg føler god støtte fra kolleger
6. Jeg synes jeg er en god samarbeidspartner
7. Jeg skulle ønske noen ting kunne vært gjort annerledes
8. Lederen min gir meg valg og muligheter
9. Lederen min har tro på meg
10. Lederen min er forståelsesfull
11. Lederen min veileder meg godt dersom ved problemer
12. Lederen min er en god lytter
13. Lederen min kan sette seg inn i min situasjon ved problemer
14. Lederen min er lett å snakke med hvis det oppstår problemer

Disse målene føler jeg er i samsvar med både kompetanse, tilhørighet og autonomi i forhold til hva som ble beskrevet på de forskjellige områdene i steg 1.

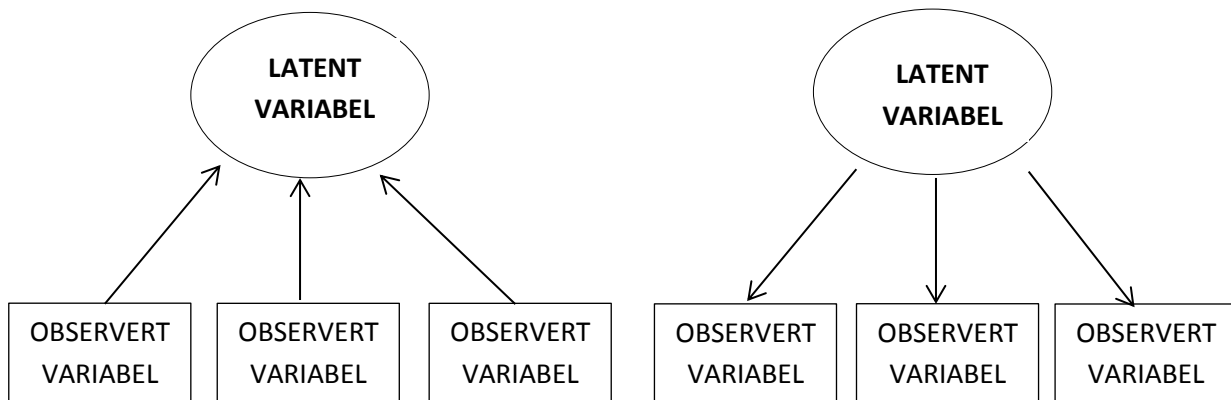
5.3.6. STEG 4: Relasjonen mellom målene og begrepene

I følge Sandvik (2011) kan målene og de latente variablene enten være formative eller refleksive. Indikatoren vil i en formativ relasjon påvirke begrepet, mens i en reflektiv relasjon er det begrepet som vil påvirke indikatoren. Ettersom alle begrepene jeg har tatt for meg er basert på en måleskala fra 1-7, kalles dette en «Likert-skala». Lennox og Bollen illustrerer i artikkelen «*conventional Wisdom on Measurement; A structural Equation Perspective*» (1991), relasjonen mellom målene og begrepene som en grafisk opptegning. Ved å undersøke om målemodellen inneholder henholdsvis årsaks- eller effektindikatorer kan man da se om målemodellen er reflektiv eller formativ. En noe forenklet modell av Lennox og

Bollen (1991) som spesifiserer de strukturelle båndene mellom indikatorer og observerte variablene er gjengitt under:

Årsakindikatorer gir indekser

Effektindikatorer gir skalaer



Figur 7: Årsaks- og effektindikatorer – formativ og reflektiv modell.

For å finne ut om man har en reflektiv eller formativ modell kan man undersøke om modellen inneholder årsaks- eller effektindikatorer. Modellen over gjengir et eksempel på hvordan de forskjellige variablene påvirker hverandre i forhold til om det er snakk om årsakindikatorer eller effektindikatorer. I en formativ modell, altså modellen til venstre, er det den latente variabelen som formes av de observerte variablene. Observerbare variabler er tilknyttet spørsmål man kan få svar på, og de er avhengige av den latente variabelen ettersom de er effekter av den (Bollen, 1991). Denne modellen kalles en reflektiv modell ettersom de observerte variablene reflekterer den latente variabelen.

Bollen og Lennox (1991) har utviklet fem retningslinjer for lettere å beskrive hvilke ulikheter hver modell består av ettersom de har flere praktiske ulikheter for måling. Den første ulikheten mellom målemodellen går på graden av samsvar mellom indikatorene. Årsakindikatorer ønsker å måle begrepet og de ulike sidene ved det, mens effektindikatorer ønsker at indikatorene skal representere begrepet. Skillet her blir da at det er forventet lav grad av samsvar mellom indikatorene i formative modeller, mens reflektive modeller ønsker høyt samsvar mellom indikatorene. Over på retningslinje to ser man at skillet her går på korrelasjonene mellom indikatorene, hvorav det ønskes lav korrelasjon for årsakindikatorer og høy korrelasjon for effektindikatorer. Det må imidlertid ikke bli for høy korrelasjon ettersom multikollinearitet da kan oppstå. Videre til retningslinje nummer tre ser man at det gjør seg gjeldene for reflektive målemodeller å kunne fjerne

indikatorer i motsetning til i formative modeller. Dette fordi indikatorene i formative modeller vil føre til at begrepets mening bortfaller. Indikatorene i refleksive modeller derimot har høyere samsvar internt samtidig som de er relativt homogene. Den nest siste retningslinjen, nummer fire, tar i likhet med retningslinje to også for seg korrelasjon. Derimot blir det nevnt i dette punktet at korrelasjonene mellom indikatorene innenfor et begrep skal være høyere enn dersom de ble satt sammen med andre begrepers indikatorer. Dette gjelder spesielt refleksive modeller ettersom det ble nevnt at formative modeller i utgangspunktet ikke ønsker høy korrelasjon. Som siste punkt og retningslinje for målemodeller kommer det frem at det ved hver indikator innenfor effektindikatorer vil være en feilterm. Denne feiltermen fins også innenfor årsaksindikatorer, men den er ikke tilknyttet hver indikator. Feiltermen innenfor formative modeller er knyttet til den latente variabelen og korrelerer dermed ikke med indikatorene. Videre vil nå hvert begrep kort testes om det er henholdsvis formativt eller refleksivt.

Lønnstilfredshet, autonomistøttende ledelse, behovstilfredshet og motivasjon

Indikatorene i dette tilfellet vil jeg tolke er relativt avhengige av hverandre selv om man i utgangspunktet kan svare på en vid skala fra *svært misfornøyd* til *svært fornøyd*. Man vil ikke ha veldig forskjellige synspunkt på hvert av spørsmålene dersom man i utgangspunktet er fornøyd med hvordan lønssystemet og de økonomiske kompensasjonene fungerer. Ser man på spørsmålene under motivasjon vil også disse sies å være refleksive ettersom de på samme måte i stor grad er knyttet til hverandre og respondentene vil svare relativt likt på skalaen. Det er i et slikt tilfelle at begrepet påvirker indikatoren. Når det gjelder behovstilfredshet og autonomistøttende ledelse vil disse begrepene i likhet med de andre to ende opp med at er refleksive. Er man som respondent svært enig i at man kommer godt overens med kolleger, har frihet til å foreta valg og muligheter og generelt sett trives på jobb, vil man regne med at svarene legger seg til samme ende av skalaen.

Jeg vil derfor konkludere med at alle begrepene er henholdsvis refleksive.

6. Analyse

I dette kapittelet blir det gjennomgått forskjellige validitetstyper som bør være godkjente før man tar i bruk statistiske analyser. Dette sikrer resultatenes troverdighet og støtte for hypotesene som er utarbeidet. Først vil det bli foretatt en vurdering av om datasettet er normalfordelt og at alle verdiene og svarene som er avgitt er reelle svar. Dersom man finner noen avvik innenfor normalfordelingen må man foreta en inspeksjon av datasettet for å finne ut hvorfor disse avvikene eventuelt utspiller seg. Når dette er gjort og verdier eller respondenter enten er fjernet eller korrigert slik at datasettet blir representativt riktig, vil det foreligge en gjennomgang og analysing av validitets- og reliabilitetskriteriene. Etter ytterligere testing for å sikre datasettet til å bli så korrekt som mulig vil man se på analysene i tilknytning til de forskjellige hypotesene som er utarbeidet og i hvilken grad disse støttes.

6.1. Normalfordeling

Mitchell og Jolley (2007) opplyser om at det er viktig i svært mange statistisk rettede, og spesielt kvantitative dataanalyser å undersøke om datamaterialet er normalfordelt. Ringdal (2007) uttrykker enighet rundt dette da hun nevner at det er en fordel med normalfordelte data i tråd med statistisk generalisering og regresjonsanalyser. For å vite om normalfordelinger er perfekt skal data fordele seg likt på begge sider av senter, som en klokkefasong. Det høyeste antall svar vil da ligge rundt midtområdet, mens lavere antall svar fordeler seg på sidene. I forbindelse med en normalfordelingsanalyse er det spisshet og skjevhet som er sentralt å se på for de forskjellige dataene. Spisshet representerer hvor høy kurven er og hvordan dataene enten samler seg på midten eller er likt fordelt utover. Skjevhet derimot forteller oss om symmetrien for innsamlede data og hvordan den eventuelt mangler (Field, 2005). Dersom verdiene i kurven skal anses å være normalfordelte er kurven bestemt å ha normalspredning. Som en liten pekepinn på hvor høye verdiene for skjevhet og spisshet må være for å innfri normalspredning er verdiene for skjevhet oppgitt til < 2 og for spisshet oppgitt til < 4 . Mitchell og Jolley (2007) påpeker at det ved skjeve fordelinger er fare for at gjennomsnittet blir forskjøvet grunnet unormale verdier. Kline (1998) legger til at det er mulig å operere med verdier for spisshet på inntil 20 og verdier for skjevhet inntil 3, men at verdiene mellom 8 og 20 for spisshet anses som ekstremverdier og kan føre til problemer i forbindelse med datamaterialet. Analyser for normalfordeling finnes i vedlegg 3 og 4.

Ut ifra datasettet og analyse av dette på normalfordeling kan man se at kravene til spisshet (Kurtosis) og skjevhet (Skewness) er oppfylt på omtrent alle områder. Enkelte indikatorer skiller seg ut med verdier opp mot ekstremgrensen, mens noen ligger akkurat under. Først ser man at verdiene for indikatoren AKjonnN1 er 7.600 for spisshet og 3.076 for skjevhet, noe som tilsier at kravene ikke er oppfylt. I begge tilfellene derimot er verdiene innenfor Klines (1998) krav på < 3 og < 20 , og i tillegg under ekstremverdiene for spisshet som begynner på 8. Ettersom begge verdiene er under ekstremverdiene beholdes de.

Videre nedover tabellen ser man at AMotivasjonN11 og AMotivasjonN12 også ligger over kravene for normalfordeling med verdier som 2.792 og 9.431 for førstnevnte, og 2.769 og 8.072 for sistnevnte. I begge tilfellene ser vi at spissheten går over grensen til ekstremverdi, men at AMotivasjonN12 ligger relativt på grensen. Selv om verdiene i dette tilfellet strekker seg over ekstremgrensen vil indikatorene beholdes, men det noteres derimot at man bør være obs i videre analyser av disse. Skjevheten er innenfor grensen på 3 og vil deretter ikke bli gjort noe med.

Når det gjelder AOpplevelserN1, AOpplevelserN2 og AOpplevelserN4 strekker verdiene seg over den optimale grensen på < 4 for Kurtosis. AOpplevelserN2 går så vidt over grensen på < 2 for skewness også. Verdiene som utspiller seg i tabellen er henholdsvis 6.254 for AOpplevelserN1, 5.789 og 2.109 for AOpplevelser N2 og 8.091 for AOpplevelserN4. Som man ser er det kun skjevhet for AOpplevelserN2 og spisshet for AOpplevelserN4 som kryper over de angitte grensene hvorav AOpplevelserN2 derimot er under 3 som ifølge Kline (1998) er greit. AOpplevelserN4 er akkurat over ekstremgrensen, men ikke fullt så mye at vil være veldig kritisk. Indikatorene beholdes også her, men sistnevnte blir holdt øye med i de senere analysene i likhet med AMotivasjonN11 og AMotivasjonN12.

Ved å fortsette nedover tabellen for normalfordeling vil man se nesten helt nederst noen veldig høye verdier. Disse verdiene er på 10.422 for skjevhet og 108.7 for spisshet og tilhører indikatoren AOnsketlonnF1. Verdiene her kan sees i sammenheng med individuell utfyllelse av svar og det vil være normalt at det ikke er en optimal normalfordeling på dette området. Dataene vil likevel få en ekstra sjekk før analysene gjennomføres.

6.1.1. Inspeksjon av datasett

Når man senere i studien skal foreta forskjellige analyser og identifisere mulige uteliggere er det noen statistiske data som ikke klarer å fange opp alle feil. Tar man for eksempel indikatoren AOnsketlonnF1 er dette en indikator hvor man individuelt har tastet inn verdier.

Ved slike tilfeller er det ofte fort gjort å utelate eller legge til noen tall. Ettersom både spissitet og skjevhet hadde unormalt høye verdier ble det gjort en vurdering av å inspisere datasettet litt grundigere på dette området. Man må i et slikt tilfelle sammenligne med hva andre respondenter har svart og ta stilling til spørsmålet om det kan ha blitt oppfattet på uriktig vis, samt resonnerer ut ifra logisk tenkning hva som eventuelt skulle vært tastet ved avvikende verdier.

Ved en nærmere titt på spørreskjema og datamateriell kan det stilles spørsmål om respondenter med avvikende svar enten skal fjernes eller korrigeres. Det ser ut til at de fleste har svart ærlig og seriøst, men utelatt et par ekstra nuller. Det er kun i ett tilfelle at det kan skape tvil om hva respondenten egentlig har ment og om det er et useriøst svar. Lønn er imidlertid et sensitivt område og er viktig å ha med i forhold til de andre indikatorene i studien. I datasettet for denne studien velges det å korrigere feilverdiene i samsvar med verdiene gitt av de øvrige respondentene. For å få en bedre oversikt over feilverdiene i datasettet vil de listes opp i kronologisk rekkefølge etter respondent, og kommenteres, nedenfor:

Respondent nummer	Lønn (ALonn3F1)	Ønsket lønn (AOnsketlonnF1)	Antagelse	Konklusjon
4	45.000	45.000	+ 0	Korrigeres
12	150.000	20.000	+ 0	Korrigeres
28	520	520.000	+ 000	Korrigeres
45	90.000	90.000	Lærling	Beholdes
46	200.000	1.000.000	Lærling/useriøs	Fjernes
53	90.000	1,E+8 (100mill)	Lærling/useriøs	Fjernes
60	200	250.000	+ 000	Korrigeres
77	45.000	45.000	+ 0	Korrigeres
86	345.000	38.000	+ 0	Korrigeres
103	250.000	3.000.000	- 0	Korrigeres
106	640.000	850	+ 000	Korrigeres

Tabell 5: Inspeksjon av datasett

Etter endt inspeksjon av datasettet har følgende avvik fremkommet. De fleste respondentene vil jeg anta har tastet for lite antall nuller i forbindelse med enten indikatoren ALonn3F1 eller AOnsketlonnF1 som vist i tabellen. Det er derimot to tilfeller hvor

ønsket lønn oppgis svært høyt i forhold til nåværende lønn og konklusjonen blir å fjerne disse med den bakgrunn at tallene ikke er realistiske i nåværende situasjon ettersom begge respondentene viser seg å være under 20 år. De andre tallene som korrigeres gjøres i henhold til de øvrige respondentene og deres avgitte svar slik at det blir realistiske verdier som til slutt står igjen i datasettet.

Etter utførte endringer vil en ny normalfordeling vise at verdiene endrer seg drastisk og de nye verdiene er 1.377 for skjevhet og 4.765 for spissitet. Verdien for skjevhet er under 2 som er kravet, mens verdien for spissitet er over kravet på < 4 . Sistnevnte er likevel langt under ekstremverdien og indikatoren AOnsketlonnF1 kan beholdes.

Dersom man ser på de andre indikatorene som hadde avvik ser man at kjønn består i hovedsak av mannlige respondenter, hele 92 %, det vil da naturligvis være både høyere skjevhet og spissitet på normalfordelingskurven. Går man over på indikatorene AOpplevelserN1,-N2 og -N4 kan man se at skalaens målverdi er 1-7 hvor 1 tilsvarer *svært uenig* og 7 tilsvarer *svært enig*. Ut i fra en nærmere inspeksjon også her viser datasettet at de aller fleste svarer mot høyre på skalaen, nemlig mot *svært enig*. Fåtallet svarer på den andre siden av skalaen og forårsaker dermed skjevhet i normalfordelingskurven. Videre til indikatorene for motivasjon AMotivasjonN11 og -N12 så man tidligere i kapittelet at også disse verdiene var relativt høye, spesielt for spissitet som lå over ekstremverdiene. Årsaken til dette kan henge sammen med at begge spørsmålene er reverserte i datasettet.

6.2. Målvalidering

For å oppnå et godt og troverdig resultat er det viktig at både validiteten og reliabilitet er så høye som mulig. Videre i kapittelet vil nemlig analysene foreligge og det er essensielt å vite at man kan stole på de resultatene som fremkommer statistisk. Validitet og reliabilitet er i den forbindelsen med på å kvalitetssikre studien.

Validitet kan ifølge Bollen (1989) aldri bevises. Det som derimot er mulig er å få sterk støtte for det. Ringdal (2007) definerer validitet som et resultat av at variabelen måler det den faktisk er ment å måle. Det finnes forskjellige typer validitet og det som er felles med validitetstypene er at prøver å vise om et mål faktisk måler konseptet, og at man ved høy validitet for en av de forskjellige typene kan anta at også de andre validitetstypene viser tilnærmet like verdier (Bollen, 1989). En bakdel i forbindelse med validitet er at man kan

risikere at enkelte mål som tester positivt likevel kan mislykkes i å motta støtte, og omvendt for mål som tester lavt på validitet (ibid). De fire validitetstypene som nevnes av Bollen (1989) er *innholdsvaliditet*, *kriterievaliditet*, *begrepsvaliditet* og *konvergent/divergent validitet*. Gripsrud et. al. (2010) påpeker derimot fem forskjellige validitetstyper, nemlig *begrepsvaliditet*, *overflatevaliditet*, *statistisk konklusjonsvaliditet* og *reliabilitet*.

Når det er snakk om reliabilitet vil dette si at man ønsker målene så presise som mulig og uten målefeil (Mitchell og Jolley, 2010). Gjentatte målinger med samme måleinstrument skal gi oss samme resultat for å sikre at måleinstrumentet fungerer slik det er ment, om det er pålitelig (Ringdal, 2007). For å være sikker innenfor reliabilitet har man en test som heter *test-retest* som først foretar en test, for deretter å foreta en retest (Mitchell og Jolley, 2010).

Videre nevner Ringdal (2007) at det som skiller reliabilitet og validitet er at man rent empirisk tester reliabiliteten, mens validiteten er avhengig av en teoretisk vurdering i tillegg. Reliabilitet og validitet henger nøye sammen og vil påvirke utslaget på de forskjellige testene i forhold til verdiene de avgir. For eksempel er høy reliabilitet avhengig av høy validitet. Validitet er dessuten knyttet opp mot systematiske målefeil i motsetning til reliabilitet som bygger på tilfeldige målefeil. Ved å teste datamaterialet for både validitet og reliabilitet er man på utkikk etter å nøytralisere eller tilintetgjøre systematiske eller tilfeldige målefeil.

Ringdal (2007) deler inn validitet i to grupper; teoretisk og empirisk validitet. Ved teoretisk validitet tar for seg faktorene utviklet i kapittelet om målutvikling virkelig måler det de var ment for å måle. I forbindelse med få et bekreftende svar på dette må man også ta i bruk empirisk validitetstesting for å se på om de ulike indikatorene inneholder målefeil som enten er systematiske eller tilfeldige (ibid).

Videre i studien vil indikatorer eller variabler som ikke tilfredsstillt validitetskravene elimineres for å få resultatene til å bli mer presise. Denne studien vil ta utgangspunkt i forskjellige validitetstester og beskrive underveis hva kriteriene er innenfor hver test.

6.2.1. Teoretisk validitet

Innenfor den teoretiske delen av validitet finnes det to måter man kan teste validitet på. I dette kapittelet vil de bli presentert før fokuset går over på empirisk validitet og de ulike formene man kan teste validitet derunder.

Prosess- og overflatevaliditet

Før man foretar datainnsamlingen må man være sikker på at målene faktisk måler det man ønsker de skal måle, dette kalles overflatevaliditet. Mitchell og Jolley (2007) oppfordrer til ikke å ta i bruk mål som gjerne har høy overflatevaliditet da dette kan være til hinder for vitenskapelig validitet og respondenten kan komme til å svare ut i fra hvilke resultat de ønsker å oppnå. Ettersom denne studien har tatt i bruk skalaer som er validere og etablerte for målene vil kravet til overflatevaliditet anses å være oppfylt.

Ved prosessvaliditet må man ta stilling til hvordan utviklingen av mål har vært. Overflatevaliditet må i dette tilfelle være til stede for at man skal utvikle målene systematisk riktig. Ettersom målutviklingen i denne studien har fulgt Bollen (1989) fire steg vil dette være grunn god nok til å konkludere med at målutviklingen har vært grundig og systematisk. I tillegg til at overflatevaliditetens krav er oppfylt vil dermed kravene til prosessvaliditet også være reelt oppfylte.

6.2.2. Empirisk validitet

I forbindelse med datainnsamling vil det alltid foreligge målefeil, enten systematiske eller tilfeldige. Som nevnt tidligere vil de systematiske målefeilene spille inn på datasettets validitet, mens de tilfeldige feilene påvirker reliabiliteten (Ringdal, 2007). Ved hjelp av statistiske analyser kan man avdekke akkurat disse typer feil ved å sjekke om alle indikatorer og begrep oppfyller kravene. De forskjellige validitetstypene som testes i forbindelse med empirisk validitet er blant annet konvergent og divergent validitet, reliabilitet, diskriminant validitet, predikativ validitet og nomologisk validitet. Diskriminant, predikativ og nomologisk validitet vil dessuten være avhengig av sammensatte mål, og i den forbindelse vil det da bli foretatt en indeksering før presentasjonen av disse.

Faktoranalyse

Før de forskjellige målene blir presentert og validert ut ifra konvergent, divergent og diskriminant validitet vil en faktoranalyse bli foretatt (Bollen, 1989). I forbindelse med å prøve å måle de latente variablene, altså variabler som ikke direkte lar seg måle, er faktoranalyse viktig (Field, 2009). Sammenhengen mellom flere ulike variabler blir analysert ved hjelp av en slik analyse og man da også muligens å forklare disse sammenhengene ut ifra felles underliggende komponenter eller faktorer hos variabelen (Gripsrud et. al., 2010). Field

(2009) opplyser om at det er tre hovedområder for bruken av faktoranalyser (1) for å forstå strukturen til ett sett variabler, (2) for å konstruere et spørreskjema som måler en underliggende latent variabel, og (3) for å redusere datamengden til en mer passe størrelse, og samtidig beholde så mye som mulig av den opprinnelige informasjonen dersom dette er mulig. I følge Sandvik (2011) egner faktoranalyse seg best som diagnoseverktøy ettersom resultatene i stor grad baserer seg på individets subjektive forarbeid med mål og begreper.

Når man nå videre skal se på faktoranalyse i forbindelse med konvergent og divergent analyse er det i SPSS en metode som heter *Maximum-likelihood* man bør benytte seg av. Denne metoden er en streng metode for sannsynlighetsmaksimering og er en måte å estimere statistiske parametere ved å velge de parameterne som har størst sannsynlighet for at dataene har skjedd (Field, 2009). Denne metoden bygger på generelle statistiske prinsipper og anslår dermed hvor usikre estimatene er. Maximum-likelihood er en streng test i den grad at den tar for seg varians knyttet til samhandling mellom indikatorene, unik varians og feilvariens (ibid). Dersom testen ikke gir resultater kan man benytte seg av en annen metode som heter *Principal Component*, den er mer robust, men kan til gjengjeld være noe svak i den grad at den ikke er like streng som førstnevnte (Sandvik, 2011; Field, 2009).

Konvergent validitet

Konvergent validitet tester hvorvidt indikatorene som antas å måle den samme teoretiske variabelen, er høyt korrelert med hverandre (Gripsrud et. al, 2010:100). Hovedtanken bak denne type validitetstestinger er å teste korrelasjonene mellom indikatorene og at både mål og indikatorer sammenfaller på likt konsept (Mitchell og Jolley, 2010). Ved å teste denne typen korrelasjon er det mest vanlig å ta i bruk faktoranalyse fordi denne analysemetoden oppgir numeriske beregninger for den beste kombinasjonen av en dimensjons indikatorer. I følge Ringdal (2007) må alle indikatorene innenfor hver dimensjon eller begrep lade på samme faktor, og dersom noen lader på andre faktorer bør man fjerne disse.

Faktoranalyse utformes i SPSS og variansen til den kvadrerte faktorladningen bør være høyere enn 10 %, noe som tilsvarer at faktorladningene bør være minimum >0.3 og helst > 0.5 (Sandvik, 2011). Bollen og Lennox (1991) påpeker at man ved indikatorer som ikke tilfredsstillter kravene kan fjerne disse fra datasettet og videre analyser ettersom det i en

refleksiv målemodell er indikatorer som er sammensatt med den hensikt at de viser det samme endimensjonale begrepet. Analyseresultater vil i tillegg være å finne i vedlegg 5.

Autonomistøttende ledelse

«Autonomistøttende ledelse» har 7 indikatorer, og i den konvergente validitetstesten var alle verdiene godt over kravet på > 0.5 og indikatorene ladet som antatt på én faktor. Begrepet kan dermed konkluderes å være konvergent valid.

Lønnstilfredshet

Indikatorene for «Lønnstilfredshet» er oppgitt til 8 hvor kravene også her var oppfylt for konvergent validitet. Det er imidlertid en indikator, ALonnN4, som ligger under 0.5. Derimot er den over minimumskravet på 0.3 og blir med videre i analysen. Konklusjonen for lønnstilfredshet er at også dette begrepet er konvergent valid.

Behovstilfredshet

Den konvergente validitetsanalysen i dette tilfelle viser oss krysslading på 3 av 3 faktorer for indikatoren AOpplevelserN6. Ved å fjerne indikatoren endte resultatet av analysen med å måtte fjerne ytterligere to indikatorer. Ved å ha N6 med i analysen og tvinge den til å lade på to eller en faktor resulterte også i negative verdier på andre indikatorer. Det samme skjedde dersom indikatoren ble tatt bort og analysen ble tvunget til å lade på enten en, to eller tre faktorer. For de resterende indikatorene anses kravet til konvergent validitet å være oppfylt dersom AOpplevelserN6 er med. Denne indikatoren er dessuten også konvergent valid, om ikke over det ideelle kravet på > 0.5 , så over minimumskravet på > 0.3 , og lader høyest på faktor to (0.4). Indikatoren blir med videre i analysen til tross for at den lader på tre faktorer ettersom alternativet med å fjerne den gir dårligere resultat.

Motivasjon

«Motivasjon» er oppgitt med 12 indikatorer og går over tre faktorer. I den konvergente validitetsanalysen gir AMotivasjonN6 utslag for å krysslade på faktor en og to. Fjernes denne vil de andre indikatorene likevel ligge over det ideelle kravet for konvergent validitet og kan dermed anses som oppfylt.

I forhold til de analysene som nå er gjennomført, og de vurderingene og korrigeringene som har blitt tatt vil studien på bakgrunn av dette anses å være konvergent valid.

Divergent validitet

Etter vel gjennomført konvergent validitetsanalyse er neste steg å foreta en divergent analyse for å undersøke om målet man måler også måler andre begrep. Sandvik (2011) definerer divergent validitet slik: *Fravær av høye kombinasjoner med indikatorer fra andre begrep*, og spesifiserer at en indikator på grunn av dette ikke bør måle flere begrep samtidig. Svarene på for to ulike variabler må dermed være tilstrekkelig uavhengig av hverandre slik at målene for de ulike fenomenene blir representert. Variansen på indikatorene innenfor et begrep skal ikke være felles med variansen indikatorene innenfor et annet begrep, det er dette som da kalles divergent validitet.

Ved måling av divergent validitet vil funnene for konvergent bli tatt i bruk. Ettersom en indikator under behovstilfredshet ble forkastet vil dette bli tatt hensyn til ved videre analysering. Kravene ved divergent validitet er > 0.2 for den faktoren indikatoren er ment å lade på, og < 3 for de øvrige faktorene for å anse indikatorene som valide. Tilfredsstillende grensene å man vurderer om man skal fjerne disse indikatorene. Oversikten over analysen er å finne i vedlegg 6.

Ser man på de oppgitte verdiene i analysen vil man oppdage at enkelte indikatorer fordeler seg på flere faktorer. Dette er tilfelle både ved bruk av maximum-likelihood i tillegg til principal component. Ettersom divergente analyser ikke alltid gir utslag for hvilke verdier som kan være mest gjeldene ettersom det kan oppstå høye korrelasjoner mellom avhengige og uavhengige variabler. En mulig løsning på problemet kan være å dele opp analysen i flere analyser fordelt på de forskjellige variablene. I dette tilfellet kan det være lurt å kjøre en ekstra analyse på de uavhengige variablene for å se om verdiene forandrer seg. Ved bruk av maximum-likelihood er det litt større forskjeller mellom indikatorene og hvordan de lader sammenlignet med principal component. Resultatene blir mer tilfredsstillende ved sistnevnte selv om enkelte indikatorer fremdeles skiller seg ut. Dette gjelder enkelte indikatorer på lønnstilfredshet og behovstilfredshet. Her er de høyeste verdiene over 0.2 som er kravet til divergent validitet, men de øvrige verdiene ligger også over 0.3, noe som er motsatt av hva de burde gjøre. Motivasjon har negative verdier på to komponenter. Dette kan ha sammenheng med at disse komponentene ikke er reverserte.

Ved å forkaste indikatorene som lader på forskjellige faktorer vil det til slutt ikke være flere indikatorer igjen, og analysene vil dermed bli mangelfulle. Et annet alternativ er å kjøre indikatorene som lader dobbelt hver for seg for å se om verdiene stabiliseres. I tilfellet med behovstilfredshet fordeler indikatorene seg på tre faktorer og det blir aktuelt å tvinge begrepet til kun to faktorer for å få det riktige utslaget. Ved lønnstilfredshet å dømme ser man at dette begrepet lader på en faktor og verdiene er dermed meget tilfredsstillende ved å kjøre analysen kun for indikatorene innenfor begrepet. I forhold til motivasjon ble indikatorene som var negative reversert og det ble kjørt en divergent analyse kun på motivasjon med det resultat at alle indikatorene fordelte seg riktig utenom en. AMotivasjonN4 lader på to faktorer og tas ut av analysen slik at de resterende indikatorene fordeler seg riktig. Alle korreksjonene finnes i vedlegg 6.

Diskriminant validitet

Ved diskriminant validitet tester man ifølge Gripsrud et. al. (2010) hvor lav korrelasjonen er mellom indikatorer som antas å måle ulike teoretiske begreper. Ut ifra en analyse som dette er ønsket å finne støtte for at variablene måler ulike fenomen, og ut ifra dette må det da være fravær av høye korrelasjoner mellom begrepene (Sandvik, 2011). Ved hjelp av en *bivariat korrelasjonsanalyse* vil man kunne se på disse sammenhengene, og sjekker dermed begrepene på tvers. Nye variabler er allerede laget for de forskjellige indikatorene og kan listes opp slik:

Begreper	Indikatorer
Autonomistøttende_ledelse	<i>ALederstotteN1, ALederstotteN2, ALederstotteN3, ALederstotteN4, ALederstotteN5, ALederstotteN6, ALederstotteN7</i>
Lønnstilfredshet	<i>ALonnN1, ALonnN2, ALonnN3, ALonnN4, ALonnN5, ALonnN6, ALonn2N1, ALonnN2</i>
Behovstilfredshet	<i>AOpplevelserN1, AOpplevelser2, AOpplevelserN3, AOpplevelserN4, AOpplevelserN5, AOpplevelserN6, AOpplevelserN7</i>
Motivasjon_1	<i>AMotivasjonN1, AMotivasjonN2, AMotivasjonN3, AMotivasjonN4, AMotivasjonN5, AMotivasjonN6, AMotivasjonN7, AMotivasjonN8, AMotivasjonN9, AMotivasjonN10, AMotivasjonN11, AMotivasjonN12</i>

Tabell 6: Diskriminant validitet – begreper og indikaotrer

For diskriminant validitet er maksimum i følge Sandvik (2011) < 0.8 , mens det helst skal ligge < 0.6 . Disse kravene er satt for at man skal kunne si at begrepene er forskjellig fra hverandre, og dersom de ikke tilfredsstilles må man enten fjerne begrepet eller slå enkelte begreper sammen (ibid).

Ut i fra korrelasjonsanalysen kan man se at kravet på < 0.6 tilfredsstilles for alle begrepene seg i mellom og man kan konkludere med at analysen er diskriminant valid.

Konklusjonen man kan trekke ut ifra de tre validitetsanalysene som nå er gjennomført er at nesten alle indikatorene til slutt kom gjennom validitetskravene og legger et godt grunnlag for reliabilitet.

6.2.3. Reliabilitet

Reliabilitet forteller oss i hvilken grad man kan stole på påliteligheten av resultatene. Ringdal (2007) nevner at gjentatte målinger med samme måleinstrument skal gi oss samme resultat hvorav Gripsrud et. al. (2010) tilføyer at feilene som oppstår må være minst mulig for at undersøkelsen skal anses som reliabel. Et eksempel på en analyse som kan teste reliabilitet kalles «*test-retest*» analyse hvor man her vil gjenta undersøkelsen med et gitt tidsrom i mellom hver undersøkelse. Dette lar seg imidlertid ikke gjøre i dette tilfellet og Sandvik (2011) påpeker at man må teste for intern konsistens ved hjelp av Cronbachs Alfa. Dette er den vanligste testen å kjøre, og det vi ønsker å se nærmere på er sammenhengen mellom svarene fra respondentene og spørsmålene. Det bør være et systematisk mønster for svarene hver respondent avgir, ellers vil man se på eventuelle feilkilder som at vedkommende har misforstått spørsmålet eller eventuelt svart tilfeldig. Dersom man finner store avvik i avgitte svar bør man ta en nøye inspeksjon av datasettet og ikke minst spørsmålene for å se om det er noe man bør endre. Dersom den interne konsistensen er lav vil dette så tvil i undersøkelsen, og ønsket retter seg dermed mot en høy konsistens (Mitchell og Jolley, 2010).

Før Cronbachs alfa kan man testereliabiliteten ved å undersøke individuelle indikatorer og om disse er konsistente med resten av undersøkelsen. Den enkleste måten å gjøre dette på er å foreta en analyse som kalles *Split-half reliability*. Field (2005) opplyser om at denne metoden vil dele datasettet i to hvor det blir kalkulert score for hver halvdel av skalaen i forhold til hver respondent. Ved høy reliabilitet vil hver score være tilnærmet lik på

begge sider og korrelere nærmest perfekt. Ved bruk av Cronbachs alfa (α) kan man beregne denne korrelasjonen, og for å konkludere om målet er reliabelt må verdien være > 0.6 og helst også > 0.7 ifølge Field (2005). I forhold til disse verdiene skal man dessuten være litt kritisk på bakgrunn av at antall indikatorer påvirker Cronbachs alfa enten positivt eller negativt. I denne undersøkelsen kan man se at verdiene er innenfor kravene både når man ser på *Split-half* analysen og når man ser på *Cronbachs alfa* ved å ta bort en indikator. Begge modellene finnes i vedlegg 8.

6.3. Regresjonsforutsetninger – hypotesetesting

Berry (1993) forteller oss at for å gjennomføre en tilfredsstillende regresjonsanalyse er det visse krav som stilles til datamaterialet som skal tas i bruk. Det er i den forbindelse dermed viktig å kontrollere regresjonsforutsetningene og eventuelt gjennomføre en modelltest etter dette. Gripsrud et. al (2010) poengterer at man ved gjennomføring av enkel eller bivariat regresjonsanalyse forsøker å beskrive sammenhengen mellom de uavhengige og avhengige variablene. Sammenhengen antas ikke å være perfekt og et feilledd må dermed inkluderes. Man må i dette tilfellet estimere de ukjente størrelsene som regresjonsparameterne og feilleddet har ved å bruke *minste kvadraters metode*, også kjent som OLS (MKM). OLS er under bestemte betingelser i følge Sandvik (2011) en robust og valid estimeringsmetode. «Under bestemte betingelser» legger til grunn at visse betingelser må være oppfylt for at metoden skal være valid. Sandvik (2011) konstaterer videre at analyser av forutsetninger kan sies å være det viktigste man gjør innenfor dataanalyse. Og Berry (1993) tar utgangspunkt i åtte forutsetninger for variablene. Ved brudd på disse forutsetningene vil resultatene bli uriktige og forskningen vil få et uheldig utslag. Regresjonsforutsetning 1-7 vil ved oppfyllelse produsere to ønskelige situasjoner og er basert på *Gauss-Markov* teoremet. De to ønskelige situasjonene er som følger (Berry, 1993; Sandvik 2011):

- *Unbiased estimates* – riktige beta-estimer i forhold til populasjonen
- *Efficient estimates* – effisiente beta-estimer som påvirker variasjonen i beta (β) fra ulike utvalg til å bli minst mulig.

Ettersom det opplyses om at det kun er de første 7 regresjonsforutsetningene som baserer seg på *Gauss-Markov* teoremet kommer det også frem at regresjonsforutsetning 8 er redegjort av Berry (1993) selv og er viktig i forhold til normalfordelingsproblematikken. Med

dette som bakgrunn vil alle regresjonsforutsetningene bli redegjort for med tilhørende analyser, og eventuelle brudd eller rettelser deretter.

6.3.1. Regresjonsforutsetning 1

"All independent variables ($X_1, X_2 \dots X_k$) are quantitative or dichotomous, and the dependent variable Y is quantitative, continuous, and unbounded. Moreover, all variables are measured without error" (Berry, 1993:12).

Ut ifra definisjonen til Berry (1993) kan man lese at de uavhengige variablene skal være dikotome eller kvantitative, mens den avhengige variabelen i tillegg til å være kvantitativ også er kontinuerlig og naturlig. En dikotom variabel er en variabel med alternativer som utelukker hverandre, for eksempel kjønn (Mitchell og Jolley, 2010). Videre skal også alle variabler være uten målefeil, både systematiske og tilfeldige. I denne studien vil de uavhengige variablene dreie seg om *autonomistøttende ledelse* og *lønnstilfredshet*. Disse variablene skal da inngå i det første kriteriet til Berry (1993) når det kommer til kvantitative variabler, mens *motivasjon* er en avhengig variabel og skal være kontinuerlig og naturlig i tillegg til kvantitativ. *Behovstilfredshet* er en mediator mellom de uavhengige variablene og den avhengige variabelen og vil i den grad bli brukt både som uavhengig og avhengig i forhold til hvilke analyser man velger å kjøre.

En dikotom variabel har ikke noe målenivå ettersom verdier av Y vil estimeres utenfor gyldighetsområdet. Har man i den forbindelse en avhengig variabel som viser seg å være dikotom vil dette da representere brudd. Fordelene med å ha dikotome variabler som uavhengige variabler er i følge Mitchell og Jolley (2010) blant annet at respondenten vil føle lettelse ovenfor svaralternativet han eller hun må velge i og med at det kun er enten det ene eller det andre. I dette tilfellet vil det også sjelden bli misforståelser rundt meningen med spørsmålet og både respondenten og forskeren vil ha de samme tolkningene av svaralternativene. Men andre ord vil da en variabel som er godt konstruert kunne og valide og reliable data.

Ulempene med dikotome variabler derimot kan være at respondenten utelater å svare da han eller hun verken er enig eller uenig i svaralternativene, og som forsker vil utvalget av mulige sammenhenger begrenses (ibid). Tar man derimot i bruk *Likert-skala* vil man kunne gi et mer utfyllende svar selv om man også nå har utelukkende svaralternativer,

men i en større grad. Studien vil nå rette seg mot kvantitative variabler og hva som er forskjellen på disse og dikotome variabler.

Dersom man går over på de kvantitative variablene må denne være på intervallskala hvorav avstanden mellom hver måleenhet er lik, dette gjelder både uavhengige og avhengige variabler. Sandvik (2011) nevner at det er en minimumsnorm (Bagozzi) som legges til grunn for at man skal ha minimum fem enheter på skalaen inkludert midtpunktet. Videre når variansen X skyldes skalaen og ikke respondenten, vil man ha et brudd ved at naturlige utfall ikke utelukkes, og ettersom et nøytralt alternativ ikke er å oppdrive på skalaen. Har man en 5-punkts skala vil man dermed fange opp respondenter som stiller seg nøytrale eller er likegyldige til spørsmålet, ei heller tvinge dem til å svare i en angitt retning av skalaen.

I denne studien kan man si at variablene er kvantitativt ordnede ettersom det i de fleste tilfeller er tatt i bruk likert-skala med 7-punkt og hvor 4 er et naturlig midtpunkt (nøytralt). Svarene blir målt på et ordinalnivå, altså at intervallene er oppgitt i en bestemt rekkefølge. I forhold til de uavhengige variablene vil spesielt variablene med tanke på lønn være et unntak fra de andre ettersom disse variablene er numeriske og kontinuerlige. Slike variabler er imidlertid godt egnet for regresjonsanalyser.

Avhengige variabler ble som nevnt tidligere satt til å skulle være kontinuerlig og kvantitativ. Dette vil si at den må inneha en numerisk verdi som kan settes inn i en regresjonsligning nettopp fordi den skal være et uttrykk for den uavhengige variabelen. Berry (1993) opplyser om at man ved stor spredning i antall verdier har stor sannsynlighet for at variabelen kan behandles som om den er kontinuerlig selv om det nevnes at variabler som tilsier å være ikke-kontinuerlig innehar fem eller mindre verdier. Variablene i denne undersøkelsen er numeriske og kontinuerlige.

Som en konklusjon kan man si at regresjonsforutsetning 1 er oppfylt ettersom målvalidering er foretatt i kapittel 6.2. på den bakgrunn av at det ikke skal foreligge noen systematiske eller tilfeldige målefeil, og reliabilitetsanalyse for oppriktigheten av begrepene og indikatorene.

6.3.2. Regresjonsforutsetning 2

Variasjon er viktig innenfor de uavhengige variablene i forhold til å skulle fange opp relevante elementer i tilknytning til den avhengige variabelen. Variansen er satt $\neq 0$ (forskjellig fra 0) i regresjonsforutsetning 2, noe som tilsier at dersom betaverdien (β) = 0 vil det ikke foreligge varians og dermed heller ingen regresjon (Berry, 1993). Alle verdier av de

uavhengige variablene stilles krav til å bli tatt med for å se på effekten på alle de avhengige variablene.

Ved hjelp av deskriptiv statistikk kan man se om kravene til regresjonsforutsetning 2 tilfredsstilles. Kravene i forbindelse med denne typen analyse settes til standardavvik > 1 ettersom skala-verdiene strekker seg over en 7-punktsskala. Analysen foreligger i vedlegg 10. Dersom man ser på de oppgitte verdiene for standardavviket (Std. Deviation) kommer det frem at både behovstilfredshet, motivasjon og lønnstilfredshet 2 ikke møter kravet på > 1 . Avviket er derimot over 0, og begge variablene gir store utslag dersom de fjernes. Et annet alternativ enn å fjerne variabler er å spisse innholdet. Dette blir i likhet med å fjerne et vanskelig alternativ. Ettersom verdiene er over 0 godtas avviket og regresjonsforutsetning 2 anses som oppfylt. Utslaget i denne analysen vil gjøre at man er oppmerksomme på dette i videre analyser.

6.3.3. Regresjonsforutsetning 3

Multikollinearitet oppstår dersom en uavhengig variabel er en funksjon av en annen uavhengig variabel. Dersom et slikt tilfelle oppstår resulterer det i at man ikke vet hvilke effekter som tilhører hvilke variabler enten det er snakk om effekter som kommer fra uavhengige variabel eller hvilke uavhengige variabler som påvirker den avhengige variabelen. Som en tredje regresjonsforutsetning er fravær av perfekt multikollinearitet et krav. Dersom denne forutsetningen ikke overholdes vil det gi utslag i feilaktige betaværdier. Dersom man ønsker å hindre et slikt tilfelle i å skje, altså at en variabel dukker opp to ganger i samme analyse, kan man ifølge Berry (1993) lage et interaksjonsledd med å trekke fra gjennomsnittet for hver variabel. Det er spesielt i tre tilfeller multikollinearitet kan oppstå:

- 1) Ved å benytte uavhengige variabler med perfekt lineær sammenheng
- 2) Ved å benytte ikke-kontinuerlige variabler og dummy-variabler innenfor samme regresjonsmodell
- 3) Ved å ha et lite utvalg og antall variabler er flere enn antall observasjoner.

Regresjonsforutsetning 3 er til en viss grad oppgitt i den diskriminante validitetsanalysen ved korrelasjon. I dette tilfellet bør man derimot kjøre en korrelasjonsanalyse som ikke inkluderer de avhengige variablene med nettopp den hensikt å undersøke om det foreligger perfekt multikollinearitet. For utvalg over 200 respondenter er korrelasjonen satt til å være > 0.8 for tilfeller av perfekt multikollinearitet. Korrelasjonsanalysen er oppgitt i vedlegg 11.

Berry (1993) legger frem tre valg man kan ta i forbindelse med perfekt multikollinearitet; man kan velge å slå sammen begreper som naturlig hører sammen, man

kan utelukke den variabelen med minst effekt, eller man kan benytte seg av andre ikke-multivariate metoder. Ut i fra analysen med de uavhengige variablene ser man at alle verdiene korrelerer godt under 0.8, og regresjonsforutsetning 3 vil derfor konkluderes med å være oppfylt for fravær av perfekt multikollinearitet.

6.3.4. Regresjonsforutsetning 4

”At each set of values for the k independent variables $(X_{1j}, X_{2j} \dots X_{kj}) E(\epsilon_j/X_{1j}, X_{2j} \dots X_{kj}) = 0$ ” (Berry 1993:12).

Gjennomsnittsverdien til feiltermen skal altså være null for at denne regresjonsforutsetningen skal være oppfylt. Med andre ord skal avviket være like stort over og under regresjonslinjen (Sandvik, 2011: Berry, 1993). En feilterm kan forklares som differansen mellom de *observerte* verdiene av den avhengige variabelen, og de *estimerte* verdiene av den avhengige variabelen (Berry, 1993). Hensikten er her å kontrollere gjennomsnittet av feiltermene til de uavhengige variablene for å se om disse er lik 0.

Når man benytter OLS-metode ser man i utgangspunktet etter lineære sammenhenger. Dersom situasjonen som foreligger tilsier at det ikke er like mange feilterm over og under regresjonsligningen, vil ikke regresjonslinjen betegnes som lineær. Den vil da være *ikke-lineær*, og OLS-metode kan derfor ikke benyttes uten videre endringer (Sandvik, 2011). For å undersøke denne spredningen legger Sandvik (2011) tre ulike verktøy til grunn i regresjonsanalysen som vi kan anvende i SPSS for å avdekke lineæritet eller ikke-lineæritet:

- ”Residual plot”
- ”Scatterplot”
- ”Curve estimation”

Regresjonsanalysen inkludert ”residual plot” vil illustrere avvikene, mens et ”scatterplot” derimot vil illustrere observasjonene rundt regresjonslinjen. ”Curve estimation” vil gi oss mulighet til å vurdere ulike ikke-lineære alternativer ut fra ulike R^2 -effekter (Sandvik, 2011). Det er ikke et krav at to variabler skal ha en lineær sammenheng, men det er viktig å avdekke eventuelle kurvlineære relasjoner for ikke å forkaste betydningsfulle forhold (Berry, 1993). De oppgitte regresjonsanalysene over kjøres for hver uavhengig variabel opp mot hver av de avhengige variablene. P-P plot og Scatterplot vil gi et visuelt blikk over situasjonen, og vil i den grad ikke være annet enn nyttig i forhold til nøyaktig. Curve estimation derimot vil gi oss en mer nøyaktig analyse og regnes som den viktigste analysen. Resultatene for de forskjellige regresjonsanalysene er å finne i vedlegg 12.

Alle analysene viser lineære forhold mellom avhengige og uavhengige variabler, men i noen tilfeller er det også enkelte kurvlineære tendenser. Dersom det er en endring i forklaringskraften på over 0.02 mellom lineær og kurvlineær vil slike tilfeller oppstå. Variablene som fremkommer ut fra denne analysen og som ser ut til å være kurvlineære er *Lønnstilfredshet – motivasjon, behovstilfredshet – motivasjon, autonomistøttende ledelse – behovstilfredshet, og lønnstilfredshet – behovstilfredshet*. På grunn av dette vil en kvadrert variabel bli tatt i bruk ved de neste analysene. En kvadrert variabel er gjennomsnittsentrert og standardisert, små beregninger kan sees i vedlegg 12. *Konklusjonen for denne regresjonsforutsetningen er å anse som oppfylt.*

6.3.5. Regresjonsforutsetning 5

Forutsetning 5 innenfor regresjon er at det ikke skal være korrelasjon mellom feiltermen til den avhengige variabelen, og de uavhengige variablene. Feiltermen er oppgitt som andre elementer som kan ha påvirkningskraft for variansen i den avhengige variabelen (Field, 2005). I denne forutsetningen er det Zeta (ϵ), uforklart varians, som skal kartlegges (Berry, 1993). I forhold til dette vil det si at det er kontrollvariablene som skal tas i bruk innenfor denne forutsetningen og de skal da ikke korrelere med verken de avhengige eller uavhengige variablene. Dersom det oppstår korrelasjon kan man si at effekten mellom de avhengige og uavhengige variablene er *spuriøs* eller *maskert* ettersom det da kan være en tredje faktor med påvirkningskraft inni bildet (ibid). Variablene sammenlignes på forskjellige måter ut ifra hvilken effekt som blir fremtredende hvor man da ved spuriøse sammenhenger sammenligner alle variablene hver for seg, mens i maskerte sammenhenger blir det foretatt en sammenligning innenfor de forskjellige gruppene (ibid).

I denne studien krever analysene at variablene forkastes dersom det avdekkes spuriøse eller maskerte effekter. Desto sikrere man kan være på at kontrollvariablene ikke korrelerer med noen av de andre variablene, jo sikrere kan man være i forhold til regresjonsanalysene og de resultater som fremkommer av dem. De mulige kontrollvariablene innenfor denne studien antas å være; *kjønn, alder, sivilstatus, antall barn i husstanden, samlet inntekt, utdanningsnivå, ansiennitet, ansettelsesnivå, ønsket lønn, lønn*. Analysene kan resultere i økt grad av tillitt til resultatene dersom kontrollvariablene blir inkludert. En korrelasjonsanalyse mellom alle kontrollvariablene, og de uavhengige og avhengige variablene er nå på sin plass for å teste om de må være med i videre analyser for å avdekke eventuelle feilkilder og –verdier.

Ut fra korrelasjonsanalysen (vedlegg 13) ser man at de nevnte kontrollvariablene ikke korrelerer med de angitte variablene. Ingen maskerte eller spuriøse effekter foreligger og regresjonsforutsetning 5 er oppfylt.

6.3.6. Regresjonsforutsetning 6

Homoskedastitet er navnet som regresjonsforutsetning 6 handler om. Dersom feiltermen er konstant ved kvadrert feilvariansverdi på tvers av ett sett med verdier av ulike uavhengige variabler foreligger det homoskedastitet. Ved motsatt tilfelle oppstår heteroskedastitet. Enklere forklart innebærer dette at varians i feiltermen skal for alle verdier den avhengige variabelen har for hvert sett av uavhengige variabler. Dersom forutsetningen ikke tilfredsstilles vil det foreligge et utfall som er ineffisient og mulig bias. Ser man på heteroskedastitet og utfordringene der vil man oppdage at de i hovedsak gjelder tverrsnittstudier. OLS koeffisienten kan ikke brukes i denne sammenhengen ettersom skedastiteten ikke vil fremgå av disse estimatorene. Løsningen blir da å bruke *scatterplot* for å undersøke hvordan grafen oppfører seg i forhold til avvik. En annen mulighet er å sjekke observasjoner på regresjonslinjen og se om disse ligger tett på linjen eller om det er større avvik. Diagrammene innenfor denne regresjonsforutsetningen kan sees i samme vedlegg som for regresjonsforutsetning 4, nemlig vedlegg 12.

Diagrammene kan være vanskelig å tolke, ettersom enkelte svar på en gitt skala vil legge seg over hverandre og dermed gi utslag på plottet. Kravet til homoskedastitet anses som oppfylt med den bakgrunn at ingen spesielle avvik forekommer over eller under regresjonslinjen.

6.3.7. Regresjonsforutsetning 7

Regresjonsforutsetning 7 har visse likhetstrekk med forrige forutsetning ettersom man herunder også skal unngå korrelasjon. Fraværet av korrelasjon her retter seg imidlertid mot autokorrelasjon eller seriekorrelasjon. Hovedgrunnlaget er det som i denne forutsetningen kan være ganske likt med regresjonsforutsetning 6.

Det er i første omgang tidsstudier som er mest egnet og kan identifisere seg under denne regresjonsforutsetningen med den bakgrunn av at autokorrelasjon hyppigst forekommer her. Dette fordi regresjonsmodeller i forbindelse med slike studier har ekskludert variabler som danner positivt korrelerte feiltermer. Ettersom denne

forutsetningen ikke gjør seg gjeldene for denne studien er det klart for siste regresjonsforutsetning av Berry (1993) selv.

6.3.8. Regresjonsforutsetning 8

”At each set of values for the k independent variables, ε_j is normally distributed” (Berry, 1993:12).

For at regresjonsforutsetning 8 skal være oppfylt skal det for hvert sett av verdier for k uavhengige variabler normalt gi ε_j som normalfordelt. Denne forutsetningen spiller en svært stor rolle ved små utvalg heller enn ved større utvalg ettersom den statistiske signifikansen krever normalfordelte feiltermer i forhold til koeffisientestimer og utarbeidelse av konfidensintervaller i små utvalg. Ringdal (2007) gjør oss oppmerksom på at det vil foreligge en ugyldig statistisk generalisering dersom residualene ikke er normalfordelte. Det man må forsikre seg om i alle fall er at man har data uten målefeil.

For normalfordeling er det spesielt to måter å vurdere denne analysen på; ved univariate og multivariate analyser. En univariat analyse ser på kravet til spissitet og skjevhet for de enkelte variablene hvor verdiene er satt til henholdsvis < 2 og < 4 . (Mer om spissitet og skjevhet er oppført i kapittel 6.1.). For multivariate analyser kan man finne forskjellige påvirkningskrefter i form av *uteliggere* som vil virke inn på resultatet. Multinormalitet tilsvarer unormalitet, og det beste er å starte med univariate analyser under deskriptiv statistikk i SPSS. Av resultatet, vedlegg 14, ser man at alle verdiene ligger under de oppgitte kravene, og den univariate analysen kan sies å være tilfredsstillende.

Ved multivariate analyser er det standardavviket som er sentralt i forhold til hvilke resultater og avvik man er ute etter å identifisere. En slik analyse blir i denne sammenhengen omtalt som en *uteliggeranalyse* (Sandvik, 2011). Disse såkalte *uteliggerne* er i følge Eikemo og Clausen (2007) innflytelsesrike enheter som endrer regresjonsresultatene substansielt dersom de uteblir. Det er blant annet utregningen av parametrene, determinasjonskoeffisienten R^2 , standardfeil og testobservatorene som blir påvirket av *uteliggerne*, og det er ekstremverdiene for standardavviket som avgjør om disse finnes eller ikke. Ekstremverdiene for standardavviket er > 3 , altså verdier som avviker mer enn 3 fra regresjonslinjen.

Tidligere i studiene er det gjennomgått en visuell undersøkelse av datamaterialet i forbindelse med normalfordeling (kapittel 6.1.1.) hvor det ble fjernet to respondenter i forbindelse med seriøsiteten av avlagte svar. Også i forbindelse med uteliggere må man

foreta et valg og en vurdering om hva man skal gjøre dersom enkelte verdier overstiger kravene og antyder en eksistens av uteliggere. I en analyse som dette er det interessant å se på sammenhengen mellom de uavhengige og avhengige variablene for å se hvilke verdier som dukker opp. Hver uavhengig variabel skal kjøres alene mot hver avhengig variabel for å få frem riktige verdier.

Resultatet som fremkommer av analysen er at det kun er forholdet mellom autonomistøttende ledelse og behovstilfredshet, og lønnstilfredshet og behovstilfredshet som har et standardavvik på over 3. Dersom man velger å fjerne respondenter som er årsaken til uteliggeren vil hele studien vil flere uteliggere dukke opp etter hvert som de andre fjernes. Det er imidlertid en del andre studier som setter kravet til standardavvik < 4 for tilfredsstillelse av regresjonsforutsetning 8. I dette tilfellet er det dessverre respondenter også over dette kravet dersom man tar i bruk den kvadrerte variabelen for behovstilfredshet. Ved å bruke den vanlige variabelen vil man kun ende opp med et standardavvik like over 3 ved sammenhengen mellom autonomistøttende ledelse og behovstilfredshet, noe som da vil tilsi at kravet og regresjonsforutsetningen tilfredsstilles. Resultatene finnes i vedlegg 14.

6.3.9. Oppsummering og ny regresjonsanalyse basert på forutsetningene

Med utgangspunkt i tolkninger og drøftelser i kapittelet om regresjonsforutsetning 1 (kapittel 6.4.1.) kan man si denne er oppfylt på bakgrunn av at målvalidering er foretatt i kapittel 6.2. hvor det ikke skal foreligge systematiske eller tilfeldige målefeil, samt en reliabilitetsanalyse for oppriktighet av indikatorer og begrep. Videre til regresjonsforutsetning 2 skulle man se på beta-verdiene (β) og om disse var $\neq 0$ eller om standardavviket var > 1 . I denne studien var dessverre verdiene under 1, men over 0, og dersom man hadde fjernet ville dette fått store konsekvenser for studien. Konklusjonen ble å beholde variablene og anse regresjonsforutsetning 2 som oppfylt.

Regresjonsforutsetning 3 tok for seg graden av perfekt multikollinearitet. Man skulle under denne forutsetningen ikke ha uavhengige variabler som var en funksjon av en annen uavhengig variabel, og i dette tilfellet var det fravær av perfekt multikollinearitet noe som resulterte i at også denne forutsetningen ble oppfylt. Neste steg, nummer 4, så på kravet til lineær sammenheng, og om det også fantes kurvlineær sammenheng mellom enkelte variabler. Dette ble testet med regresjonsanalyse hvorav de forholdene som oppga kurvlineære sammenhenger fikk kvadrerte variabler og ny testing.

I regresjonsforutsetning 5 skulle man se på korrelasjonene mellom kontrollvariablene og de uavhengige og avhengige variablene for å teste enkelte spuriøse eller maskerte effekter eller sammenhenger. Resultatet viste at ingen kontrollvariabler korrelerte med de andre variablene og forutsetningen ble dermed oppfylt uten maskerte effekter. Videre til regresjonsforutsetning 6 tok denne utgangspunkt i hvordan hver respondent svarte i forhold til regresjonslinjen og en lineær kurve. Slik det ser ut til i denne undersøkelsen er kravet til homoskedastitet oppfylt ved at det ikke forekommer særlige avvik fra regresjonslinjen. Regresjonsforutsetning 7 ble konkludert med å ikke tas i bruk ettersom den var mest egnet for tidsstudier, mens regresjonsforutsetning 8 ble delt i to.

Til slutt ved regresjonsforutsetning 8 viste resultatet at behovstilfredshet ikke møtte kravet til spissitet, men at det var innenfor ekstremverdien. Videre møtte ikke motivasjon ikke kravet til skjevhet, men også her var det innenfor ekstremverdien og første del av regresjonsforutsetning 8 anses å være oppfylt. Del to av siste forutsetning gikk ut på å identifisere uteliggere med et standardavvik mellom 3 og 4. Ettersom det ved fjerning av respondenter stadig dukket opp nye uteliggere falt valget på å godta standardavvik opp mot 4, og følge nøye med på de som eventuelt overstiger dette.

6.4. Hypotesetesting

Dette kapitlet vil ta for seg testing av hypotesene som ble utarbeidet i kapittel 3 og 4. Som en begynnelse vil en korrelasjonsanalyse foreligge med alle variablene som skal benyttes, før forskjellige regresjonsanalyser for de enkelte hypotesene blir foretatt. Til slutt vil det også foreligge mediator-analyser hvor det da blir benyttet *Bootstrapping* i SPSS.

6.4.1. Korrelasjonsanalyse

Korrelasjonsanalysen er i dette tilfelle tilknyttet studiens variabler og sammenhenger mellom disse. Man kan ved hjelp av korrelasjonsanalyse se på effektene hver variabel har på de andre variablene og også få et inntrykk av om hypotesene som er satt opp støttes eller ikke. Resultatet av denne korrelasjonsanalysen er å finne i vedlegg 15 hvor man ser at det er signifikante korrelasjoner mellom de antatte sammenhengene.

Det er imidlertid ikke nok å bare foreta en korrelasjonsanalyse for å se om hypotesene støttes eller ikke. Det er ikke en tilfredsstillende test i forhold til kausalitetskravet om isolasjon ettersom variablene i en slik analyse ikke er isolerte.

Forklaringskraften vil i dette tilfelle heller ikke bli oppgitt, og man må benytte seg av regresjonstesting.

6.4.2. Regresjonsanalyser

Etter å ha gjennomgått alle regresjonsforutsetningene til Berry (1993) og funnet ut hvilke som oppfylles er det mulig å foreta regresjonsanalyser på bakgrunn av dette.

Regresjonsanalyser vil forklare de sammenhengene som finnes mellom hver variabel i forhold til hvilke variabler som forklarer og hvilke som blir forklart (Midtbø, 2007).

Det er spesielt to typer regresjonsanalyser man kan foreta; bivariate og multivariate. En bivariat analyse ser kun på sammenhengen mellom en og en variabel, mens den multivariate analysen kan se på flere variabler samtidig. En bivariat regresjonsanalyse kan sees i sammenheng med en korrelasjonsanalyse, men vil i tillegg kunne gi forklaringskraften til de variablene som testes. I denne studien faller valget på en multivariat regresjonsanalyse ettersom den vil vise flere forhold som kan påvirke den avhengige variabelen.

Verdiene man ser etter i en regresjonsanalyse er oppgitt som R^2 , β og signifikansnivå. R^2 , altså forklaringskraften, varierer som regel mellom 0 og 1 hvor 1 er 100 %. Field (2005) nevner at det er sjelden med tilfeller over 85 %, men at de selvfølgelig kan forekomme. Lav forklaringskraft tilsier ikke nødvendigvis at resultatet er dårlig, men kan avdekke en kurvlineær sammenheng (Ringdal, 2007). Kurvlineære sammenhenger ble nevnt i kapittel 6.4.4. og man må være obs dersom dette avdekkes.

Signifikansnivået vil fortelle om en hypotese bekreftes eller ikke, og om studiens funn er tilfeldige. Det er i forbindelse med hypotesetesting mulig å gjøre to feil, disse kalles type 1 og type 2 feil. Type 1 feil innebærer at man avkrefter en nullhypotese som er korrekt ved en feil, mens type 2 feil innebærer å bekrefte en feil nullhypotese. Midtbø (2007) gjør oss også klar over at dersom den ene type feil reduseres vil den andre typen feil sannsynligvis oppstå i høyere grad ettersom disse to feiltypene utfyller hverandre. Det er i forbindelse med signifikansnivå et viktig virkemiddel for redusering av feil at kravene settes strengere. Jo strengere krav til signifikansnivå, desto vanskeligere å forkaste en nullhypotese (ibid.). Ved et lite utvalg ligger gjerne signifikansnivået på 0.1, mens ved et større utvalg ligger det på 0.05. Utvalg sett i sammenheng med denne studien kan antydes til å ikke være spesielt stort, men heller ikke lite sett at det er over 100 respondenter som har besvart undersøkelsen. Valget faller på et signifikansnivå på 0.05.

Den siste faktoren i forbindelse med regresjonsanalyser er betaverdien som forteller oss estimert gjennomsnittsendring i avhengig variabel når endringen er 1 i uavhengig variabel. Betaverdien vil med dette ligge mellom -1 og +1, og effekten øker desto nærmere ettallene man kommer.

Dersom man oppsummerer resultatene av regresjonsanalysene finner man at sammenhengen mellom autonomistøttende ledelse og behovstilfredshet hadde en forklaringskraft på 0.039 og en betaverdi på 0.197. I forhold til analysene i denne studien har autonomistøttende ledelse bare 3.9% forklaringskraft på behovstilfredsheten, mens sammenhengen mellom lønnstilfredshet og behovstilfredshet ender på 6.3% (0.063) og med en betaverdi på 0.252. Tar man steget videre og ser på behovstilfredsheten mot motivasjon og hvilken sammenheng som utspiller seg her er forklaringskraften på 14.3% (0.143), mens betaverdien er på 0.379. Man ser at behovstilfredsheten har en større forklaringskraft på motivasjonen enn lønnstilfredshet og autonomistøttende ledelse har på behovstilfredshet. Ser man derimot på sammenhengen mellom de to uavhengige variablene lønnstilfredshet og autonomistøttende ledelse vil resultatet gjøre et hopp i positiv retning ved at forklaringskraften for lønnstilfredshet mot motivasjon er på hele 41.7% (0.417) hvorav betaverdien er 0.646. Konklusjonen ut ifra de gitte verdiene kan sies å være bra i samfunnsvitenskapelig forskning, og utfyllende resultater av regresjonsanalysene er å finne i vedlegg 16.

6.4.3. Mediatoranalyser

Gjennom de foregående analysene har effekten de ulike variablene har på hverandre blitt bekreftet. Ettersom det er oppgitt en variabel som mediator i denne studien er det viktig å se på også denne og hvordan forklaringskraften er her i forhold til om den avhengige variabelen påvirkes direkte eller indirekte (Preacher og Hayes, 2008). Ved å finne ut av dette må man ta i bruk *Bootstrapping* i SPSS og analysere på Z-verdi, signifikansnivå og tilslutt også øvre og nedre *bootstrapping*-verdi. Når man ser på Z-verdien vil denne reflektere $a*b$ hvor a er sammenhengen mellom mediatoren og den uavhengige variabelen, mens b er sammenhengen mellom den avhengige variabelen og mediatoren. Z-verdien skal som en tommelfingerregel ikke være høyere enn 1.96 for å kunne si om det foreligger mediatorforhold, og ved signifikansnivå er det < 0.05 som gjelder i likhet med regresjonsanalysene. Det er øvre og nedre bootstrap-verdi som avgjør og kontrollerer for om det er et signifikant mediatorforhold til grunn, og verdiene av disse skal ikke krysse 0.

Innenfor mediering er det tre ulike typer man skiller mellom: indirekte mediering, delvis mediering og full mediering. Ved indirekte mediering har X (uavhengig) og Y (avhengig) en relasjon kun når M (mediator) innføres. Ser man på delvis mediering vil X og Y samtidig ha en selvstendig relasjon samtidig med at M medierer forholdet X til Y. Sistnevnte, full mediering, vil si at X og Y sin relasjon forsvinner ved introduksjon av mediator.

Preacher og Hayes (2008) har lagt til grunn fire steg man må undersøke for å se om man har full mediering. Steg nummer en er å slå fast signifikant korrelasjon mellom X og Y, mens steg nummer to består i å fastslå signifikant korrelasjon mellom X og M. Steg nummer tre skal fastslå M og Ys korrelasjon, mens siste steg skal se på effekten X på Y når M blir kontrollert for.

Videre for å avgjøre om det er full eller delvis mediering er det verdien på C-prime path fra bootstrap analysen som avgjør dette. Full mediering oppstår dersom denne er null. Dette betyr dermed at relasjonen mellom X og Y har forsvunnet. Resultatene fra mediatoranalysen finnes under vedlegg 17.

7. Diskusjon

Etter analysing av data og funn er det tid for å belyse resultatene. Først i kapittelet vil en liten introduksjon av organisasjonen foreligge og videre vil funnene bli diskutert opp mot teori for å identifisere antagelsene som ble lagt ut ifra teorigrunnlaget.

7.1. Tronrud Gruppen AS

Alle firmaene som har deltatt i studien tilhører konsernet Tronrud Gruppen AS, og firmaene det omhandler er innenfor både bygg—og anleggsforvaltning, eiendomsforvaltning, personaladministrering, regnskap og det som ellers følger i store bedrifter. Det er interessant å se og finne forskjeller i større bedrifter når det gjelder motivasjon og ledelse ettersom det ofte er vanskelig å kommunisere på alle nivå og dermed vil de ansatte bære preg av enten misforståelser, utilfredshet og generelt misnøye. Man føler seg ikke sett eller hørt, og motivasjonen er i ferd med å ta av på grunn av oppgaver som gjerne er diffuse og lite retningsklare.

Tronrud Gruppen AS består av ett søsterselskap og tre datterselskap og det finnes selvfølgelig demotiverte og misfornøyde ansatte innenfor disse. Det positive med selskapene derimot er at det sjelden er en dag som er lik. Variasjon i arbeidsrutinene ettersom nye prosjekt starter opp og gamle avsluttes, fleksibilitet med tanke på hvor prosjektet er lokalisert i forhold til bosted, goder som verktøysgodtgjørelse, kjøring og akkordlønn er bare noe som kan være med på å dra motivasjonen til topps. Det er også andre goder som pensjonsordning, IA-avtale etc.

Variasjonen mellom de ansatte strekker seg helt fra vikarer og lærlinger til fagarbeidere, tømrere, betongarbeidere, kranførere og lastebilsjåførere, formenn, prosjekt- og anleggsledere og selvfølgelig også daglige ledere, lønn- og regnskapsmedarbeidere, samt personalansvarlige.

7.2. Teoretisk diskusjon

Hovedgrunnlaget for studien baserer seg på selvbestemmelsesteorien, en teori innenfor motivasjonsforskningen. Denne teorien omfatter en hel del i forbindelse med motivasjon og tilfredshet, og blant annet er lønnstfredshet et eksempel på dette. Autonomistøttende ledelse og behovstfredshet har i studien sammenheng med lønnstfredshet og videre også motivasjon. Etter å ha foretatt analyser av dataene i undersøkelsen er det konstatert med støtte for alle hypoteser, og dette kan konkluderes med at teori og empiri stemmer overens. Og videre vil den predikative validiteten for studien også være god.

Autonomistøtte

Grunnlaget for handlingsreguleringer blir lagt i forhold til hvordan ens grunnleggende behov tilfredsstilles. Miljøet rundt en og graden av autonomistøtte i den forbindelse kan fremme eller hemme den naturlige veksten av aktualisering av potensial. Selvbestemmelsesteorien antar at mennesker er aktive og vekstorienterte samtidig som de involverer seg i utfordringer. Dersom man tar for seg den ene underteorien innenfor selvbestemmelsesteori vil man se at nettopp sosiale miljø og ytre faktorer påvirker motivasjonen. Denne teorien går under navnet kognitiv evalueringsteori. Gjennom internalisering kan ytre motiverte handlinger får autonome trekk og organisk integrasjonsteori tar utgangspunkt i at man integrerer elementer i det sosiale miljøet som er akseptert og verdsatt til å bli en del av oss

selv (Deci og Ryan, 2002). For internaliseringen er autonomistøtte svært viktig, og når det gjelder kompetansebehovet vil adferd man lykkes med internaliseres lettere.

Williams et al. (2006) fant ut at autonomi og tilbakemelding hadde sterk relasjon til lønnstilfredshet, og disse elementene dekkes i stor grad gjennom denne studien. Fokuset her i forbindelse med autonomistøtte er målt fra leder, og ikke fra sosialt arbeidsmiljø.

Resultatene viser at autonomistøttende ledelse kan forklare variasjon i lønnstilfredshet slik antagelsen tilsa. De kurvlineære sammenhenger som ble oppdaget i forbindelse med datasettet og regresjonsforutsetning 4 var mellom lønnstilfredshet og motivasjon, behovstilfredshet – motivasjon, autonomistøttende ledelse – behovstilfredshet, og lønnstilfredshet – behovstilfredshet. I likhet med teorien og antatte hypoteser viser det seg at autonomistøtte har en relativt høy relasjon direkte til behovstilfredshet, og resultatene gjenspeiler forskningen på dette området.

Noen av indikatorene ble fjernet etter analysen av konvergent validitet og resultatet vil kanskje ikke klare å fange opp alle forholdene rundt relasjoner og autonomi.

Lønnstilfredshet

I denne studien fokuserer lønnstilfredshet på selve lønnen og hvor misfornøyd eller fornøyd man er med denne. Dette gjelder de fleste spekter rundt lønn som lønnsøkning, goder, lønnsstruktur, måten lønnen administreres på og hvordan lønnen står i stil med egen innsats eller individuelt bidrag i bedriften. Ved høyere grad av autonomi og indre motivasjon, desto høyere grad av lønnstilfredshet vil man gjerne også påberope seg å ha.

Mediatoranalysen viser at forholdet mellom lønnstilfredshet og motivasjon blir mediert av behovstilfredshet og i sammenheng med teori og hypoteser er tilfredsstillelse av de grunnleggende psykologiske behov kilden til regulering i adferd. I dette tilfelle vil alle disse behovene påvirke adferden i forbindelse med lønn, og lønnstilfredshet vil da påvirke motivasjon gjennom nettopp behovstilfredsstillelse.

Behovstilfredsstillelse

De forskjellige atferdsreguleringene vil sammen utgjøre en viktig forklaringsvariabel, og innenfor analysene i denne studien viser det seg at lønnstilfredshet og autonomistøttende ledelse hadde positiv påvirkning på behovstilfredsheten. Stigningstall og forklaringskraft kan kanskje sies å være noe lavt sammenlignet med andre studier, men ut ifra selvbestemmelsesteorien vil dette kunne forklares i at ikke alle de grunnleggende behovene

var like mye fokus på. Det viste seg også at det var en svak kurvlineær sammenheng mellom både lønnstilfredshet og behovstilfredshet, og autonomistøttende ledelse og behovstilfredshet.

Indre motivasjon

Indre motiverte mennesker har høyere grad av behovstilfredsstillelse og vil utføre oppgaver på bakgrunn av at de er interessante og morsomme. Gjennom et autonomistøttende miljø eller positiv adferd fra tidligere kan det være et resultat av internalisering. Effektene eller konsekvensene av indre motivasjon er ikke tatt i betraktning i denne studien, men det finnes mye tidligere forskning på dette området også. Blant annet er det funn av at personlig vekst, autonom adferd, bedre prestasjoner, lojalitet og lavere sykefravær for å nevne noe som henger sammen med indre motivasjon.

Som en oppsummering kan man si at forskningen innenfor denne studien i stor grad henger sammen med tidligere forskning på dette området, men at det er spesielt interessant å se at verken belønning eller rettferdighet inngår sentralt i selvbestemmelsesteorien. Dette er funn som kan bidra til videre utvikling av forskningstradisjon.

7.3 Praktiske implikasjoner

Resultatene som fremgår av denne studien og innenfor fagområdet motivasjon og ledelse er knyttet til hvordan organisasjonen bør fremme autonomi og arbeidsmotivasjon blant de ansatte, samt utarbeide klarere skille mellom lederrollene og de øvrige. Kunnskap som fremmer eller hemmer motivasjon vil ha en avgjørende betydning for hvordan organisasjonen videre vil utvikle seg. Denne studien tar utgangspunkt i hver enkelt medarbeiders motivasjon, og hvordan ulike faktorer som lønn og autonomi, i tillegg til de iboende grunnleggende behov, påvirker dette. Resultatene vil brukes videre i de bedrifter det trengs, eller for å støtte opp under og hjelpe til med å opprettholde hva som allerede finnes.

Lederrollen

Gagné og Deci (2005) nevner at fokuset innenfor selvbestemmelsesteorien omhandler i hvilken grad man som individ får tilfredsstilt de psykologiske grunnleggende behovene i sosial sammenheng. En sentral og sosial sammenheng de aller fleste kjenner seg igjen i er arbeidsplassen eller arbeidssituasjonen. Når man er inne på jobbarenaen er det i hovedsak

kolleger og leder som skal hjelpe til med å bidra til økt motivasjon gjennom å utøve autonomistøtte. Denne graden av autonomistøtte vil være spesielt viktig i det generelle arbeidsmiljøet ut ifra hva man kan lese av selvbestemmelsesteorien, og i denne studien er det tilknytningen til nærmeste leder som legger grunnmuren for målingene av autonomistøtte. Tidligere kunne man lese at det ikke er arbeidet i seg selv, men arbeidsmiljøet utformet av lederen som kjennetegner autonomistøtte. Gjennom ledestil, handlemåter og som person vil en leder kunne skape et miljø på arbeidsplassen som fremmer tilfredsstillelse av de grunnleggende behovene, og dermed også indre motivasjon. Gagné og Deci (2005) gjør oss videre oppmerksom på at det er mulig å dele autonomistøtte inn i to generelle kategorier hvor kategori nummer en tar sikte på spesifikke faktorer i den sosiale konteksten, mens kategori nummer to ser på mellommenneskelig atmosfære. Førstnevnte kan for eksempel være seg valgfrihet eller konstruktive tilbakemeldinger, mens den mellommenneskelige atmosfæren omfatter elementer i leders ledestil og organisasjonskultur.

En god leder skal være tilgjengelig for sine ansatte, gi gode tilbakemeldinger og begrunnelser for oppgaver eller valg som må utføres. Videre skal ikke en leder være en person man kan føle og overstyre. Evnen til konkrete tilbakemeldinger i tilknytning til konstruktiv kritikk, ros, og anerkjennelse samtidig som man skal informere om hvor grensene går for akseptabel og uakseptabel adferd, og derav også retningslinjer. Arbeidsoppgaver må videre delegeres i samsvar med hvilke evner den enkelte ansatt har i forhold til om det er en forsvarlig oppgave vedkommende vil mestre. Mestringsfølelsen er viktig at holdes i sjakk slik at man verken gir opp eller synes oppgavene blir altfor enkle i forhold til selvutfoldelse.

At man som medarbeider har mulighet til å bidra med forslag, diskusjoner og meningsstyring er atter enkelte punkter som utgjør en viktighet av hvordan man oppfatter autonomistøttende ledelse. Oppmuntring og støtte, og tid til hver enkelt vil kunne bidra til at medarbeider i større grad får innflytelse på de beslutninger som skal tas og som omgår dem. Individuelle samtaler er også viktig for konkretisering av hva man til en viss tid har eller skal oppnå, og avklare forventninger i forbindelse med dette.

Går man over på hvordan oppfattelsen av ledelsen er, vil også dette være et sentralt område innenfor å bli og være en god leder ettersom det tross alt er medarbeidernes oppfattelse som vil gi utslag på om man er flink til å lede eller ikke. Kravene som stilles

dersom man ønsker å fremme indre motivasjon er tidkrevende. Man må bruke mye tid og krefter på hver enkelt ansatt eller de ansatte kollektivt, men det er ikke like lett dersom man har forskjellige utenforstående faktorer som er med på å påvirke rollene og presset man føler som leder noen ganger. Det er fort gjort å gå over til kontrollerende adferd nettopp fordi man som leder som regel har et stort ansvar for enten en bedrift eller et konsern, og da er det fort gjort at begeret renner over.

Spørsmålet som kan stilles etter diskusjonen så langt er hvordan man velger en leder. Det er gjerne ikke fagkunnskap eller spisskompetanse som står på øverste hylle når man skal ut ifra egenskaper velge en leder. Det som spiller en vesentlig rolle er mellommenneskelige evner i tråd med lederegenskaper.

Et personallederverktøy som i mange organisasjoner er viktig er medarbeiderundersøkelse hvor effekter av denne både kan være til nytte for virksomheten, og den enkelte arbeidstaker. Diskusjoner rundt resultatene fra undersøkelsen vil kunne gi mer konkrete områder for forbedring. Ved å inkludere de ansatte viser man evne til autonomi, samtidig som enkelte grep må tas på ledernivå. Det er gjerne lagt opp høye forventninger til videre utvikling eller endring innad i organisasjonen etter en vel gjennomført undersøkelse, og det er da viktig at man som leder tar grep om saken og er flink til å informere sine ansatte om hvordan undersøkelsen skal brukes videre og hva man kan forvente eller ikke ut ifra dette.

Det er som man ser mange innfallsvinkler i forbindelse med autonomistøtte, hvorav enkelte tiltak er lette å gjennomføre som enkelte tilbakemeldinger og informasjonsutveksling, mens andre elementer som å for eksempel skulle endre en hel lederstruktur, eller skape kultur for læring ikke er gjort i en håndvending. Ser man på tilfeller hvor autonomistøtte kan være vanskelig å oppnå er det en mulighet å begynne i det små med for eksempel lønnstilfredshet. Man bør i alle tilfeller prøve å oppnå en eller annen form for autonomistøtte, om ikke på alle områder med en gang, så hvert fall på enkelte områder som vil kunne ha betydning for resultat og motivasjon.

Lønnstilfredshet

Innenfor denne studien er lønnstilfredshet satt opp som en uavhengig variabel og vil indirekte har påvirkning på motivasjon gjennom behovstilfredshet. Økt lønnstilfredshet gir henholdsvis også økt motivasjon. Det som kan være alternativet ved misnøye rundt lønn og

hva man mener man burde tjent i forhold til hva man tjener er å øke verdien av opplevd mottatt lønn ved å øke verdien av godene man mottar.

Lønnstilfredshet er et vanskelig område å skulle kompensere på i tilknytning til autonomistøtte, og det beste alternativet må være å få de ansatte til å verdsette lønnen og godene som til sammen utgjør total lønn på en annen måte. Man må stå frem som en god leder og peke på de forskjellige positive eller negative egenskapene ved hver enkelt medarbeider i samsvar med den lønnen han eller hun får utbetalt, og renske opp i misforståelser eller misnøye om faktiske forhold som ligger til rette.

Arbeidsgivers utfordring

Ved god planlegging og oppfølging vil man kunne oppnå økt indre motivasjon blant ansatte i organisasjoner selv om det er tidkrevende fra alle parter i bedriften. Det er viktig å ikke ta i bruk hurtigløsninger ettersom det da kan være lett å falle for en kontrollerende form for motivasjon som kun gir gode resultater på kort sikt, men ikke på lang sikt. Alle temaene som har blitt belyst i denne studien er av viktighet for de fleste organisasjoner når det gjelder å skulle fungere på kryss og tvers av flere avdelinger, motivere sine ansatte og oppnå gode resultater.

8. Konklusjon

Problemstillingen som ble utgangspunktet for studien lød som følger:

- *Hva betyr autonomistøttende ledelse og lønnstilfredshet for behovstilfredshet og motivasjon blant ansatte i Tronrud Gruppen AS?*

Problemstillingen ble utledet gjennom til sammen 6 hypoteser og det slo ikke ut på internkorrelasjon mellom medierende variabler. Validiteten og reliabiliteten kan sies å være bra ettersom det ble foretatt en surveyundersøkelse uten spuriøse eller maskerte effekter.

Hypotese som ble utledet stemte overens med teorigrunnlag og datagrunnlaget man foretok analyser u ifra, og ga en god predikativ validitet for studien. Enkelte hypoteser hadde lavere forklaringskraft enn for ventet, men det var innenfor antatt retning og påvirkningskraft for variablene. Sammenhengen mellom denne studien og eksisterende forskning samsvarer, og ved hjelp av etablerte måleskalaer ble det lettere å sammenligne funn med allerede utarbeidet forskning.

Et viktig funn i denne studien er hvordan autonomistøttende ledelse påvirkes av miljøet lederen skaper og legger til rett for, og at høy grad av autonomistøtte fra leder vil påvirke motivasjonen indirekte gjennom behovstilfredshet og tilfredsstillelse av alle disse behovene sammen. Funnene i denne studien kan også brukes videre for organisasjonen i arbeidet mot å fremme autonomistøtte og indre motivasjon, og at det ved tilfeller hvor lav eller ingen grad av autonomistøtte foreligger kan være lurt å fokusere på forskjellige områder i enkelhet for å få en grei begynnelse på arbeidet videre.

Ledere må også tenke over sine oppgaver og handlemåter, hvordan man blir oppfattet av medarbeiderne og hvordan man best mulig kan bidra til økt autonomistøtte og motivasjon uten at det blir en kontrollert regulert adferd. Dersom man må gå steg for steg gjennom hele organisasjonen og bygge opp motivasjonen innenfor hvert enkelt område, så må man ta tiden til hjelp og være tålmodig. Resultatene vil kanskje komme fortere enn antatt dersom man legger klare retningslinjer for målene man ønsker å oppnå.

9. Referanser

9.1. Trykte kilder

- AARØ, L. E. (2005). *Motivasjon i arbeidslivet: Et behovsteoretisk perspektiv. I: EINARSEN, S. & SKOGSTAD, A. (red.) Den dyktige medarbeider.* Bergen: Forlaget Vigmostad og Bjørke AS.
- ADAMS, J. S. (1965). *Inequity in social exchange. I: BERKOWITZ, L. (red.) Advances in experimental social psychology.* New York: Academic Press.
- ARNOLD, J., RANDALL, R., & PATTERSON, F. (2010); *Work psychology: understanding human behaviour in the workplace*. 5th ed. Harlow: Pearson.
- BAARD, P. P., DECI, E. L. og RYAN, R. M. (2004). *Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being two work settings.* *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 2045-2068.
- BERRY, W.D. (1993) *“Understanding regression assumptions”* Sage Publications
- BOLLEN, W. D. (1989). *Structural equations with latent variables*, New York, Wiley.
- BOLLEN, K. A, LENNOX, R. (1991); *“Conventional Wisdom on Measurement: A Structural Equation Perspective”*. *Psychological Bulletin*, ss. 305-314
- BROCHS-HAUKEDAL, W. (2005); *“Arbeids- og organisasjonspsykologi”*, 7.utg. Cappelen Damm AS.
- BROCHS-HAUKEDAL, W. (2010); *“Arbeids- og lederpsykologi”*, 8 utg. Cappelen Damm AS.
- BURTON, K. D., LYDON, J. E., D’ALESSANDRO, D. U., & KOESTNER, R. (2006); *“The Differential Effects of Intrinsic and Identified Motivation on Well-Being and Performance: Prospective, Experimental, and Implicit Approaches to Self-Determination Theory”*. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 91, No. 4 750-762.
- BUSCH, T. og VANE BRO, J.O. (2003); *“Organisasjon og ledelse”*, 5.utg. Universitetsforlaget.
- CHURCHILL, Jr. A. G. (1979) *“A paradigm for developing better measures of marketing constructs”*. *Journal of Marketing Research*, s. 64-73
- COLBJØRNSEN, T., DRAKE, I. og HAUKEDAL, W. (2001). *Norske ledere i omskiftelige tider*, Bergen, Fagbokforlaget.
- DECI, E. L., GAGNÉ, M., LEONE, D. R., USUNOY, J., & KORNAZHEVA, B. P. (2001). *“Need Satisfaction, Motivation, and Well-Being in the Work Organizations of a Former Eastern Bloc Country. A Cross-Cultural Study of Self-Determination”*. *Personality and Social Psychology Bulletin* 27 (8) 930-942.
- DECI, E. L. & RYAN, R. (2000); *“Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions”*. *Contemporary Educational Psychology* 25 54–67
- DECI, E. L., & RYAN, R. M. (1985); *“Intrinsic motivation and self-determination in human behavior”*.
- DECI, E. L., CONNELL, J. P., & RYAN, R. M. (1989); *“Self-Determination in a Work Organization”*. *Journal of Applied Psychology* Vol. 74, No. 4 580-590.
- DECI, E. L. & RYAN, R. (2000); *“Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being”*. *American Psychological Association Inc.* Vol. 55, No. 1 68-78.
- DECI, E., & RYAN, R. M. (2000); *“The “What” and “Why” of Goal Pursuits. Human Needs and the Self-Determination of Behavior”* *Psychological Inquiry* 11 (4) 227-268.
- DUHAN, F. DALE & SANDVIK, K. (2009); *“Outcomes of advertiser-agency relationships, The form and the role of cooperation”* *International Journal of Advertising* 28(5) pp. 881-919
- EIKEMO, A. T. & CLAUSEN, H. T. (2007) *“Kvantitativ analyse med SPSS: En praktisk*

- innføring i kvantitative analyseteknikker* ". Tapir Akademisk Forlag: Trondheim
- EINARSEN, S., & SKOGSTAD, A. (red.) (2005); *"Den dyktige medarbeider – behov og forventninger"*. Fagbokforlaget, Bergen.
- FIELD, A. (2009) *"Discovering statistics using SPSS: (and sex and drugs and rock 'n' roll)"*. 3rd edition, Los Angeles: SAGE
- GAGNÉ, M., & DECI, E. L. (2005); *"Self-Determination Theory and Work Motivation"* Journal of Organizational Behavior 26 331-362.
- GAGNÉ, 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.
- GODEANU, A-M. (2012); *"The antecedents of satisfaction with pay in teams: do performance-based compensation and autonomy keep team-members satisfied?"* Eastern Journal of European studies, vol.13 Issue 1, p.145-16
- GRIMSØ, R. E. (2005). *Personaladministrasjon: Teori og praksis*, Oslo, Gyldendal Akademisk.
- GRIPSRUD, G., OLSSON U. H. & SILKOSET, R. (2010) – *"Metode og datanalyse"* 2. Utg. Høgskoleforlaget: Kristiansand
- HALVARI, A. E. M., HALVARI, H., BJØRNEBEKK, G. og DECI, E. L. (2010). Motivation and anxiety for dental treatment: Testing a self-determination theory model for oral self-care behaviour and dental clinic attendance. *Motivation and Emotion*, 34, 15-33.
- HEIDE, B. J. & JOHN, G. (1992) *"Do Norms Matter in Marketing Relationships?"* Journal of Marketing Vol. 56 32-44.
- HENEMAN, H. G. I. og SCHWAB, D. P. (1985). Pay Satisfaction: Its multidimensional nature and measurement. *International Journal of Psychology*, 20, 129-141.
- JACOBSEN, D. I. og THORSVIK, J. (2007). *Hvordan organisasjoner fungerer*, Bergen, Fagbokforlaget.
- JOLLEY, J.M. & MITCHELL, M.(2010) *"Research Design"* Seventh Edition,
- KAUFMANN, A. og KAUFMANN, G. (2003); *"Psykologi i organisasjon og ledelse"*, 3.utg. Bergen: Fagbokforlaget
- KUVAAS, B. (2009); *"Lønnsomhet gjennom menneskelige ressurser – Evidensbasert HRM "*, Bergen: Fagbokforlaget, 2.opplag.
- LAWLER, E. E. (1971). *Pay and organizational effectiveness*, New York, McGraw-Hill.
- LAWLER, E. E. (1981). *Pay and organizational development*, Reading, MA, Addison Wesley.
- LEVINE, BERENSON, WATSON, KREHBIEL and O'BRIAN, TURNER (2010); *"Basic Business Statistics"*
- NIEMIEC, C. & RYAN, R. M. (2009); *"Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice"*. Theory and Research in Education Vol 7(2) 122-144
- PREACHER, K. J. og HAYES, A. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- RINGDAL, K. (2007); *"Enhet og mangfold"*, 4.utg. Bergen: Fagbokforlaget
- RYAN, R. M. & DECI, E. L. (2000). *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being*. American Psychologist, 55, 68-78.
- SAMUELSEN, B. (2011) - Forelesning 10.10.11
- SCHÜLER, J., SHELDON, K. M. & FRÖHLICH, S. M. (2010). *"Implicit need for achievement moderates the relationship between competence need satisfaction and subsequent motivation"*. Journal of Research in Personality 44 1-12
- SLATER, S. F. og NARVER, J. C. (1994). Does competitive environment moderate the marked orientation-performance relationships? *Journal of Marketing*, 58, 46-55.

9.2. Elektroniske kilder

- <http://e24.no/kommentarer/e24-kommentarer/fiks-arbeidsmiljøet-sjef/3762497> (besøkt: 22.10.12)
- <http://estrategi.no/strategi/coase-oppdaget-transaksjonskostnader> (besøkt: 20.10.12)
- <http://faculty.faua.duke.edu/~moorman/Marketing-Strategy-Seminar-2011/Session%206/Ringfleisch,%20Heide%201997.PDF> (besøkt : 13.10.12)
- <http://lovdata.no/all/tl-20050617-062-004.html> (besøkt: 15.02.13)
- http://brage.bibsys.no/uis/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_7651/1/Baardsen_B.pdf (besøkt: 15.02.13)
- http://brage.bibsys.no/uis/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_14229/1/Danielsen%2c%20Geir.pdf (besøkt: 15.02.13)
- http://brage.bibsys.no/nhh/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_23790/1/Gurholt%20og%20Gjerdahl%202010.pdf (besøkt: 15.02.13)
- <http://dn.no/karriere/article2321154.ece> (besøkt : 13.10.12)
- <http://no.wikipedia.org/wiki/Etikk> (besøkt: 15.02.13)
- <http://www.dn.no/karriere/article2415727.ece> (besøkt : 27.03.13)
- <http://www.dn.no/karriere/article2563092.ece?screenArea=readmore> (besøkt : 27.03.13)
- <http://www.dn.no/karriere/article2573429.ece?screenArea=readmore> (besøkt : 27.03.13)
- <http://www.dn.no/karriere/article2574994.ece> (besøkt : 27.03.13)
- <http://www.dn.no/talent/article2329438.ece> (besøkt : 27.03.13)
- <http://www.dn.no/talent/article2376218.ece> (besøkt : 27.03.13)
- <http://www.dn.no/talent/article2528974.ece> (besøkt : 27.03.13)
- <http://www.dn.no/talent/article2565875.ece> (besøkt : 27.03.13)
- http://www.duo.uio.no/publ/okonomisk/2008/78371/Haug_Marit.pdf (besøkt : 05.01.13)
- <http://www.forskning.no/artikler/2009/auguat/227718> (beøkt : 22.10.12)
- <http://www.forskning.no/artikler/2012/februar/314268> (besøkt 19.11.12)
- <http://www.forskning.no/artikler/2012/februar/315005> (besøkt 05.01.13)
- <http://www.forskning.no/artikler/2012/januar/311312> (besøkt 19.11.12)
- <http://www.forskning.no/artikler/2012/januar/311469> (besøkt : 18.10.12)
- <http://www.investorwords.com/3665/performance.html> (besøkt: 18.10.12)
- <http://www.journals.marketingpower.com/doi/pdf/10.1509/jmkg.64.2.51.17995> (besøkt: 27.10.12)

- <http://www.kunnskapsenteret.com/articles/3325/1/Valg-av-forskningsdesign-og-analyseplan/Hvilket-forskningsdesign-bor-jeg-velge-og-hva-skal-analyseplanen-gi-svar-pa.html>. (besøkt: 16.02.2013)
- <http://www.ks.no/tema/Arbeidsgiver/Arbeidsmiljo/Kompetanse--begrep-og-definisjon/> (besøkt: 25.10.12)
- http://www.psykologtidsskriftet.no/index.php?seks_id=40578&a=2 (besøkt : 10.11.12)
- <http://www.magma.no/ansattes-lykke-er-arbeidsgivers-drøm> (besøkt : 02.02.13)
- <http://www.magma.no/myk-ledelse-gir-harde-tall> <http://www.magma.no/styring-eller-ledelse> (besøkt : 01.12.12)
- <http://www.magma.no/tkt-styrekompetanse-og-organisering> (besøkt: 25.10.12)
- <http://www.magma.no/transaksjonskostnader-og-bedrifters-eksistens> (besøkt: 28.10.12)
- <http://www.magma.no/transformasjonsledelse-i-en-norsk-kontekst> (besøkt: 08.11.12)
- <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/regpubl/otprp/2008-2009/otprp-nr-3-2008-2009-/3/3.html?id=531340> (besøkt: 08.11.12)
- http://www.spekter.no/modules/module_123/proxy.asp?D=2&C=361&I=2500&tabmid=342&mid=342a356 (besøkt : 10.11.12)
- <http://www.springerlink.com/content/b182175m4w090528/> (besøkt: 10.11.12)
- <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=666a3a4a-0db8-4396-bb4d-14c82c2c9d05%40sessionmgr113&vid=2&hid=126> (besøkt: 12.01.13)

10. Vedlegg

10.1. Vedlegg 1: Spørreundersøkelse

Information
Velkommen til min spørreundersøkelse om motivasjon og ledelse. Alle svar vil bli behandlet konfidensielt og ingen data vil bli presentert slik at man kan spore tilbake til enkeltpersoner. Undersøkelsen inneholder 18 spørsmål og vil ta ca 10-15 minutter å besvare. Lykke til!

Kjonn	De første seks spørsmålene er for å få en oversikt over din bakgrunnsinformasjon. Kjonn
♦ range:*	
Mann	<input type="radio"/> 1
Kvinne	<input type="radio"/> 2

Alder	Alder
♦ range:*	
under 20	<input type="radio"/> 1
20-24	<input type="radio"/> 2
25-29	<input type="radio"/> 3
30-34	<input type="radio"/> 4
35-39	<input type="radio"/> 5
40-44	<input type="radio"/> 6
45-49	<input type="radio"/> 7
50-54	<input type="radio"/> 8
55-59	<input type="radio"/> 9
60-64	<input type="radio"/> 10
Over 64	<input type="radio"/> 11

Bedrift	Ved hvilken bedrift er du ansatt?
♦ range:*	
Tronrud Gruppen AS	<input type="radio"/> 1
Tronrud Entreprenør AS	<input type="radio"/> 2
Tronrud Eiendom AS	<input type="radio"/> 3

Bedrift	Ved hvilken bedrift er du ansatt?
Tronrud Anlegg AS	<input type="radio"/> 4
Tronrud Bygg AS	<input type="radio"/> 5
Tronrud Mjøsbygg AS	<input type="radio"/> 6

Ansattnivaa	På hvilket nivå er du ansatt?
♦ range:*	
Leder	<input type="radio"/> 1
Mellomleder (anleggsleder, formann, bas, prosjektleder)	<input type="radio"/> 2
Medarbeider (ansatt uten lederansvar)	<input type="radio"/> 3
Lærling	<input type="radio"/> 4
Vikariat/midlertidig ansatt	<input type="radio"/> 5

Utdanningsnivaa	Hva er din høyeste fullførte utdanning?
♦ range:*	
Grunnskole	<input type="radio"/> 1
Videregående skole	<input type="radio"/> 2
Fagbrev	<input type="radio"/> 3
Høgskole/universitet 1-3år	<input type="radio"/> 4
Høgskole/universitet 3+ år	<input type="radio"/> 5
Annet	<input type="radio"/> 6
	Open

Ansiennitet	Hva er din ansiennitet innenfor nåværende bedrift?
♦ range:*	
0-1 år	<input type="radio"/> 1
1-4 år	<input type="radio"/> 2
5-9 år	<input type="radio"/> 3
10-14 år	<input type="radio"/> 4
15-19 år	<input type="radio"/> 5
20-24 år	<input type="radio"/> 6
25-29 år	<input type="radio"/> 7
over 30 år	<input type="radio"/> 8

Lederstotte		Det er viktig at du tenker nøye gjennom de neste spørsmålene slik at resultatet blir så korrekt som mulig. Hvordan opplever du din overordnede? Han/hun ...							
♦ range:*		Svært uenig	Uenig	Litt uenig	Nøytral	Litt enig	Enig	Svært enig	
		1	2	3	4	5	6	7	
♦ rot:r									
Gir meg valgmuligheter		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Har tro på meg		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Er forståelsesfull		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Veileder meg godt		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Er en god lytter		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Kan sette seg inn i min situasjon		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Er lett å snakke med		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

Lønn		Lønn er noe alle er opptatt av. Hvor fornøyd er du med følgende elementer?							
♦ range:*		Svært misfornøyd	Misfornøyd	Litt misfornøyd	Nøytral	Litt fornøyd	Fornøyd	Svært fornøyd	
		1	2	3	4	5	6	7	
♦ rot:n									
Nåværende lønn		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
♦ rot:r									
Lønnsøkning		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
♦ rot:r									
Tilleggsgoder		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
♦ rot:n									
Grunnlaget for lønnsfastsettelsen		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
♦ rot:r									
Bedriftens evne til å formidle lønnsstrukturen		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
♦ rot:n									
Måten lønnen administreres på		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Lønn2		I hvilken grad er du enig i disse påstandene?				
♦ range:*						
		Svært liten	Liten grad	Vet ikke	Høy grad	Svært høy

Lonn2		I hvilken grad er du enig i disse påstandene?					
		grad 1	2	3	4	grad 5	
♦ rot:r							
Lønnen min er i samsvar med de arbeidsoppgavene jeg har utført		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Lønnen min er i samsvar med den innsatsen jeg har foretatt		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2

Opplevelser		Hvilke opplevelser har du på jobben?							
♦ range:*		Svært uenig 1	Uenig 2	Litt uenig 3	Nøytral 4	Litt enig 5	Enig 6	Svært Enig 7	
♦ rot:r									
Jeg liker oppgavene jeg blir tildelt		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg kommer godt overens med mine kolleger		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Jeg føler meg kontrollert på jobben		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Jeg føler meg kompetent i det arbeidet jeg utfører		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Jeg føler god støtte fra kolleger		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Jeg synes jeg er en god samarbeidspartner		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
♦ rot:n									
Jeg skulle ønske noen ting kunne vært gjort annerledes		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

Opplevelser2		Hvilke av følgende elementer er du misfornøyd med? Og hva skulle du ønske hadde blitt gjort i stedet?	
♦ filter:!\Opplevelser.a.7=1;2;3;4			
♦ range:*			
			Flere svaralternativ er mulig
			1
Lønn		<input type="checkbox"/>	1
Kolleger		<input type="checkbox"/>	2
Lederform		<input type="checkbox"/>	3

Opplevelser2	Hvilke av følgende elementer er du misfornøyd med? Og hva skulle du ønske hadde blitt gjort i stedet?
Arbeidsoppgaver	<input type="checkbox"/> 4
Arbeidsmiljøet	<input type="checkbox"/> 5
Ansvar mitt	<input type="checkbox"/> 6
Annet	<input type="checkbox"/> 7
	Open

Motivasjon	Innsatsen man legger i arbeidet blir gjerne påvirket av forskjellige elementer. Hvorfor legger du innsats i jobben din?							
♦ range:*	Ikke i det hele tatt	Svært lite	Lite	Noe	Mye	Svært mye	Akkurat derfor	
	1	2	3	4	5	6	7	
♦ rot:r								
For å oppnå høyere respekt fra andre (status).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
For å unngå kritikk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
For å bli belønnet økonomisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
For å unngå å miste jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
For å føle meg stolt og ha det bra med meg selv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
For å vise hva jeg kan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Fordi det er gøy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Fordi jeg får mer ansvar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Fordi det har blitt en rutine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Fordi jeg setter pris på min arbeidsgiver	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
♦ rot:n								
Jeg legger ikke innsats i jobben, fordi jeg føler meg ikke verdsatt av bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Jeg legger ikke innsats i jobben, fordi jeg synes den er meningsløs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12

Motivasjon2	Hvorfor føler du jobben din er meningsløs? Hva ville du endret? (flere svaralternativer er mulig)
♦ filter:!\Motivasjon.a.12=1;2;3	
Stilling	<input type="checkbox"/> 1
Arbeidsoppgaver	<input type="checkbox"/> 2
Kolleger	<input type="checkbox"/> 3
Arbeidstider	<input type="checkbox"/> 4
Lønn	<input type="checkbox"/> 5
	Open

Lon3	De siste seks spørsmålene er avgjørende for å få et helhetsinntrykk av forskjellene i bedriftene. Brutto lønn siste 12 måneder
♦ range:*	
Vennligst oppgi din brutto lønn for de siste 12 månedene. Ta med alle pengemessige goder.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
Rund av til nærmeste 5 tusen (eks: 365000)	

Lon3	De siste seks spørsmålene er avgjørende for å få et helhetsinntrykk av forskjellene i bedriftene. Brutto lønn siste 12 måneder
♦ range:*	
Vennligst oppgi din brutto lønn for de siste 12 månedene. Ta med alle pengemessige goder.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
Rund av til nærmeste 5 tusen (eks: 365000)	

Onsketlønn	Hvis du kunne velge, hvor høy synes du din lønn burde vært de siste 12 månedene?
♦ range:*	
Vennligst oppgi det du mener din lønn burde vært.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
Rund av til nærmeste 5 tusen (eks: 365000)	

Sivilstatus	Sivilstatus
♦ range:*	
Enslig	<input type="radio"/> 1
Gift	<input type="radio"/> 2
Samboer	<input type="radio"/> 3
Partner	<input type="radio"/> 4

Barn	Antall barn
------	-------------

Barn	Antall barn
♦ range:*	
Ingen barn	<input type="radio"/> 1
1	<input type="radio"/> 2
2	<input type="radio"/> 3
3	<input type="radio"/> 4
Flere enn 3 barn	<input type="radio"/> 5

Samletinntekt	Samlet brutto inntekt for husstanden siste 12 måneder
♦ range:*	
Vennligst oppgi samlet brutto inntekt for din husstand (eksklusiv goder) for de siste 12 månedene.	
Rund av til nærmeste 5 tusen (eks: 645000)	
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Information
Tusen takk for at du tok deg tid til å svare på denne undersøkelsen!

10.2. Vedlegg 2: Faktoranalyse – nye variabler

Autonomistøttende_ledelse

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1,00	1	,9	,9	,9
1,71	1	,9	,9	1,8
2,43	2	1,8	1,8	3,7
2,57	1	,9	,9	4,6
2,86	1	,9	,9	5,5
3,14	1	,9	,9	6,4
3,29	1	,9	,9	7,3
3,57	4	3,7	3,7	11,0
3,71	1	,9	,9	11,9
3,86	2	1,8	1,8	13,8
4,00	2	1,8	1,8	15,6
4,14	2	1,8	1,8	17,4
4,29	2	1,8	1,8	19,3
4,57	3	2,8	2,8	22,0
4,71	2	1,8	1,8	23,9
4,86	1	,9	,9	24,8
5,00	4	3,7	3,7	28,4
5,14	2	1,8	1,8	30,3
5,29	2	1,8	1,8	32,1
5,43	5	4,6	4,6	36,7
5,57	6	5,5	5,5	42,2
5,71	7	6,4	6,4	48,6
5,86	7	6,4	6,4	55,0
6,00	22	20,2	20,2	75,2
6,14	7	6,4	6,4	81,7
6,29	4	3,7	3,7	85,3
6,43	3	2,8	2,8	88,1
6,57	2	1,8	1,8	89,9
6,71	4	3,7	3,7	93,6
6,86	1	,9	,9	94,5
7,00	6	5,5	5,5	100,0
Total	109	100,0	100,0	

Lønnstilfredshet_1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1,83	1	,9	,9	,9
2,33	1	,9	,9	1,8
2,50	2	1,8	1,8	3,7
2,67	2	1,8	1,8	5,5
3,17	3	2,8	2,8	8,3
3,33	9	8,3	8,3	16,5
3,50	1	,9	,9	17,4
3,67	1	,9	,9	18,3
3,83	7	6,4	6,4	24,8
4,00	7	6,4	6,4	31,2
4,17	2	1,8	1,8	33,0
4,33	5	4,6	4,6	37,6
4,50	5	4,6	4,6	42,2
4,67	6	5,5	5,5	47,7
Valid 4,83	5	4,6	4,6	52,3
5,00	3	2,8	2,8	55,0
5,17	3	2,8	2,8	57,8
5,33	4	3,7	3,7	61,5
5,50	4	3,7	3,7	65,1
5,67	8	7,3	7,3	72,5
5,83	11	10,1	10,1	82,6
6,00	8	7,3	7,3	89,9
6,17	3	2,8	2,8	92,7
6,33	2	1,8	1,8	94,5
6,50	1	,9	,9	95,4
6,67	2	1,8	1,8	97,2
6,83	1	,9	,9	98,2
7,00	2	1,8	1,8	100,0
Total	109	100,0	100,0	

Behovstilfredshet

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
4,00	1	,9	,9	,9
4,14	1	,9	,9	1,8
4,43	1	,9	,9	2,8
4,57	1	,9	,9	3,7
4,71	2	1,8	1,8	5,5
4,86	5	4,6	4,6	10,1
5,00	5	4,6	4,6	14,7
5,14	8	7,3	7,3	22,0
5,29	16	14,7	14,7	36,7
5,43	14	12,8	12,8	49,5
5,57	11	10,1	10,1	59,6
5,71	13	11,9	11,9	71,6
5,86	11	10,1	10,1	81,7
6,00	6	5,5	5,5	87,2
6,14	7	6,4	6,4	93,6
6,29	2	1,8	1,8	95,4
6,43	3	2,8	2,8	98,2
6,57	1	,9	,9	99,1
6,71	1	,9	,9	100,0
Total	109	100,0	100,0	

Motivasjon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2,58	1	,9	,9	,9
2,75	2	1,8	1,8	2,8
2,83	1	,9	,9	3,7
2,92	2	1,8	1,8	5,5
3,00	5	4,6	4,6	10,1
3,08	2	1,8	1,8	11,9
3,17	3	2,8	2,8	14,7
3,25	4	3,7	3,7	18,3
3,33	3	2,8	2,8	21,1
3,42	3	2,8	2,8	23,9
3,50	4	3,7	3,7	27,5
3,58	7	6,4	6,4	33,9

3,67	4	3,7	3,7	37,6
3,75	7	6,4	6,4	44,0
3,83	2	1,8	1,8	45,9
3,92	5	4,6	4,6	50,5
4,00	5	4,6	4,6	55,0
4,08	5	4,6	4,6	59,6
4,17	4	3,7	3,7	63,3
4,25	3	2,8	2,8	66,1
4,33	2	1,8	1,8	67,9
4,42	7	6,4	6,4	74,3
4,50	8	7,3	7,3	81,7
4,58	4	3,7	3,7	85,3
4,67	5	4,6	4,6	89,9
4,75	1	,9	,9	90,8
4,83	2	1,8	1,8	92,7
5,00	2	1,8	1,8	94,5
5,17	1	,9	,9	95,4
5,25	1	,9	,9	96,3
5,33	1	,9	,9	97,2
5,67	2	1,8	1,8	99,1
6,00	1	,9	,9	100,0
Total	109	100,0	100,0	

10.3. Vedlegg 3: Normalfordeling

Statistics

	N		Mean	Std. Error of Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Variance	Std. Error of Skewness	Std. Error of Kurtosis	Minimum	Maximum	Skewness	Kurtosis
	Valid	Missing												
AltIdString	109	0												
AltIdNumeric	109	0	,00	,000	,00	0	,000	,000	,231	,459	0	0		
AKjonnN1	109	0	1,08	,026	1,00	1	,277	,076	,231	,459	1	2	3,076	7,600
AAlderN1	109	0	5,13	,226	5,00	5	2,361	5,576	,231	,459	1	11	,226	-,611
ABedriftN1	109	0	4,18	,148	5,00	5	1,541	2,373	,231	,459	1	6	-,887	-,429
AAnsattnivaaN1	109	0	2,28	,072	2,00	2	,746	,557	,231	,459	1	4	,570	,271
AUtdanningsnivaaN1	85	24	3,18	,107	3,00	3	,990	,980	,261	,517	1	5	,012	-,438
AUtdanningsnivaaN1.7	109	0												
AAnsiennitetN1	109	0	3,12	,149	3,00	2	1,556	2,421	,231	,459	1	8	,774	,618
ALederstotteN1	109	0	5,39	,130	6,00	6	1,361	1,852	,231	,459	1	7	-1,244	1,298
ALederstotteN2	109	0	5,65	,125	6,00	6	1,301	1,692	,231	,459	1	7	-1,869	3,864
ALederstotteN3	109	0	5,53	,123	6,00	6	1,281	1,640	,231	,459	1	7	-1,406	1,939
ALederstotteN4	109	0	5,04	,146	6,00	6	1,527	2,332	,231	,459	1	7	-,842	-,327
ALederstotteN5	109	0	5,29	,137	6,00	6	1,429	2,043	,231	,459	1	7	-1,134	,995
ALederstotteN6	109	0	5,25	,126	6,00	6	1,313	1,725	,231	,459	1	7	-1,045	,628
ALederstotteN7	109	0	5,65	,130	6,00	6	1,357	1,840	,231	,459	1	7	-1,472	2,124
ALonnN1	109	0	4,94	,130	5,00	6	1,360	1,849	,231	,459	1	7	-,799	-,045
ALonnN2	109	0	4,75	,150	5,00	6	1,564	2,447	,231	,459	1	7	-,465	-,519
ALonnN3	109	0	4,38	,166	4,00	6	1,736	3,015	,231	,459	1	7	-,372	-,836

Siviløkonomstudiet – Strategi og kompetanseledelse

Lene Steinsbu

ALonnN4	109	0	4,76	,132	5,00	6	1,374	1,887	,231	,459	1	7	-497	-,255
ALonnN5	109	0	4,41	,146	4,00	6	1,529	2,337	,231	,459	1	7	-394	-,755
ALonnN6	109	0	5,59	,117	6,00	6	1,226	1,504	,231	,459	2	7	-973	,436
ALonn2N1	109	0	3,26	,089	3,00	4	,927	,859	,231	,459	1	5	-608	-,440
ALonn2N2	109	0	3,19	,098	3,00	4	1,023	1,046	,231	,459	1	5	-344	-,814
AOpplevelserN1	109	0	5,83	,097	6,00	6	1,008	1,016	,231	,459	1	7	-2,019	6,254
AOpplevelserN2	109	0	6,13	,078	6,00	6	,818	,669	,231	,459	2	7	-1,692	5,789
AOpplevelserN3	109	0	4,17	,169	4,00	6	1,761	3,102	,231	,459	1	7	-1,163	-1,184
AOpplevelserN4	109	0	5,94	,075	6,00	6	,785	,616	,231	,459	2	7	-2,109	8,091
AOpplevelserN5	109	0	5,77	,087	6,00	6	,909	,827	,231	,459	2	7	-1,409	3,098
AOpplevelserN6	109	0	5,72	,080	6,00	6	,840	,705	,231	,459	4	7	-947	,291
AOpplevelserN7	109	0	5,10	,117	5,00	5	1,217	1,480	,231	,459	2	7	-511	,231
AOpplevelser2M1	20	89	1,00	,000	1,00	1	,000	,000	,512	,992	1	1		
AOpplevelser2M2	5	104	2,00	,000	2,00	2	,000	,000	,913	2,000	2	2		
AOpplevelser2M3	18	91	3,00	,000	3,00	3	,000	,000	,536	1,038	3	3		
AOpplevelser2M4	17	92	4,00	,000	4,00	4	,000	,000	,550	1,063	4	4		
AOpplevelser2M5	12	97	5,00	,000	5,00	5	,000	,000	,637	1,232	5	5		
AOpplevelser2M6	16	93	6,00	,000	6,00	6	,000	,000	,564	1,091	6	6		
AOpplevelser2M7	25	84	7,00	,000	7,00	7	,000	,000	,464	,902	7	7		
AOpplevelser2M8	109	0												
AMotivasjonN1	109	0	3,61	,150	4,00	4	1,569	2,463	,231	,459	1	7	-067	-,645
AMotivasjonN2	109	0	3,61	,157	3,00	3	1,644	2,702	,231	,459	1	7	,143	-,648
AMotivasjonN3	109	0	4,34	,139	4,00	4	1,448	2,097	,231	,459	1	7	-372	-,004
AMotivasjonN4	109	0	3,41	,165	4,00	4	1,728	2,985	,231	,459	1	7	,139	-,881
AMotivasjonN5	109	0	5,60	,108	6,00	6	1,131	1,280	,231	,459	2	7	-752	,569
AMotivasjonN6	109	0	5,04	,128	5,00	5	1,340	1,795	,231	,459	1	7	-327	-,167
AMotivasjonN7	109	0	5,38	,112	5,00	5	1,169	1,366	,231	,459	3	7	-102	-,812
AMotivasjonN8	109	0	4,61	,140	5,00	4	1,459	2,128	,231	,459	1	7	-177	-,289
AMotivasjonN9	109	0	3,97	,151	4,00	4	1,578	2,490	,231	,459	1	7	-228	-,462

Siviløkonomstudiet – Strategi og kompetanseledelse

Lene Steinsbu

AMotivasjonN10	109	0	5,28	,114	5,00	5	1,187	1,409	,231	,459	2	7	-,233	-,534
AMotivasjonN11	109	0	1,47	,096	1,00	1	1,005	1,011	,231	,459	1	7	2,792	9,431
AMotivasjonN12	109	0	1,29	,069	1,00	1	,724	,524	,231	,459	1	5	2,769	8,072
AMotivasjon2M1	1	108	1,00		1,00	1					1	1		
AMotivasjon2M2	2	107	2,00	,000	2,00	2	,000	,000			2	2		
AMotivasjon2M3	0	109												
AMotivasjon2M4	1	108	4,00		4,00	4					4	4		
AMotivasjon2M5	2	107	5,00	,000	5,00	5	,000	,000			5	5		
AMotivasjon2M6	109	0												
ALonn3F1	109	0	475295,6	19517,54	450000,	40000	203769,19	41521882901,547	,231	,459	200	1200000	,481	1,811
			4	9	00	0 ^a	0							
AOnsketlonnF1	109	0	1460911,	912937,3	500000,	45000	9531345,3	90846543493888,	,231	,459	850	1000000	10,422	108,7
			46	08	00	0	14	800				00		36
ASivilstatusN1	109	0	2,12	,075	2,00	2	,778	,606	,231	,459	1	4	,028	-,827
ABarnN1	109	0	2,45	,113	3,00	3	1,182	1,398	,231	,459	1	5	,157	-1,001
ASamletinntektF1	109	0	769284,3	34531,85	750000,	75000	360523,18	129976963450,07	,231	,459	0	2000000	,449	1,296
			2	8	00	0	0	2						
Autonomistøttende_led else	109	0	5,4010	,11542	5,8571	6,00	1,20507	1,452	,231	,459	1,00	7,00	-1,322	1,653
Lønnstilfredshet_1	109	0	4,8058	,11108	4,8333	5,83	1,15970	1,345	,231	,459	1,83	7,00	-,289	-,687
Lønnstilfredshet_2	109	0	3,2248	,08971	3,5000	4,00	,93662	,877	,231	,459	1,00	5,00	-,462	-,662
Behovstilfredshet	109	0	5,5203	,04638	5,5714	5,29	,48427	,235	,231	,459	4,00	6,71	-,271	,665
Motivasjon	109	0	3,9679	,06572	3,9167	4,50	,68615	,471	,231	,459	2,58	6,00	,350	-,007
Opplevd_rettferdighet	0	109												

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

10.4. Vedlegg 4: Normalfordeling – korrigerte verdier (AOnsketlonnF1)

	Statistics													
	N		Mean	Std. Error of Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Variance	Std. Error of Skewness	Std. Error of Kurtosis	Minimum	Maximum	Skewness	Kurtosis
	Valid	Missing												
AltIdString	107	0												
AltIdNumeric	107	0	,00	,000	,00	0	,000	,000	,234	,463	0	0		
AKjonnN1	107	0	1,08	,027	1,00	1	,279	,078	,234	,463	1	2	3,040	7,376
AAlderN1	107	0	5,21	,224	5,00	5	2,314	5,354	,234	,463	1	11	,252	-,594
ABedriftN1	107	0	4,16	,149	5,00	5	1,543	2,380	,234	,463	1	6	-,868	-,473
AAnsattnivaaN1	107	0	2,25	,069	2,00	2	,715	,511	,234	,463	1	4	,533	,406
AUtdanningsnivaaN1	84	23	3,19	,108	3,00	3	,988	,975	,263	,520	1	5	-,011	-,403
AUtdanningsnivaaN1.7	107	0												
AAnsiennitetN1	107	0	3,16	,149	3,00	2	1,543	2,380	,234	,463	1	8	,781	,662
ALederstotteN1	107	0	5,38	,133	6,00	6	1,371	1,880	,234	,463	1	7	-1,216	1,209
ALederstotteN2	107	0	5,64	,126	6,00	6	1,306	1,706	,234	,463	1	7	-1,857	3,784
ALederstotteN3	107	0	5,52	,125	6,00	6	1,291	1,667	,234	,463	1	7	-1,379	1,835
ALederstotteN4	107	0	5,02	,148	6,00	6	1,536	2,358	,234	,463	1	7	-,812	-,379
ALederstotteN5	107	0	5,29	,139	6,00	6	1,441	2,076	,234	,463	1	7	-1,121	,931
ALederstotteN6	107	0	5,23	,128	6,00	6	1,322	1,747	,234	,463	1	7	-1,017	,559
ALederstotteN7	107	0	5,64	,132	6,00	6	1,368	1,873	,234	,463	1	7	-1,447	2,015
ALonnN1	107	0	4,94	,132	5,00	6	1,366	1,865	,234	,463	1	7	-,803	-,048
ALonnN2	107	0	4,73	,152	5,00	6	1,570	2,464	,234	,463	1	7	-,434	-,540
ALonnN3	107	0	4,35	,168	4,00	4 ^a	1,738	3,021	,234	,463	1	7	-,340	-,844

Siviløkonomstudiet – Strategi og kompetanseledelse

Lene Steinsbu

ALonnN4	107	0	4,76	,133	5,00	6	1,379	1,903	,234	,463	1	7	-,496	-,261
ALonnN5	107	0	4,38	,148	4,00	4 ^a	1,527	2,333	,234	,463	1	7	-,365	-,757
ALonnN6	107	0	5,58	,120	6,00	6	1,237	1,529	,234	,463	2	7	-,949	,363
ALonn2N1	107	0	3,26	,090	4,00	4	,935	,874	,234	,463	1	5	-,619	-,467
ALonn2N2	107	0	3,19	,099	3,00	4	1,029	1,059	,234	,463	1	5	-,332	-,839
AOpplevelserN1	107	0	5,82	,098	6,00	6	1,017	1,034	,234	,463	1	7	-1,993	6,073
AOpplevelserN2	107	0	6,13	,080	6,00	6	,825	,681	,234	,463	2	7	-1,687	5,661
AOpplevelserN3	107	0	4,13	,170	4,00	6	1,760	3,096	,234	,463	1	7	-,129	-1,176
AOpplevelserN4	107	0	5,93	,077	6,00	6	,792	,628	,234	,463	2	7	-2,086	7,884
AOpplevelserN5	107	0	5,77	,089	6,00	6	,917	,841	,234	,463	2	7	-1,385	2,975
AOpplevelserN6	107	0	5,71	,082	6,00	6	,847	,717	,234	,463	4	7	-,923	,220
AOpplevelserN7	107	0	5,11	,118	5,00	5	1,223	1,497	,234	,463	2	7	-,533	,236
AOpplevelser2M1	20	87	1,00	,000	1,00	1	,000	,000	,512	,992	1	1		
AOpplevelser2M2	5	102	2,00	,000	2,00	2	,000	,000	,913	2,000	2	2		
AOpplevelser2M3	18	89	3,00	,000	3,00	3	,000	,000	,536	1,038	3	3		
AOpplevelser2M4	17	90	4,00	,000	4,00	4	,000	,000	,550	1,063	4	4		
AOpplevelser2M5	12	95	5,00	,000	5,00	5	,000	,000	,637	1,232	5	5		
AOpplevelser2M6	16	91	6,00	,000	6,00	6	,000	,000	,564	1,091	6	6		
AOpplevelser2M7	24	83	7,00	,000	7,00	7	,000	,000	,472	,918	7	7		
AOpplevelser2M8	107	0												
AMotivasjonN1	107	0	3,58	,152	4,00	4	1,572	2,472	,234	,463	1	7	-,031	-,633
AMotivasjonN2	107	0	3,60	,160	3,00	3	1,653	2,733	,234	,463	1	7	,169	-,656
AMotivasjonN3	107	0	4,34	,141	4,00	4	1,460	2,131	,234	,463	1	7	-,365	-,048
AMotivasjonN4	107	0	3,39	,168	3,00	4	1,736	3,014	,234	,463	1	7	,168	-,882
AMotivasjonN5	107	0	5,60	,110	6,00	6	1,140	1,299	,234	,463	2	7	-,753	,534
AMotivasjonN6	107	0	5,03	,130	5,00	4 ^a	1,349	1,820	,234	,463	1	7	-,310	-,202
AMotivasjonN7	107	0	5,38	,113	5,00	5	1,171	1,371	,234	,463	3	7	-,108	-,800
AMotivasjonN8	107	0	4,61	,142	5,00	4	1,465	2,146	,234	,463	1	7	-,170	-,296
AMotivasjonN9	107	0	3,96	,154	4,00	4	1,590	2,527	,234	,463	1	7	-,211	-,497

Siviløkonomstudiet – Strategi og kompetanseledelse

Lene Steinsbu

AMotivasjonN10	107	0	5,30	,115	5,00	5	1,191	1,419	,234	,463	2	7	-,261	-,523
AMotivasjonN11	107	0	1,46	,097	1,00	1	1,003	1,005	,234	,463	1	7	2,864	9,875
AMotivasjonN12	107	0	1,28	,069	1,00	1	,711	,506	,234	,463	1	5	2,904	9,034
AMotivasjon2M1	1	106	1,00		1,00	1					1	1		
AMotivasjon2M2	2	105	2,00	,000	2,00	2	,000	,000			2	2		
AMotivasjon2M3	0	107												
AMotivasjon2M4	1	106	4,00		4,00	4					4	4		
AMotivasjon2M5	2	105	5,00	,000	5,00	5	,000	,000			5	5		
AMotivasjon2M6	107	0												
ALonn3F1	107	0	491986,0	17996,81	455000,0	45000	186160,5	34655749011,09	,234	,463	45000	120000	,893	2,389
			4	9	0	0	46	3				0		
AOnsketlonnF1	107	0	535668,2	20042,69	500000,0	45000	207323,2	42982928980,77	,234	,463	45000	150000	1,377	4,765
			2	5	0	0	48	9				0		
ASivilstatusN1	107	0	2,14	,074	2,00	2	,770	,593	,234	,463	1	4	,005	-,779
ABarnN1	107	0	2,48	,114	3,00	3	1,176	1,384	,234	,463	1	5	,128	-,980
ASamletinntektF1	107	0	781803,6	33992,17	750000,0	75000	351617,8	123635084650,7	,234	,463	1	200000	,526	1,469
			5	7	0	0	10	00				0		
Autonomistøttende_lede lse	107	0	5,3899	,11732	5,8571	6,00	1,21354	1,473	,234	,463	1,00	7,00	-1,294	1,560
Lønnstilfredshet_1	107	0	4,7897	,11249	4,8333	5,83	1,16359	1,354	,234	,463	1,83	7,00	-,261	-,701
Lønnstilfredshet_2	107	0	3,2243	,09134	3,5000	4,00	,94478	,893	,234	,463	1,00	5,00	-,457	-,701
Behovstilfredshet	107	0	5,5154	,04711	5,4286	5,29	,48733	,237	,234	,463	4,00	6,71	-,244	,630
Motivasjon	107	0	3,9603	,06662	3,9167	4,50	,68912	,475	,234	,463	2,58	6,00	,375	,005

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

10.5. Vedlegg 5: Konvergent validitetsanalyse

Autonomistøttende ledelse

Factor Matrix^a

	Factor
	1
ALederstotteN1	,847
ALederstotteN2	,794
ALederstotteN3	,897
ALederstotteN4	,860
ALederstotteN5	,875
ALederstotteN6	,867
ALederstotteN7	,880

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
22,947	14	,061

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 3 iterations required.

Lønnstilfredshet

Factor Matrix^a

	Factor
	1
ALonnN1	,817
ALonnN2	,829
ALonnN3	,684
ALonnN4	,871
ALonnN5	,747
ALonnN6	,416
ALonn2N1	,760
ALonn2N2	,801

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
125,557	20	,000

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 5 iterations required.

Behovstilfredshet

Rotated Factor Matrix^a

	Factor		
	1	2	3
AOpplevelserN1	,085	,414	-,410
AOpplevelserN2	,981	,190	-,029
AOpplevelserN3	,013	-,101	,425
AOpplevelserN4	,186	,687	-,128
AOpplevelserN5	,663	,241	-,183
AOpplevelserN6	,362	,461	,359
AOpplevelserN7	-,206	,051	,326

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
2,798	3	,424

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations.

Motivasjon

Rotated Factor Matrix^a

	Factor		
	1	2	3
AMotivasjonN1	,156	,537	,035
AMotivasjonN2	-,028	,851	-,035
AMotivasjonN3	,166	,521	,008
AMotivasjonN4	,059	,634	,074
AMotivasjonN5	,624	,047	-,064
AMotivasjonN6	,390	,467	-,019
AMotivasjonN7	,770	,077	-,219
AMotivasjonN8	,600	,191	-,057
AMotivasjonN9	,055	,365	,029
AMotivasjonN10	,778	,212	-,274
AMotivasjonN11	-,279	,059	,736
AMotivasjonN12	-,148	,083	,985

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
28,625	33	,685

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Motivasjon etter korrigering**Rotated Factor Matrix^a**

	Factor		
	1	2	3
AMotivasjonN1	,155	,544	,034
AMotivasjonN2	-,019	,823	-,033
AMotivasjonN3	,169	,533	,007
AMotivasjonN4	,064	,655	,072
AMotivasjonN5	,615	,035	-,060
AMotivasjonN7	,775	,071	-,214
AMotivasjonN8	,611	,203	-,053
AMotivasjonN9	,050	,360	,029
AMotivasjonN10	,778	,204	-,270
AMotivasjonN11	-,283	,060	,734
AMotivasjonN12	-,153	,085	,984

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
24,099	25	,514

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

10.6. Vedlegg 6: Divergent validitetsanalyse

Divergent analyse – maximum likelihood

	Rotated Factor Matrix ^a							
	Factor							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ALederstotteN1	,821	,077	,107	-,042	,264	,067	,088	-,173
ALederstotteN2	,734	,162	,211	-,024	,174	,131	-,006	,280
ALederstotteN3	,874	,100	,093	,034	,088	,130	,033	-,050
ALederstotteN4	,813	,239	,043	-,005	,113	,058	,215	,037
ALederstotteN5	,837	,275	,110	,025	,109	,021	,012	-,015
ALederstotteN6	,810	,158	,157	,041	,124	,116	,100	,047
ALederstotteN7	,858	,156	,110	,030	,066	,114	-,076	,029
ALonnN1	,152	,775	,194	-,025	,055	,088	,250	-,101
ALonnN2	,387	,584	,215	,050	,163	,038	,392	-,075
ALonnN3	,340	,414	,196	,029	,149	,091	,377	-,048
ALonnN4	,402	,587	,295	,040	,084	,111	,461	,034
ALonnN5	,527	,396	,173	,025	,073	,077	,499	,173
ALonnN6	,410	,216	,254	-,019	-,157	,233	,016	,205
ALonn2N1	,229	,857	,132	,051	,059	-,016	-,102	,088
ALonn2N2	,250	,865	,161	,042	,163	,042	-,088	,106
AOpplevelserN1	,340	,236	,479	,008	,159	,019	,000	-,117
AOpplevelserN2	,240	,081	,095	,109	,042	,955	,017	-,018
AOpplevelserN3	-,101	-,136	-,150	,268	-,240	,010	,122	-,022
AOpplevelserN4	,143	,137	,368	-,011	,378	,239	-,012	,394
AOpplevelserN5	,338	,050	,178	-,010	,200	,621	,047	,061
AOpplevelserN6	,011	,002	,253	,266	,011	,398	,047	,218
AOpplevelserN7	-,427	-,059	-,107	,184	,031	-,106	-,089	,167
AMotivasjonN1	-,002	,081	,130	,569	-,026	,043	-,064	,193
AMotivasjonN2	,074	,041	-,010	,784	-,003	-,056	,023	-,028
AMotivasjonN3	,041	-,117	,154	,598	,007	,115	-,016	-,017
AMotivasjonN4	-,053	,138	,050	,645	-,092	,018	,022	-,100
AMotivasjonN5	,016	,131	,610	,024	,074	,058	-,084	,273
AMotivasjonN7	,183	,196	,767	,067	,162	,064	,086	-,116
AMotivasjonN8	,162	,084	,533	,228	,013	,153	,169	,064
AMotivasjonN9	-,146	-,029	,040	,342	,022	,146	,081	,300
AMotivasjonN10	,251	,193	,708	,186	,206	,218	,138	,001
AMotivasjonN11	-,291	-,102	-,177	,058	-,802	-,177	-,083	-,162
AMotivasjonN12	-,161	-,155	-,161	,082	-,850	-,016	-,064	,088

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 11 iterations.

Divergent analyse – Principal component

Rotated Component Matrix^a

	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ALederstotteN1	,841	,141	,089	-,072	,029	,275	,079	-,089
ALederstotteN2	,760	,198	,188	-,046	,165	,113	-,031	,228
ALederstotteN3	,874	,144	,071	,036	,157	,063	,012	-,065
ALederstotteN4	,818	,322	,027	-,009	,086	,091	,035	,004
ALederstotteN5	,851	,290	,094	,062	,012	,055	-,134	-,032
ALederstotteN6	,824	,217	,134	,020	,130	,105	,052	,025
ALederstotteN7	,863	,169	,062	,037	,135	,033	-,044	,048
ALonnN1	,108	,872	,114	-,028	,057	,060	-,022	,002
ALonnN2	,346	,739	,186	,054	,060	,188	,074	-,121
ALonnN3	,277	,611	,146	,041	,206	,194	,080	-,271
ALonnN4	,367	,733	,266	,055	,180	,071	-,020	-,121
ALonnN5	,507	,550	,166	,073	,185	,044	-,020	-,052
ALonnN6	,431	,230	,301	-,006	,300	-,384	-,184	,068
ALonn2N1	,219	,809	,089	,045	-,063	-,051	-,101	,234
ALonn2N2	,242	,819	,119	,042	-,030	,069	-,115	,239
AOpplevelserN1	,347	,287	,483	-,046	-,086	,229	,044	-,006
AOpplevelserN2	,243	,103	,087	,040	,837	,022	,087	,061
AOpplevelserN3	-,114	-,065	-,146	,142	,025	-,208	,748	,000
AOpplevelserN4	,161	,173	,324	-,013	,269	,366	-,107	,540
AOpplevelserN5	,312	,084	,153	-,015	,764	,183	-,085	-,013
AOpplevelserN6	,010	,022	,285	,134	,458	-,026	,365	,460
AOpplevelserN7	-,462	-,057	-,187	,177	-,083	,102	,097	,428
AMotivasjonN1	,015	,064	,115	,653	,005	-,041	,079	,359
AMotivasjonN2	,086	,026	-,001	,844	-,055	,015	,086	-,022
AMotivasjonN3	,072	-,126	,196	,539	,059	,039	,503	,146
AMotivasjonN4	-,068	,155	,063	,706	,003	-,092	,139	-,253
AMotivasjonN5	,027	,101	,700	,041	,019	-,045	-,292	,298
AMotivasjonN6	,002	-,037	,508	,518	,052	-,067	-,088	,076
AMotivasjonN7	,162	,258	,788	,048	,067	,203	,031	-,087
AMotivasjonN8	,121	,177	,582	,147	,276	,035	,312	-,053
AMotivasjonN9	-,178	-,015	-,030	,561	,346	,022	-,413	,094
AMotivasjonN10	,247	,272	,728	,159	,223	,184	-,010	,025
AMotivasjonN11	-,320	-,150	-,185	,042	-,236	-,748	,136	-,114
AMotivasjonN12	-,185	-,187	-,152	,071	-,025	-,848	,126	-,041

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

Behovstilfredshet – tvunget på to faktorer

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
AOpplevelserN1	,299	-,599
AOpplevelserN2	,841	-,096
AOpplevelserN3	,051	,709
AOpplevelserN4	,588	-,260
AOpplevelserN5	,763	-,236
AOpplevelserN6	,733	,322
AOpplevelserN7	-,063	,576

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Lønnstilfredshet – singel analyse

Component Matrix^a

	Component
	1
ALonnN1	,829
ALonnN2	,849
ALonnN3	,733
ALonnN4	,887
ALonnN5	,784
ALonnN6	,488
ALonn2N1	,796
ALonn2N2	,834

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Motivasjon – singel analyse

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
AMotivasjonN1	,181	,679	-,041
AMotivasjonN2	-,009	,834	,004
AMotivasjonN3	,165	,636	-,003
AMotivasjonN4	,055	,706	-,108
AMotivasjonN5	,746	-,002	,034
AMotivasjonN6	,469	,493	-,015
AMotivasjonN7	,825	,044	,209
AMotivasjonN8	,702	,182	,021
AMotivasjonN9	,011	,523	,042
AMotivasjonN10	,793	,170	,314
AMotivasjonN11	,214	-,023	,914
AMotivasjonN12	,127	-,066	,935

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Motivasjon – indicator AMotivasjonN6 forkastes

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
AMotivasjonN1	,188	,688	-,045
AMotivasjonN2	-,020	,826	,010
AMotivasjonN3	,182	,647	-,016
AMotivasjonN4	,071	,720	-,118
AMotivasjonN5	,736	-,004	,041
AMotivasjonN7	,831	,048	,202
AMotivasjonN8	,732	,206	,000
AMotivasjonN9	,001	,524	,052
AMotivasjonN10	,792	,171	,312
AMotivasjonN11	,219	-,023	,913
AMotivasjonN12	,133	-,066	,933

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

10.7. Vedlegg 7: Diskriminant validitetsanalyse

		Correlations			
		Autonomistøtten de_ledelse	Lønnstilfredshet _1	Behovstilfredshe t	Motivasjon
Autonomistøttende_ledelse	Pearson Correlation	1	,646**	,197*	,106
	Sig. (2-tailed)		,000	,042	,278
	N	107	107	107	107
Lønnstilfredshet_1	Pearson Correlation	,646**	1	,252**	,251**
	Sig. (2-tailed)	,000		,009	,009
	N	107	107	107	107
Behovstilfredshet	Pearson Correlation	,197*	,252**	1	,379**
	Sig. (2-tailed)	,042	,009		,000
	N	107	107	107	107
Motivasjon	Pearson Correlation	,106	,251**	,379**	1
	Sig. (2-tailed)	,278	,009	,000	
	N	107	107	107	107

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

10.8. Vedlegg 8: Reliabilitetsanalyse

Split-half analyse

Cronbach's Alpha					Correlation Between Forms	Spearman-Brown Coefficient		Guttman Split-Half Coefficient
Part 1		Part 2		Total N of Items		Equal Length	Unequal Length	
Value	N of Items	Value	N of Items					
,940	17 ^a	,751	17 ^b	34	,331	,497	,497	,457

a. The items are: ALederstotteN1, ALederstotteN2, ALederstotteN3, ALederstotteN4, ALederstotteN5, ALederstotteN6, ALederstotteN7, ALonnN1, ALonnN2, ALonnN3, ALonnN4, ALonnN5, ALonnN6, ALonn2N1, ALonn2N2, AOpplevelserN1, AOpplevelserN2.

b. The items are: AOpplevelserN3, AOpplevelserN4, AOpplevelserN5, AOpplevelserN6, AOpplevelserN7, AMotivasjonN1, AMotivasjonN2, AMotivasjonN3, AMotivasjonN4, AMotivasjonN5, AMotivasjonN6, AMotivasjonN7, AMotivasjonN8, AMotivasjonN9, AMotivasjonN10, AMotivasjonN11, AMotivasjonN12.

Cronbachs alfa - analyse**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ALederstotteN1	164,17	432,179	,589	,819	,894
ALederstotteN2	163,92	430,304	,657	,755	,893
ALederstotteN3	164,03	431,518	,642	,841	,893
ALederstotteN4	164,53	423,648	,658	,806	,892
ALederstotteN5	164,26	426,006	,665	,825	,892
ALederstotteN6	164,32	428,389	,685	,822	,892
ALederstotteN7	163,91	429,350	,642	,804	,893
ALonnN1	164,61	436,184	,519	,794	,895
ALonnN2	164,82	421,242	,682	,769	,892
ALonnN3	165,21	422,844	,584	,657	,894
ALonnN4	164,79	424,014	,734	,829	,891
ALonnN5	165,17	421,820	,693	,765	,892
ALonnN6	163,97	441,839	,467	,516	,896
ALonn2N1	166,29	445,396	,541	,809	,896
ALonn2N2	166,36	440,592	,601	,822	,895
AOpplevelserN1	163,73	444,784	,508	,547	,896
AOpplevelserN2	163,42	451,510	,440	,713	,897
AOpplevelserN3	165,42	474,284	-,127	,422	,909
AOpplevelserN4	163,62	451,673	,455	,632	,897
AOpplevelserN5	163,79	448,302	,476	,723	,896
AOpplevelserN6	163,84	455,701	,310	,509	,898
AOpplevelserN7	164,44	481,475	-,286	,410	,907
AMotivasjonN1	165,97	446,914	,274	,506	,900
AMotivasjonN2	165,95	446,479	,264	,572	,900
AMotivasjonN3	165,21	450,491	,242	,468	,900
AMotivasjonN4	166,16	450,041	,198	,495	,902
AMotivasjonN5	163,95	450,592	,325	,561	,898
AMotivasjonN6	164,52	448,327	,306	,544	,899
AMotivasjonN7	164,17	438,820	,559	,676	,895
AMotivasjonN8	164,94	435,280	,494	,536	,895
AMotivasjonN9	165,59	459,244	,086	,420	,903
AMotivasjonN10	164,25	432,304	,684	,759	,893
AMotivasjonN11	163,02	445,981	,468	,786	,896
AMotivasjonN12	162,84	455,984	,339	,734	,898

10.9. Vedlegg 9: Korrelasjonsanalyse

		Correlations				
		Autonomistøttende_ledelse	Lønnstilfredshet_1	Lønnstilfredshet_2	Behovstilfredshet	Motivasjon
Autonomistøttende_ledelse	Pearson Correlation	1	,646**	,439**	,197*	,106
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,042	,278
	N	107	107	107	107	107
Lønnstilfredshet_1	Pearson Correlation	,646**	1	,695**	,252**	,251**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,009	,009
	N	107	107	107	107	107
Lønnstilfredshet_2	Pearson Correlation	,439**	,695**	1	,151	,185
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,122	,057
	N	107	107	107	107	107
Behovstilfredshet	Pearson Correlation	,197*	,252**	,151	1	,379**
	Sig. (2-tailed)	,042	,009	,122		,000
	N	107	107	107	107	107
Motivasjon	Pearson Correlation	,106	,251**	,185	,379**	1
	Sig. (2-tailed)	,278	,009	,057	,000	
	N	107	107	107	107	107

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

10.10. Vedlegg 10: Regresjonsforutsetning 2 - Deskriptiv analyse

Descriptive Statistics

	Autonomistøtt ende_ledelse	Lønnstilfredsh et_1	Behovstilfreds het	Motivasjon	Lønnstilfredsh et_2	Valid N (listwise)
N	107	107	107	107	107	107
Minimum	1,00	1,83	4,00	2,58	1,00	
Maximum	7,00	7,00	6,71	6,00	5,00	
Mean	5,3899	4,7897	5,5154	3,9603	3,2243	
Std.	1,21354	1,16359	,48733	,68912	,94478	
Deviation						

10.11. Vedlegg 11: Regresjonsforutsetning 3 – perfekt multikollinearitet

		Correlations			
		Autonomistøttende_ledelse	Lønnstilfredshet_1	Lønnstilfredshet_2	Behovstilfredshet
Autonomistøttende_ledelse	Pearson Correlation	1	,646**	,439**	,197*
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,042
	N	107	107	107	107
Lønnstilfredshet_1	Pearson Correlation	,646**	1	,695**	,252**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,009
	N	107	107	107	107
Lønnstilfredshet_2	Pearson Correlation	,439**	,695**	1	,151
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,122
	N	107	107	107	107
Behovstilfredshet	Pearson Correlation	,197*	,252**	,151	1
	Sig. (2-tailed)	,042	,009	,122	
	N	107	107	107	107

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

10.12. Vedlegg 12: Regresjonsforutsetning 4 og 6

Autonomistøttende ledelse - motivasjon

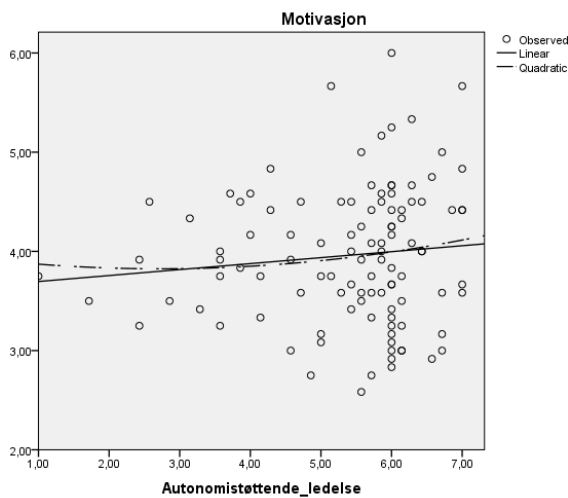
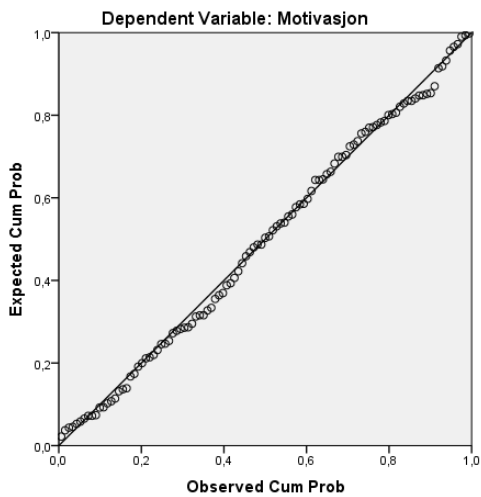
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Motivasjon

Equation	Model Summary					Parameter Estimates		
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2
Linear	,011	1,190	1	105	,278	3,636	,060	
Quadratic	,013	,698	2	104	,500	3,941	-,086	,016

The independent variable is Autonomistøttende_ledelse.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



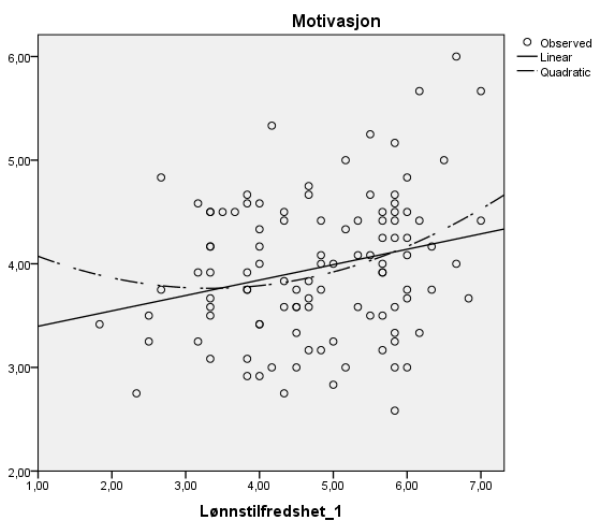
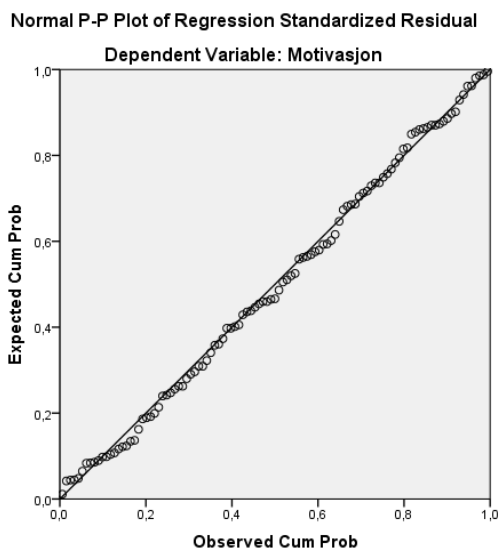
Lønnstilfredshet - motivasjon

Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Motivasjon

Equation	Model Summary					Parameter Estimates		
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2
Linear	,063	7,056	1	105	,009	3,248	,149	
Quadratic	,078	4,392	2	104	,015	4,394	-,379	,057

The independent variable is Lønnstilfredshet_1.



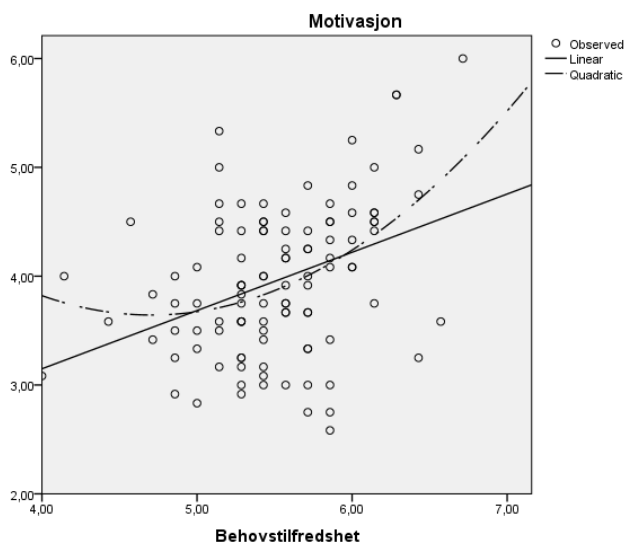
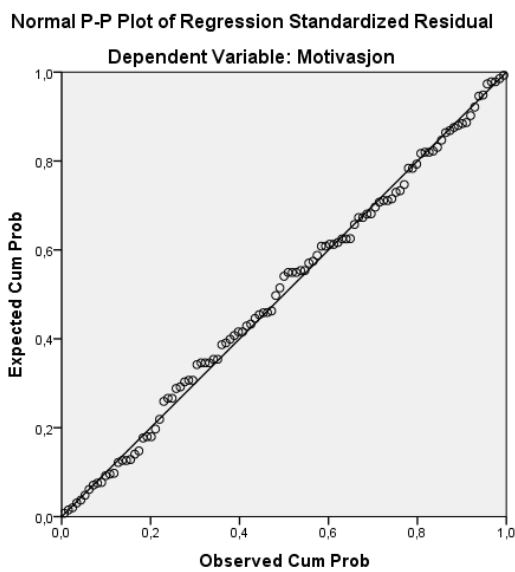
Behovstilfredshet - motivasjon

Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Motivasjon

Equation	Model Summary					Parameter Estimates		
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2
Linear	,143	17,565	1	105	,000	1,008	,535	
Quadratic	,181	11,454	2	104	,000	11,540	-3,356	,357

The independent variable is Behovstilfredshet.



Autonomistøttende ledelse - behovstilfredshet

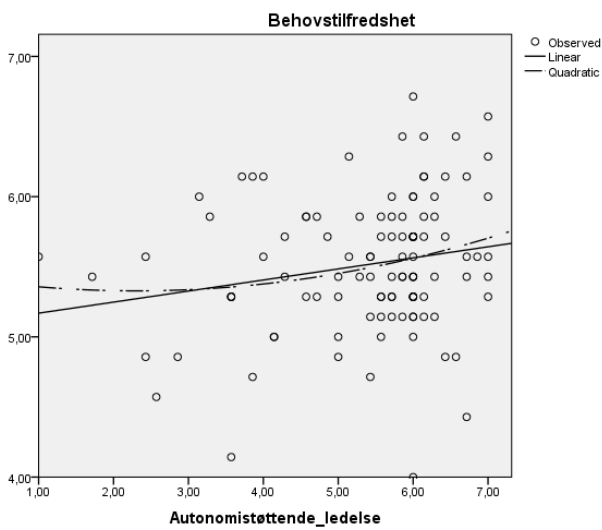
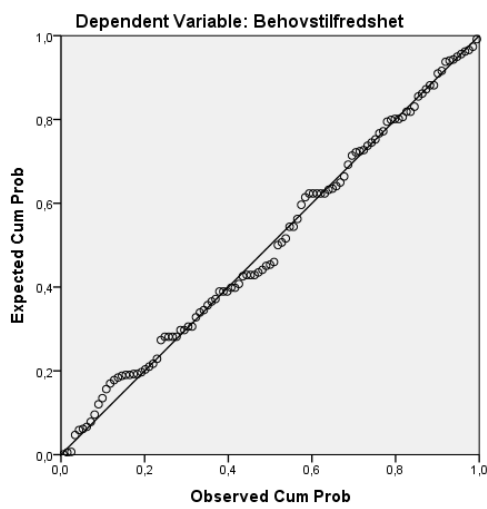
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Behovstilfredshet

Equation	Model Summary					Parameter Estimates		
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2
Linear	,039	4,218	1	105	,042	5,090	,079	
Quadratic	,043	2,356	2	104	,100	5,418	-,078	,017

The independent variable is Autonomistøttende_ledelse.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Lønnstilfredshet - Behovstilfredshet

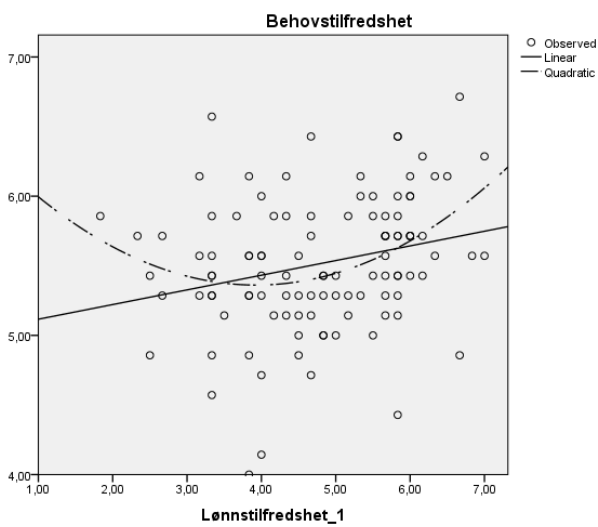
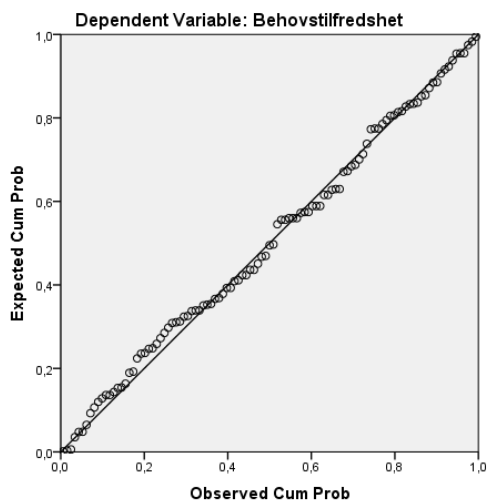
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Behovstilfredshet

Equation	Model Summary					Parameter Estimates		
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2
Linear	,063	7,092	1	105	,009	5,011	,105	
Quadratic	,114	6,678	2	104	,002	6,502	-,581	,074

The independent variable is Lønnstilfredshet_1.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gjennomsnittssentrering og kvadrering av variabler

	N		Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Variance
	Valid	Missing					
Autonomistøttende_ledelse	107	0	5,3899	5,8571	6,00	1,21354	1,473
Lønnstilfredshet_1	107	0	4,7897	4,8333	5,83	1,16359	1,354
Behovstilfredshet	107	0	5,5154	5,4286	5,29	,48733	,237
Motivasjon	107	0	3,9603	3,9167	4,50	,68912	,475

SPSS: Transform – compute variable – [(var x – mean) * (var x – mean)]

10.13. Vedlegg 13: Regresjonsforutsetning 5:

		AKjonnN1	AAlderN1	ABedriftN1	AAansattnivaaN1	AUtdanningsnivaaN1	AAansiennitetN1	ALonn3F1	AOnsketlonnF1	ASivilstatusN1	ABarnN1	ASamletinntektF1
Autonomistøttende_ledelse	Pearson	,144	-,073	-,133	-,075	,053	-,134	,025	-,017	-,030	-,067	,094
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	,191	,512	,227	,497	,630	,224	,825	,880	,787	,547	,395
Lønnstilfredshet_1	Pearson	,160	-,177	-,186	-,033	-,019	-,075	-,002	-,069	-,118	-,105	,029
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	,146	,108	,090	,769	,862	,500	,984	,531	,284	,343	,791
Lønnstilfredshet_2	Pearson	,133	-,039	-,084	,009	,073	,020	,137	,076	-,048	-,100	,140
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	,228	,726	,446	,939	,510	,854	,213	,492	,663	,363	,204
Behovstilfredshet	Pearson	,063	-,117	-,147	,104	-,134	-,143	-,134	-,117	-,021	,057	-,042
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	,569	,289	,183	,346	,225	,195	,225	,290	,850	,605	,703
Motivasjon	Pearson	,069	-,209	-,030	,021	-,126	-,049	-,108	-,075	,115	-,138	-,063
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	,535	,057	,786	,849	,252	,658	,326	,495	,298	,210	,571

10.14. Vedlegg 14: Regresjonsforutsetning 8

Spissitet og skjevhet

Descriptive Statistics									
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Autonomistøttende_led else	107	1,00	7,00	5,3899	1,21354	-1,294	,234	1,560	,463
Lønnstilfredshet_1	107	1,83	7,00	4,7897	1,16359	-,261	,234	-,701	,463
Lønnstilfredshet_2	107	1,00	5,00	3,2243	,94478	-,457	,234	-,701	,463
Behovstilfredshet	107	4,00	6,71	5,5154	,48733	-,244	,234	,630	,463
Motivasjon	107	2,58	6,00	3,9603	,68912	,375	,234	,005	,463
Valid N (listwise)	107								

Uteliggere

Ingen uteliggere for behovstilfredshet – motivasjon

Ingen uteliggere for autonomistøttende ledelse – motivasjon

Ingen uteliggere for lønnstilfredshet – motivasjon

Autonomistøttende ledelse – Behovstilfredshet (kvadrert)

Casewise Diagnostics ^a				
Case Number	Std. Residual	Behovstilfredshet_kv	Predicted Value	Residual
21	5,358	2,30	,2666	2,02983
107	4,004	1,88	,3671	1,51675

a. Dependent Variable: **Behovstilfredshet_kv**

Lønnstilfredshet – behovstilfredshet (kvadrert)**Casewise Diagnostics^a**

Case Number	Std. Residual	Behovstilfredsh et_kv	Predicted Value	Residual
21	5,331	2,30	,2471	2,04932
45	3,104	1,44	,2441	1,19320
107	4,205	1,88	,2674	1,61650

a. Dependent Variable: **Behovstilfredshet_kv**Autonomistøttende ledelse - behovstilfredshet**Casewise Diagnostics^a**

Case Number	Std. Residual	Behovstilfredsh et	Predicted Value	Residual
21	-3,291	4,00	5,5155	-1,51549

a. Dependent Variable: Behovstilfredshet

10.15. Vedlegg 15: Korrelasjonsanalyse

Correlations^c

		Autonomi støttende _ledelse	Lønnstilfr edshet_1	Lønnstilfr edshet_2	Behovstilf redshet	Motiva sjon	Lønnstilfr edshet_k v	Autonomi støttende _ledelse_ kv	Behovstilf redshet_k v
Autonomistøttend e_ledelse	Pearson	1							
	Correlation								
Lønnstilfredshet_ 1	Pearson	,646**	1						
	Correlation								
Lønnstilfredshet_ 2	Pearson	,439**	,695**	1					
	Correlation								
Behovstilfredshet	Pearson	,197*	,252**	,151	1				
	Correlation								
Motivasjon	Pearson	,106	,251**	,185	,379**	1			
	Correlation								
Lønnstilfredshet_ kv	Pearson	-,646**	-1,000**	-,695**	-,252**	-,251**	1		
	Correlation								
Autonomistøttend e_ledelse_kv	Pearson	-,688**	-,353**	-,310**	-,085	-,040	,353**	1	
	Correlation								
Behovstilfredshet _kv	Pearson	-,001	,008	-,017	-,151	,134	-,008	,052	1
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	,992	,936	,864	,121	,170	,936	,593	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

c. Listwise N=107

10.16. Vedlegg 16: Regresjonsanalyser

Autonomistøttende ledelse – behovstilfredshet

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Autonomistøtten de_ledelse ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Behovstilfredshet

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,197 ^a	,039	,029	,48010	,039	4,218	1	105	,042

a. Predictors: (Constant), Autonomistøttende_ledelse

b. Dependent Variable: Behovstilfredshet

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,972	1	,972	4,218	,042 ^b
	Residual	24,202	105	,230		
	Total	25,174	106			

a. Dependent Variable: Behovstilfredshet

b. Predictors: (Constant), Autonomistøttende_ledelse

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
		1	(Constant)	5,090			,212	
	Autonomistøttende_ledelse	,079	,038	,197	2,054	,042	,003	,155

a. Dependent Variable: Behovstilfredshet

Lønnstilfredshet – behovstilfredshet**Variables Entered/Removed^a**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Lønnstilfredshet _1 ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Behovstilfredshet

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,252 ^a	,063	,054	,47390	,063	7,092	1	105	,009

a. Predictors: (Constant), Lønnstilfredshet_1

b. Dependent Variable: Behovstilfredshet

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,593	1	1,593	7,092	,009 ^b
	Residual	23,581	105	,225		
	Total	25,174	106			

a. Dependent Variable: Behovstilfredshet

b. Predictors: (Constant), Lønnstilfredshet_1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
		1	(Constant)	5,011			,195	
	Lønnstilfredshet_1	,105	,040	,252	2,663	,009	,027	,184

a. Dependent Variable: Behovstilfredshet

Behovstilfredshet – motivasjon**Variables Entered/Removed^a**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Behovstilfredshet ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Motivasjon

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,379 ^a	,143	,135	,64086	,143	17,565	1	105	,000

a. Predictors: (Constant), Behovstilfredshet

b. Dependent Variable: Motivasjon

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7,214	1	7,214	17,565	,000 ^b
	Residual	43,124	105	,411		
	Total	50,338	106			

a. Dependent Variable: Motivasjon

b. Predictors: (Constant), Behovstilfredshet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1,008	,707		1,425	,157	-,394	2,410
	Behovstilfredshet	,535	,128	,379	4,191	,000	,282	,789

a. Dependent Variable: Motivasjon

Lønnstilfredshet – autonomistøttende ledelse**Variables Entered/Removed^a**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Lønnstilfredshet _1 ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Autonomistøttende_ledelse

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,646 ^a	,417	,412	,93086	,417	75,156	1	105	,000

a. Predictors: (Constant), Lønnstilfredshet_1

b. Dependent Variable: Autonomistøttende_ledelse

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	65,123	1	65,123	75,156	,000 ^b
	Residual	90,982	105	,866		
	Total	156,105	106			

a. Dependent Variable: Autonomistøttende_ledelse

b. Predictors: (Constant), Lønnstilfredshet_1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
		1	(Constant)	2,163	,383		5,650	,000
	Lønnstilfredshet_1	,674	,078	,646	8,669	,000	,520	,828

a. Dependent Variable: Autonomistøttende_ledelse

10.17. Vedlegg 17: Mediatoranalyse

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Autonomistøtten de_ledelse, Behovstilfredsh et ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Motivasjon

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,380 ^a	,144	,128	,64355

a. Predictors: (Constant), Autonomistøttende_ledelse, Behovstilfredshet

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7,266	2	3,633	8,772	,000 ^b
	Residual	43,072	104	,414		
	Total	50,338	106			

a. Dependent Variable: Motivasjon

b. Predictors: (Constant), Autonomistøttende_ledelse, Behovstilfredshet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,958	,724		1,323	,189
	Behovstilfredshet	,526	,131	,372	4,023	,000
	Autonomistøttende_ledelse	,019	,053	,033	,354	,724

a. Dependent Variable: Motivasjon

Bootstrap for Coefficients

Model	B	Bootstrap ^a				
		Bias	Std. Error	Sig. (2-tailed)	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
1 (Constant)	,958	-,007	,815	,227	-,769	2,555
Behovstilfredshet	,526	,001	,145	,002	,241	,828
Autonomistøttende_led	,019	,000	,044	,651	-,069	,105
else						

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples