



# Internprispraksis i Norge

*Hvordan påvirker skriftlige retningslinjer, konflikter, ekstern handel og bonusordninger praksisen for internprising?*

**Oda Amalie Olsen Hegre og Amanda Spurkeland**

**Veileder: Iver Bragelien**

Selvstendig arbeid, Økonomi og administrasjon, Økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

---

## Sammendrag

Masterutredningen har til hensikt å gi et overordnet bilde av hvordan internprispraksisen fungerer i Norge i dag. Datagrunnlaget for denne utredningen er basert på en spørreundersøkelse, besvart av 153 bedrifter fra DN500-listen. Vi har ved hjelp av regresjonsanalyser sett at skriftlige retningslinjer, konflikter, ekstern handel og resultatavhengig bonus i varierende grad kan påvirke internprispraksisen.

Skriftlige retningslinjer gjør det lettere for prissetterne å handle i tråd med bedriftens overordnede mål. Dette vil videre føre til at internprispraksisen fungerer bedre. Analysen vår viser også at kjente og forståelige retningslinjer bidrar til å redusere avvikene mellom disse og praksis.

Når ekstern handel tillates, til tross for et internt markedet, settes handelen under markedslignende betingelser. Interne enheter vil da ha færre muligheter til å påvirke internprisen. Ut i fra analysen er det noe uklart hvorvidt dette påvirker internprispraksis.

Konflikter kan både ha positiv og negativ effekt på internprispraksisen. Analysen vår gir indikasjoner på at konflikter har negativ påvirkning på internprispraksisen og at de kan være en kilde til at ekstern handel forekommer.

I tilfeller hvor bedriftene deler ut resultatavhengig bonus basert på enhetenes resultat, kan det oppstå insentiver til å påvirke internprisen. Resultatene våre gir imidlertid indikasjoner på at resultatavhengig bonus har positiv innvirkning på hvordan internprispraksisen fungerer.

Bedriftene uttrykker generelt at internprispraksisen fungerer bra. Vi mener dette er et interessant funn. Det er imidlertid viktig å ta i betraktning at vi har henvendt oss til konsernledelsen, og at den reelle praksisen kan avvike noe fra våre funn.

## Forord

Denne masterutredningen er et resultat av det selvstendige skriftlige arbeidet i forbindelse med masterstudiet ved Norges Handelshøyskole. Vi tar begge mastergraden vår innenfor *Økonomisk styring*. Masterutredningen omhandler hvordan internprispraksisen fungerer i norske bedrifter, et tema som faller inn under vår spesialisering.

Vi vil begynne med å takke alle bedriftene som tok seg tid til å svare på spørreundersøkelsen vår. Disse har bidratt til at vi har fått et godt datagrunnlag.

Vi vil også rette en stor takk til førsteamanuensis Iver Bragelien for god og konstruktiv veiledning. Videre vil vi takke Carl Fredrik Henriksen, EY, for innspill ved utarbeidelsen av spørreundersøkelsen og for gjennomlesing av analysedelen.

Avslutningsvis vil vi takke hverandre for et godt samarbeid og en lærerik og spennende skriveprosess.

Oda Amalie Olsen Hegre

Amanda Spurkeland

Bergen, 17. desember 2015

---

# Innholdsfortegnelse

<b>SAMMENDRAG.....</b>	<b>I</b>
<b>FORORD .....</b>	<b>II</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE.....</b>	<b>III</b>
<b>1 PRESENTASJON AV MASTERUTREDNINGEN.....</b>	<b>1</b>
<b>2 PROBLEMSTILLING OG HYPOTESER.....</b>	<b>3</b>
2.1 PROBLEMSTILLING .....	3
2.2 HYPOTESER.....	4
2.2.1 Hypotese 1 – Retningslinjer.....	4
2.2.2 Hypotese 2 – Ekstern handel.....	5
2.2.3 Hypotese 3 – Resultatavhengig bonus.....	5
<b>3 TEORI OM INTERNPRISING .....</b>	<b>7</b>
3.1 INNLEDNING .....	7
3.2 TIDLIGERE FORSKNING PÅ INTERNPRISING.....	7
3.2.1 Internasjonal forskning .....	7
3.2.2 Nasjonal forskning .....	8
3.3 DESENTRALISERING AV RESULTATANSVARET .....	9
3.3.1 Formålet med desentralisering .....	10
3.3.2 Fordeler og ulemper ved desentralisering.....	10
3.3.3 Presentasjon av prinsippal-agent problemet.....	11
3.4 FORMÅLET MED INTERNPRISING .....	12
3.5 RETNINGSLINJER FOR INTERNE TRANSAKSJONER .....	13
3.5.1 Formålet med retningslinjer.....	13
3.5.2 Utformingen av retningslinjer .....	13
3.5.3 Momenter i retningslinjene.....	14
3.6 INTERNPRISMETODER.....	15
3.6.1 Markedsbasert internprismetode.....	15
3.6.2 Kostnadsbaserte internprismetoder.....	16
3.6.3 Internprising gjennom forhandlinger .....	18
3.6.4 Topprissystem .....	19
3.7 BEDRIFTENS MOTIV VED INTERNPRISING .....	19
3.8 EKSTERN HANDEL .....	20
3.8.1 Bør ekstern handel tillates?.....	20
3.8.2 Når bør enheter handle eksternt?.....	21

3.8.3	Årsaker til at enheter handler eksternt.....	22
3.9	KONFLIKTER I FORBINDELSE MED INTERNPRISING .....	23
3.9.1	Årsaker til at konflikter oppstår.....	23
3.9.2	Positive og negative sider ved konflikter.....	24
3.9.3	Håndteringen av konflikter .....	25
3.10	RESULTATAVHENGIG BONUS .....	26
3.10.1	Resultatavlønning.....	27
3.10.2	Insentiver.....	27
3.10.3	Utfordringer knyttet til bonusordninger.....	28
3.10.4	Nivået bonusen deles ut på.....	29
<b>4</b>	<b>METODE.....</b>	<b>31</b>
4.1	TEORI OM DATA OG METODE .....	31
4.1.1	Primærdata og sekundærdata.....	31
4.1.2	Metodeformer.....	31
4.2	VALG AV METODE OG DATAINNSAMLING I MASTERUTREDNINGEN .....	33
4.2.1	Datainnsamling .....	33
4.2.2	Utvelgelsen av respondenter .....	34
4.3	REGRESJONSANALYSE .....	36
4.3.1	Enkel regresjonsmodell.....	36
4.3.2	Multippel regresjonsmodell.....	37
4.3.3	Minste kvadraters metode, OLS.....	37
4.3.4	Type I-feil og Type II-feil.....	37
4.3.5	Forklaringskoeffisienten $R^2$ .....	38
4.4	VARIABLENE I ANALYSEN .....	38
4.4.1	Presentasjon av masterutredningens avhengige og uavhengige variabler.....	38
4.4.2	Korrelasjonsanalyse av de uavhengige variablene.....	39
4.5	FORSKERENS ETISKE OG JURIDISKE ANSVAR .....	41
4.5.1	Respondentens samtykke.....	41
4.5.2	Anonymitet.....	41
4.6	RELIABILITET .....	42
4.7	VALIDITET.....	43
4.8	FEILKILDER.....	44
<b>5</b>	<b>ANALYSE OG DISKUSJON.....</b>	<b>46</b>
5.1	INNLEDNING .....	46
5.2	INTRODUSERENDE FUNN TIL ANALYSEN.....	46

---

5.3 RETNINGSLINJER OG INTERNPRISMETODE .....	48
5.3.1 Presentasjon av elementene i regresjonsmodell 1 .....	49
5.3.2 Presentasjon av funn knyttet til retningslinjer og internprismetode.....	49
5.3.3 Regresjonsmodell 1 .....	58
5.3.4 Diskusjon knyttet til retningslinjer og internprismetode.....	61
5.3.5 Oppsummering og konklusjon på hypotese 1.....	64
5.4 EKSTERN HANDEL OG KONFLIKTER.....	65
5.4.1 Presentasjon av elementene i regresjonsmodell 2 .....	65
5.4.2 Presentasjon av funn knyttet til konflikter og ekstern handel.....	66
5.4.3 Regresjonsmodell 2 .....	74
5.4.4 Diskusjon knyttet til ekstern handel, konflikter og internprising .....	76
5.4.5 Oppsummering og konklusjon på hypotese 2.....	79
5.5 RESULTATAVHENGIG BONUS.....	79
5.5.1 Presentasjon av elementene i regresjonsmodell 3 .....	79
5.5.2 Presentasjon av funn knyttet til resultatavhengig bonus.....	80
5.5.3 Regresjonsmodell 3 .....	84
5.5.4 Diskusjon knyttet til resultatavhengig bonus og internprising.....	87
5.5.5 Oppsummering og konklusjon på hypotese 3.....	92
5.6 HVORDAN INTERNPRISPRAKSIS FUNGERER .....	93
5.6.1 Presentasjon av elementene i regresjonsmodell 4 .....	93
5.6.2 Presentasjon av funn knyttet til hvordan internprisingen fungerer .....	94
5.6.2 Regresjonsmodell 4 .....	95
5.6.3 Diskusjon knyttet til hvordan praksisen for internprising fungerer.....	98
5.6.4 Oppsummering.....	103
<b>6 REGRESJONSFORUTSETNINGENE.....</b>	<b>104</b>
6.1 REGRESJONSFORUTSETNING 1 .....	104
6.2 REGRESJONSFORUTSETNING 2 .....	105
6.3 REGRESJONSFORUTSETNING 3 .....	110
6.4 REGRESJONSFORUTSETNING 4 .....	113
6.5 REGRESJONSFORUTSETNING 5 .....	115
6.6 REGRESJONSFORUTSETNING 6 .....	118
6.7 OPPSUMMERING AV REGRESJONSFORUTSETNINGENE .....	121
<b>7 KONKLUSJON.....</b>	<b>123</b>
<b>8 VIDERE FORSKNING.....</b>	<b>124</b>
8.1 FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING .....	124

---

<b>9 LITTERATURLISTE .....</b>	<b>126</b>
<b>10 APPENDIKS.....</b>	<b>131</b>
10.1 APPENDIKS 1: SPØRREUNDERSØKELSEN.....	131
10.2 APPENDIKS 2: MAILKORRESPONDANSE.....	137
10.2.1 Introduksjonsmail.....	137
10.2.2 Påminnesmail.....	138
10.3 APPENDIKS 3: REGRESJONSMODELLER REFERERT I FOTNOTENE.....	139
10.4 APPENDIKS 4: REGRESJONSFORUTSETNINGENE .....	141
10.5 APPENDIKS 5: FIGURLISTE .....	145
10.6 APPENDIKS 6: TABELLISTE .....	146

---

# 1 Presentasjon av masterutredningen

For at bedrifter skal kunne ta gode økonomiske beslutninger, er det nødvendig at informasjonen som danner beslutningsgrunnlaget er korrekt. Økonomiske styringsverktøy strukturerer informasjonen og bidrar til at bedrifter tar bedre beslutninger.

Internprising er et styringsverktøy som har til hensikt å koordinere interne transaksjoner i en bedrift og til å øke kostnadsbevisstheten. Styringsverktøyet benyttes for å gi et korrekt bilde av verdiskapingen til enhetene, varene og investeringene i bedrifter som opererer med interne transaksjoner. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 71)

Vi tar begge mastergraden innenfor hovedprofilen *Økonomisk styring* for å få en bred økonomisk utdannelse. Vi ble motivert til å skrive om internprising etter å ha fulgt kurset *BUS400N Styring av større foretak*. I dette kurset diskuterte vi problemstillinger knyttet til ulike styringsverktøy, der internprising er et sentralt tema. Iver Bragelien holdt kurset på en spennende og inspirerende måte, og han ble derfor et naturlig ønske da vi skulle søke veileder.

De siste årene har det vært fokus på skattemessige hensyn knyttet til internprising, herunder internprising på tvers av landegrenser. Det eksisterer også mye forskning og litteratur knyttet til denne delen av internprising. Konsern som opererer i land med ulike skatteregimer, kan ved hjelp av internprisen påvirke resultatet sitt. Skattemyndighetene er derfor opptatt av at bedriftene skal ha en riktig internpris. Regler for internprising på tvers av landegrenser er nedfelt i skatteloven med omfattende krav til dokumentasjon. (Gussiås, 2006, s. 17-21)

Det er imidlertid mindre nyere forskning på internprispraksis på nasjonalt nivå. Vi mener derfor det vil være interessant å gjennomføre en analyse av internprispraksis i Norge. Videre hevder Larsen et al. (2012, s.16) at:

*”De fleste skattemessige utfordringene ved internprising har rot i det operasjonelle.”*

For å få en god håndtering av de skattemessige problemstillingene, må bedriftene først etablere gode rutiner for internprispraksis nasjonalt. Det vil derfor være fornuftig at



---

bedriftene begynner med å analysere den styringsmessige delen av internprising. Denne masterutredningen ser med dette bort ifra skattemessige hensyn knyttet til internprising.

Formålet med masterutredningen er å gi leseren et overordnet bilde av hvordan internprispraksisen fungerer. Vi vil gjøre dette ved å undersøke hvilke faktorer som påvirker bedriftens oppfattelse av egen internprispraksis. Disse faktorene vil presenteres i neste kapittel.

---

## 2 Problemstilling og hypoteser

I dette kapitlet vil vi redegjøre for masterutredningens problemstilling samt presentere tilhørende hypoteser.

### 2.1 Problemstilling

Hovedformålet med masterutredningen er å gi et overordnet bilde av hvordan praksisen for internprising fungerer i norske bedrifter. Vi har med utgangspunkt i teori og tidligere forskning, valgt å fokusere på fire elementer som vi mener er av betydning for hvordan praksisen for internprising fungerer.

Det første momentet vi vil undersøke er hvilken betydning *skriftlige retningslinjer* har for en god internprispraksis. Skriftlige retningslinjer er anbefalinger for praksis, og skal hjelpe de ansatte med å ta bedre beslutninger. Retningslinjer er utarbeidet med utgangspunkt i bedriftens overordnede mål og skal gi et bilde av ønsket atferd (Hirsch, 1994, s. 665). Vi forventer at dersom retningslinjene er kjente og forståelige for de som bestemmer internprisen, vil praksisen for internprising fungere bedre.

Videre vil vi se nærmere på hvilken påvirkning *konfliktnivået* har på internprispraksisen. Konflikter kan medføre positive og negative konsekvenser for internprispraksis. Konflikter kan på den ene siden fremme læring og positiv endring. På den andre siden kan konflikter lede til uenigheter, misnøye og unødvendig ressursbruk (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 125). Vi forventer at konflikter i størst grad vil ha negativ påvirkning på internprispraksisen.

Det tredje elementet vi ser på er hvorvidt *tillatelsen av ekstern handel*, til tross for et internt marked, påvirker bedrifters oppfattelse av internprispraksisen. Når ekstern handel tillates, kan partene i en intern handel velge en ekstern leverandør på bekostning av en intern (Arvidsson, 1971, s. 276). Dette øker mulighetene til å stille krav og legge press på partene. Vi forventer derfor at tillates av ekstern handel vil medføre et internprispraksisen fungerer bedre. Dersom enhetene er bundet til å bruke interne leverandører, begrenses disse mulighetene (Arvidsson, 1971, s. 276).

---

Det siste elementet vi forventer er av betydning for hvordan praksisen for internprising fungerer, er *resultatavhengig bonus*. Dersom prissetteren mottar resultatavhengig bonus, vil det kunne oppstå insentiver til å påvirke internprisen i ønsket retning (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 98). Det eksisterer da en fare for at enheter handler ut i fra hva som er best for egen enhet og ikke for bedriften som helhet. Vi forventer derfor at en bonusordning tilknyttet resultatet har negativ påvirkning på internprispraksis.

På grunnlag av dette har vi følgende problemstilling for masterutredningen:

*Hvordan påvirker skriftlige retningslinjer, konflikter, ekstern handel og bonusordninger praksisen for internprising?*

## 2.2 Hypoteser

Masterutredningen består av tre hypoteser som skal belyse problemstillingen. Vi vil i denne delen gi en beskrivelse av disse. Senere i masterutredningen vil vi teste hver av hypotesene ved hjelp av regresjonsanalyser.

### 2.2.1 Hypotese 1 – Retningslinjer

#### **Hypotese 1:**

*Dersom bedriftene har skriftlige retningslinjer for internprising, som er kjente og forståelige, reduseres avvikene fra disse.*

Gode retningslinjer har til hensikt å forbedre internprispraksisen, og fremme bedriftens overordnede mål (Hirsch, 1994, s. 675). Vi forventer derfor at avvik fra retningslinjer kan være en kilde til at internprising ikke fungerer optimalt.

Når de ansatte har god kjennskap til retningslinjene, vet de hva som er ønsket og forventet. Det vil da være lettere å følge disse i praksis. Vi forventer at hovedårsaken til at bedriftene opplever avvik fra retningslinjene, er at disse ikke er tilstrekkelig kjente og forståelige for prissetteren.

---

## 2.2.2 Hypotese 2 – Ekstern handel

### Hypotese 2:

*Ekstern handel vil forekomme i større grad når bedriftene opplever konflikter og mangler skriftlige retningslinjer.*

Når ekstern handel forekommer, til tross for et internt marked, skjerpes de interne betingelsene. Handelen settes da under markedslignende betingelser, og internprisen fastsettes på et mer korrekt grunnlag (Colbjørnsen, 1995a, s. 71). Dette forutsetter imidlertid at varen eller tjenesten samt betingelsene eksternt, er identisk med de interne forholdene.

Hypotese 2 tar for seg to mulige årsaker til at ekstern handel forekommer, til tross for et internt marked. For det første forventer vi at bedrifter som opplever konflikter, i større grad vil oppleve at enheter handler eksternt. Dersom enheter handler eksternt, unngår de interne forhandlinger og konflikter.

For det andre forventer vi at skriftlige retningslinjer vil redusere omfanget av den eksterne handelen. Dersom det er nedfelt i retningslinjene at ekstern handel ikke er tillat, vil enhetene i mindre grad handle eksternt. Fravær av retningslinjer gjør det vanskeligere for prissetterne å vite hva som er mest optimalt for bedriften som helhet. Enhetene vil da kunne handle ut ifra hva som er ”enklest” i den bestemte situasjonen, og ikke nødvendigvis i tråd med bedriftens overordnede mål. (Arvidsson, 1971, s. 276)

## 2.2.3 Hypotese 3 – Resultatavhengig bonus

### Hypotese 3:

*Når ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen, opplever bedriftene i større grad at internprisen påvirkes av bonusordningen.*

Vi forventer at dersom det er samme person som bestemmer internprisen og mottar resultatavhengig bonus, eksisterer det insentiver til å påvirke internprisen. Vi vil undersøke dette i hypotese 3 ved å se nærmere på ledelsens rolle. Med *ledelse* mener vi nivå under konsernledelsen, men som fortsatt har lederansvar.

Dersom bedrifter deler ut resultatavhengig bonus basert på enhetens resultat, kan det oppstå insentiver til å påvirke internprisen (Eccles, 1985, s. 8). Emmanuel og Mehafdi (1994, s. 98) hevder at divisjonsledelsen har insentiver til å påvirke internprisen for å maksimere bonusen sin. Lederne sine beslutninger vil typisk være preget av deres resultatmål, evaluering og belønningssystem. Når prestasjoner blir målt ut i fra eget resultat, har lederne insentiver til å maksimere dette ved hjelp av internprisen.

---

## 3 Teori om internprising

### 3.1 Innledning

*”Internprising innebærer den pengemessige forflytningen av varer eller tjenester mellom enheter i den samme bedriften.”*

(Wells, 1968, referert i Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. vii)

I dette kapitlet vil vi starte med å presentere tidligere studier om internprising som er relevant for masterutredningen. Dette er hensiktsmessig ettersom tidligere forskning vil være en viktig del av diskusjonen av våre funn i analysen.

Videre vil vi presentere det teoretiske rammeverket for internprising innenfor økonomisk styring. Kapitlet beskriver bakgrunnen for hvorfor internprising oppstår samt formålet med styringsverktøyet. Formålet med masterutredningen er å undersøke hvordan skriftlige retningslinjer, ekstern handel, konflikter og resultatavhengig bonus påvirker praksisen for internprising. Vi vil derfor presentere relevant teori knyttet til disse temaene. Kapitlet gir også en beskrivelse av ulike internprismetoder samt motivet for den valgte metoden.

### 3.2 Tidligere forskning på internprising

Forskning på nasjonal internprising er noe begrenset og mye av fokuset ligger på valg av internprismetode. Vi ønsker å gi et overordnet bilde av hvordan internprisingen fungerer i Norge. I dette delkapitlet trekker vi frem studier på internprising som er relevant for denne masterutredningen.

#### 3.2.1 Internasjonal forskning

Lawrence og Lorsch (1967, s. 1-2) studerte seks bedrifter innenfor samme bransje. De studerte interne funksjoner i bedriftene, men så imidlertid ikke på internprising. Forskningen deres er likevel interessant for oss da de identifiserte mekanismer for å løse konflikter.

(Lawrence og Lorsch, 1967, referert i Eccles, 1985, s. 116)

---

Winston (1964, referert i Emmanuel & Mehafdi, 1985, s. 38) studerte blant annet prestasjonsmåling og konflikter i forbindelse med internprising.

I 1979 utførte Lambert en undersøkelse der han fokuserte på konflikter i forbindelse med internprising. Han baserte sin forskning på et tilfeldig utvalg på 200 av de 500 største bedriftene i USA (*Fortune 500*). Han fant en signifikant sammenheng mellom konflikt og hvorvidt bedriften tillater enhetene å handle eksternt, til tross for interne muligheter. (Eccles, 1985, s. 45-46)

Eccles utførte i 1980 en undersøkelse om hvordan internprising styres i praksis. Han fant at internprispraksis i hovedsak blir påvirket av strategi og administrative prosesser. Videre avdekket han at internprisen påvirker de økonomiske beslutningene, bedriftens resultat, evaluering og belønning og individuell rettferdighet. (Eccles, 1985, s. 5-7)

I 1984 gjennomførte Price Waterhouse en studie av 74 bedrifter på Fortune 150-listen. De så på hvorvidt bedriftene var fornøyd med sin internprismetode, hvordan de håndterte konflikter og hovedmotivene for internprismetoden. Price Waterhouse avdekket at bedriftene i stor grad var fornøyde med sin internprispraksis. De kom også frem til at skriftlige retningslinjer bidrar til å redusere konflikter. De fant også at konflikter i stor grad håndteres ved hjelp av en objektiv part. (Price Waterhouse, 1984, referert i Eccles, 1985, s. 4; Price Waterhouse, 1984, referert i Hirsch, 1994, s. 665)

Emmanuel og Mehafdi (1994, s. 152-155) utarbeidet et rammeverk som tar for seg det dynamiske samspillet mellom momentene som påvirker internprisingen. Rammeverket er i hovedsak basert på den empiriske forskningen til Eccles og Spicer.

### **3.2.2 Nasjonal forskning**

Colbjørnsen og Jakobsen gjennomførte undersøkelser av Telenor/Televerket på midten av 90-tallet. Televerket gjennomgikk store organisasjonsendringer og byttet navn til Telenor i 1994 (Bryhn, SNL & Ulseth, 2015). Colbjørnsen og Jakobsen fokuserte begge på hvordan internprispraksisen fungerte i bedriften. Colbjørnsen fant at dersom enhetene får lov å handle

---

eksternt, bidrar dette til at internprisen blir mer markedsorientert (Colbjørnsen, 1995b, s. 48). Jakobsen fant at innføringen av intern handel gjorde bedriften mer kostnadsbevisst, og at enhetene hadde store muligheter til å påvirke betingelsene i den interne handelen. (Jakobsen, 1995, s. 41, s. 44)

Tobiassen (2002, s. v) studerte intern samhandling og hvordan dette forholdet påvirkes av markedseksponering i Statoil. Med dette menes hvilken effekt tillatelse av ekstern handel har på de interne forholdene. Hun fant at tillatelse av ekstern handel har positiv påvirkning på intern samhandling. Dette er fordi enhetene i mindre grad handler ut i fra egeninteresse.

I 2009 skrev Saghaug og Strand en masterutredning om internprising. De gjennomførte en studie av 109 bedrifter fra DN500-listen basert på tall fra 2007. Saghaug og Strand så på i hvilken grad internprisen benyttes som et effektivt styringsverktøy. Her avdekket de at bedriftene ikke benytter en internprismetode som er optimal for styringsformål. (Saghaug & Strand, 2009, s. 2, s. 34-35)

I 2011 skrev Hoemsnes en masterutredning om forholdet mellom internprising og prestasjonsmåling. Undersøkelsergrunnlaget hennes er basert på produksjonsbedriften Mesta AS. Analysen hennes viser at det i hovedsak er rettferdighet og kontrollerbarhet som forklarer relasjonen mellom internprising og prestasjonsmåling. Med rettferdighet og kontrollerbarhet menes, hvorvidt internprisen anses å være rettferdig og om de ansatte blir belønnet ut i fra faktorer de selv kan kontrollere. (Hoemsnes, 2011, s. 117)

### 3.3 Desentralisering av resultatansvaret

Den desentraliserte organisasjonsformen har blitt stadig mer utbredt i bedrifter. Dette innebærer at ansvaret delegeres nedover i hierarkiet og bedriften deles inn i ulike enheter. En overskuddsenhet er en divisjon med lønnsomhetsansvar som utfører likeartede økonomiske aktiviteter. Dersom overskuddsenhetene opererer med interne transaksjoner, skaper bedriften et behov for internpriser. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 22; Bergstrand 2009, s. 103)

Vi vil her presentere formålet samt fordeler og ulemper ved desentralisering. Deretter skisserer vi prinsippal-agent problemet knyttet til desentralisering.



### **3.3.1 Formålet med desentralisering**

Hovedformålet med desentralisering er å øke effektiviteten i bedriften. Dette gjøres ved å gi autonomi til de personene som har det beste beslutningsgrunnlaget. Med autonomi menes graden av frihet til å ta beslutninger. Ved desentralisering kommer med andre ord personer med det beste beslutningsgrunnlaget nærmere viktige beslutninger. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 90; Bhimani et al., 2012, s. 606)

### **3.3.2 Fordeler og ulemper ved desentralisering**

Ledelsen i overskuddssenteret styrer ressursene, produktiviteten og effektiviteten i sin enhet. Motivasjonen til å bedre lønnsomheten øker, fordi konsernledelsen får større muligheter til å identifisere hvilke overskuddssentre bedriften taper eller tjener penger på. Desentralisering fører også til raskere beslutningsprosesser, og at beslutningene tas av personer med mest relevant kunnskap. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 68, s. 267; Bhimani et al., 2012, s. 603)

Det er imidlertid også ulemper knyttet til desentralisering. For det første kan desentralisering føre til suboptimale beslutninger. Dette innebærer at enheten tar beslutninger som er til det beste for egen enhet, men som ikke nødvendigvis er til det beste for bedriften som helhet. Suboptimale beslutninger kan også oppstå når de som tar beslutninger ikke er klar over hva som er det beste for bedriften som helhet. (Bhimani et al., 2012, s. 604; Løkkebø & Vik, 2006, s. 16)

En annen ulempe ved desentralisering er at det kan resultere i dobbeltarbeid. Dette kan for eksempel oppstå dersom bedriften desentraliserer stabsfunksjoner som regnskapsføring og HR. Problemet vil her være at enheter utfører de samme oppgavene, selv om det kan være mer effektivt å sentralisere denne typen funksjoner. (Bhimani et al., 2012, s. 604)

---

### 3.3.3 Presentasjon av prinsipal-agent problemet

I en desentralisert bedrift kan det oppstå et prinsipal-agent problem. Problemet oppstår når en part (prinsipalen) engasjerer en annen part (agenten) til å foreta handlinger på dens vegne under usikre forhold. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 92)

Problemet skyldes følgende to forhold:

- *Mangel på sammenfallende målsetninger*  
Prinsipalen ønsker å oppnå høyest mulig profitt mens agenten ønsker å maksimere inntekten ved å yte lavest mulig innsats.
  
- *Asymmetrisk informasjon*  
Prinsipalen observerer ikke innsatsen til agenten, men kan kun se det ferdige resultatet.

Den desentraliserte strukturen er karakterisert ved separering av eierskap og kontroll. Dette innebærer at de ulike enhetene tar viktige avgjørelser knyttet til driften. Internprisene spiller her en viktig rolle ettersom den skal gi et bilde av de ulike enhetenes lønnsomhet. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 91)

Løsningen på prinsipal-agent problemet er å utforme en kontrakt som gir prinsipalen og agenten sammenfallende interesser. Prinsipalen må utvikle en kontrakt med hensiktsmessig overvåkning og gode belønningssystemer. Kontrakten må være utformet slik at enhetslederne motiveres og belønnes for handlinger som maksimerer bedriftens profitt. (Moschandreas, 2000, s. 286)

Når enheter tillates å handle eksternt til tross for interne muligheter, kan det også oppstå et prinsipal-agent problem. Problemet oppstår når enheter handler mer eksternt i forhold til hva som er optimalt for eierne av bedriften. Vi vil komme tilbake til når det er optimalt å handle eksternt i delkapittel 3.8 *Ekstern handel*. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 91)

---

### 3.4 Formålet med internprising

Formålet med internprising er å motivere til effektiv drift og skape et best mulig bilde av verdiskapingen til det enkelte overskuddssenteret, produktet og investeringen. Internprising skal også bidra til økt kostnads- og lønnsomhetsfokus i bedriften. I en resultatorientert bedrift med mange interne leveranser, vil internprising være et viktig styringsverktøy. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 68, s. 71)

Internprising skal bidra til at bedriften følger sine strategier og når sine overordnede mål. Bedriften ønsker at selgende enhet skal motiveres til å minimere kostnadene på varer eller tjenester. Kjøpende enhet skal på den andre siden motiveres til å videreforedle varene eller tjenestene på en effektiv måte. (Bhimani et al., 2012 , s. 606)

I tillegg til å ha innvirkning på det økonomiske resultatet i de enkelte overskuddssentrene, vil internprisen også påvirke:

- Lønnsomheten til det enkelte produkt.
- Beslutninger om kjøp og salg internt.
- Valg av produktmix.
- Innkjøpsbeslutninger.
- Produktutvikling.
- Bonus og lønnsutvikling.
- Nedleggelsesvurderinger.

(Bragelien, 2014a)

Lederne på de ulike nivåene i bedriften har typisk ulike mål knyttet til internprispraksisen. Konsernledelsen vil ha et langsiktig perspektiv om å maksimere profitten til bedriften som helhet. De vil derfor, gjennom retningslinjene for internprising, gi informasjon slik at ledere på lavere nivå kan ta gode beslutninger. Ledere på lavere nivå vil ønske en rettferdig resultatmåling som reflekterer enhetens verdiskaping. (Simons, 2000, s. 166)

Internprising kan ha stor innvirkning på styringssystemet til en bedrift dersom konsernledelsen vurderer resultatene til hvert overskuddssenter. Når hvert overskuddssenter

---

blir vurdert individuelt, vil sentrene motiveres til å arbeide effektivt med mål om å maksimere resultatet sitt. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 68)

## 3.5 Retningslinjer for interne transaksjoner

Retningslinjer for internprising er sentralt i det strategiske styringssystemet til bedrifter som opererer med interne transaksjoner. Disse skal være fundamentet i internprisingspolitikken. Vi vil i dette delkapittelet presentere formålet med retningslinjer samt gi eksempler på hva disse kan inneholde.

### 3.5.1 Formålet med retningslinjer

For at praksisen for internprising skal fungere optimalt, må bedriften skriftlig formulere hvilken praksis som ønskes. Retningslinjer skal bidra til at prissetterne får et klarere bilde av hvordan konsernledelsen ønsker at internprisingen skal foregå. Konsernledelsen vil typisk fastsette retningslinjene, og de kan ved hjelp av disse sørge for at enhetene handler i samsvar med bedriftens overordnede mål. (Hirsch, 1994, s. 664)

Retningslinjer bør utarbeides slik at internprisen fastsettes på en måte som er i samsvar med både de ansattes og eiernes interesser. Dersom konsernledelsen for eksempel ønsker et kostnadsfokus, kan de premiere enheter som fokuserer på å redusere kostnadene. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 116)

### 3.5.2 Utformingen av retningslinjer

I 1980 utførte Eccles (1985, s.1) en undersøkelse av internprispraksis. Forskningen hans kan oppsummeres i følgende tre momenter:

- Retningslinjene for internprisingen må være basert på bedriftens strategi.
- For å få til en god implementering av retningslinjene må bedriften ta hensyn til disse i den administrative prosessen.
- Det er ikke én enkelt retningslinje som vil gi den riktige løsningen for enhver prissettings situasjon.

Eccles sine funn viser at retningslinjene er en viktig del av internprisingssystemet. Retningslinjene må integreres i bedriftens strategi og administrative prosesser for å få til en god internprispraksis. Eccles (1985, s. 10) definerer administrative prosesser som hvordan bedrifter når sin strategi. Videre viser studien hans at fastsettelsen av internprisen er kompleks, og at ikke én retningslinje vil fungere i alle situasjoner.

Swieringa og Waterhouse (1982, referert i Eccles, 1985, s. 38) hevder at prosessen knyttet til å etablere retningslinjer som fungerer, er viktigere enn selve internprisen. Dette betyr at dersom bedriften utarbeider kjente og forståelige retningslinjer, vil det være lettere for de ansatte å følge disse i praksis. Praksisen for internprising vil da fungere bedre.

### **3.5.3 Momenter i retningslinjene**

Retningslinjene for internprising skal gi en beskrivelse av ønsket praksis i bedriften. Eksempler på elementer retningslinjene kan inneholde er:

- Informasjon om internprismetoder.
- Benytte markedspris når denne eksisterer.
- Kvalitets- og punktlighetskrav til leverende enhet.
- Skriftlig avtale ved alle vesentlige transaksjoner.
- Vesentlige transaksjoner godkjennes av overordnede.
- Mekanismer som minimerer konflikter.
- Intern handel når det er det beste for konsernet.
- Ekstern handel når det er det beste for konsernet.

Når retningslinjene er utarbeidet er det viktig at disse er kjente og forståelige. Avvik fra retningslinjene kan skyldes at prissetterne ikke har tilstrekkelig kunnskap om disse. Ettersom utarbeidelsen av retningslinjene er en tidkrevende prosess, er det viktig at de utnyttes til bedriftens fulle potensial.

---

## 3.6 Internprismetoder

Bedrifter kan benytte ulike internprismetoder når de fastsetter internprisen. Innenfor en bedrift er det ikke uvanlig å bruke flere internprisingsmetoder, avhengig av strategi, overskuddssenteret og produktet (Eccles, 1985, s. 8). Vi vil i dette delkapittelet diskutere de ulike metodene.

### 3.6.1 Markedsbasert internprismetode

En viktig fordel ved desentralisering og internprising er at enheter innad i bedriften blir satt under markedslignende forutsetninger. Dette skal motivere til lønnsomme og rasjonelle beslutninger. (Arvidsson, 1971, s. 41)

Markedspris er den prisen selgende enhet får i det eksterne markedet eller den prisen kjøpende enhet må betale. I forbindelse med intern handel, vil det for noen produkter eller tjenester eksistere et eksternt marked, mens det for andre ikke gjør det. (Hirsch, 1994, s. 662)

Dersom det eksisterer et eksternt marked for den interne leveransen, vil denne metoden være den beste å benytte. Dersom markedspris benyttes, vil den representere et objektivt alternativ for både kjøpende og selgende enhet. (Kaplan & Atkinson, 2014, s. 454)

Kostnadene knyttet til å handle eksternt kontra internt kan avvike, og det er derfor vanlig at enheter som benytter markedspris justerer denne. Bergstrand (2009, s. 109) viser til følgende mulige årsaker til justeringen:

- Reduserte eller ingen transportkostnader.
- Reduserte eller ingen transaksjonskostnader.
- Fravær av kredittrisiko.
- Produktjusteringer.

Denne justeringen vil, alt annet likt, oppfordre enheter til å handle internt. Internprisen vil bli noe lavere enn markedspris ettersom partene oppnår kostnadsbesparelser.

---

Ved å sette en internpris lavere enn markedspris vil denne differansen utgjøre en kostnad for selgende enhet. Kjøpende enhet vil i dette tilfellet derimot tjene på å handle internt. Dersom bedriften setter en internpris som er lavere enn markedspris, vil en aktuell problemstilling være hvilken enhet som skal få denne fordelene. Her må bedriften tenke gjennom hvem som bør stimuleres, og sette fordelene der den gir riktige insentiver. Dette er en problemstilling som grunnet avgrensninger i oppgaven ikke vil utdypes nærmere. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 71-73)

Det er flere fordeler knyttet til bruk av markedspris i forbindelse med internprising. Hirsch (1994, s. 662) argumenterer for følgende fordeler:

- Hver enhet blir vurdert selvstendig.
- Måling av resultater blir mer rettferdig.
- Enhetene motiveres til å handle som om det var en transaksjon mellom uavhengige parter. Enhetene vil da få en følelse av å drive sin egen bedrift med ansvar under markedslignende forutsetninger.

En annen viktig fordel ved markedspris er at den oppfattes som objektiv og rettferdig av partene i handelen. Dette vil bidra til færre diskusjoner og konflikter. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 72)

Hirsch (1994, s. 663) viser imidlertid til at markedspris ikke alltid er tilgjengelig. En tilgjengelig markedspris forutsetter at det handles tilsvarende produkter eller tjenester på det eksterne markedet.

Dersom det ikke eksisterer en markedspris, kan bedriften benytte en indirekte markedsbasert metode. Denne metoden innebærer at man setter en pris basert på alternativ utnyttelse av ressurser. (Östergren & Meyer, 2007, s. 7)

### **3.6.2 Kostnadsbaserte internprismetoder**

Fastsettelsen av internprisen er vanskeligere, dersom det ikke eksisterer et eksternt marked for den interne leveransen. Bedriften vil da i større grad ha et kostnadsfokus.

---

Kostnadsbaserte internpriser er den vanligste internprisinde metoden (Bragelien, 2014a; Bergstrand, 2009, s. 85). Vi vil nå se på tre ulike former for kostnadsbaserte internprismetoder.

### *Variable enhetskostnader*

Variable enhetskostnader kan føres direkte til varen eller tjenesten og varierer med kvantumet. Det vil være hensiktsmessig å benytte denne metoden som internprisgrunnlag dersom enheten har ledig kapasitet. Metoden er imidlertid lite brukt. Variable kostnader er den laveste regnskapsbaserte internprisen, og gir selgende enhet lite insentiver til å effektivisere sine prosesser. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 84; Simons, 2000, s. 162)

### *Selvkostbasert metode*

Den mest vanlige kostnadsbaserte internprismetoden er selvkostbasert metode. Ved selvkost vil selgende enhet få dekket alle sine kostnader ettersom metoden også inkluderer faste kostnader. På grunnlag av dette vil denne metoden fremstå som rettferdig. (Bergstrand, 2009, s. 112; Hansen & Svendsen, 1996, s. 86; Bragelien, 2014b)

Selvkostbaserte metoder inneholder imidlertid flere subjektive vurderinger. Vurderingene er typisk knyttet til beregning av materialforbruk, timeforbruk og kapasitetsgrenser. Kjøpende enhet har insentiver til å minimere disse kostnadene, og vil derfor typisk ha innvendinger knyttet til beregningene i kalkylene. En fare ved selvkostbaserte internpriser er derfor at det kan oppstå lite produktive konflikter. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 86)

Et annet problem knyttet til selvkostbaserte metoder er at de gir selgende enhet svake insentiver til å effektivisere. Det er derfor ikke uvanlig at brukerne av metoden legger til et fortjenestepåslag. Metoden kalles da selvkost pluss fortjeneste. (Bergstrand, 2009, s. 112; Bragelien, 2014b)

Et siste problem ved selvkostbaserte metoder er at metoden representerer en fare for suboptimalisering. Her vil selgende enhet sette en pris ut i fra egne interesser. Dette trenger ikke være den mest optimale prisen for bedriften som helhet.



---

### *Aktivitetsbasert kalkulasjon*

Aktivitetsbasert kalkulasjon innebærer at kjøpende enhet betaler for de aktivitetene som er nødvendig for den bestemte ordren. Kjøpende enhet betaler ikke for overkapasitet eller for utvikling av nye produkter og innovasjon. (Bergstrand, 2009, s. 114)

Bergstrand (2003, s. 86) hevder at aktivitetsbaserte kalkyler med fordel kan erstatte selvkostbaserte kalkyler. Dette er fordi man gjennom de aktivitetsbaserte kalkylene skaper en tydelig kobling til den leverende enhetens kostnadsdrivere.

### **3.6.3 Internprising gjennom forhandlinger**

Det eksisterer som nevnt ikke alltid en markedspris for den aktuelle varen eller tjenesten. Kostnadsbaserte internprismetoder har videre begrensninger ved at de inneholder subjektive elementer. En alternativ løsning vil være å fastsette internprisen gjennom forhandlinger. Dette innebærer at enhetene sammen forhandler seg frem til en internpris. (Kaplan & Atkinson, 2014, s. 460)

Bergstrand (2009, s. 144) hevder at en fare ved forhandlinger er at noen enhetsledere gjør det bra på grunnlag av gode forhandlingsegenskaper fremfor effektive produksjonsprosesser. Dersom det eksisterer en markedspris, er det ikke uvanlig å ta utgangspunkt i denne for så å gjøre ulike justeringer.

Kaplan og Atkinson (2014, s. 461) argumenterer for følgende begrensninger knyttet til en forhandlingsbasert internprismetode:

- Det er tidkrevende.
- Det kan være konfliktskapende.
- Enhetenes lønnsomhet kan påvirkes av deres forhandlingsevner.
- Dersom en objektiv part må gå inn og megle, vil dette være enda mer ressurskrevende.
- Det kan lede til suboptimale beslutninger.

---

Til tross for begrensningene, har en forhandlingsbasert internpris gode mekanismer for å utnytte desentralisert informasjon (Kaplan & Atkinson, 2014, s. 461). Bedriften kan minimere overnevnte ulemper ved å ha kjente og forståelige retningslinjer for internprising samt kreve at disse blir fulgt.

### 3.6.4 Toprissystem

Et toprissystem innebærer at bedrifter setter ulik pris for leverende og kjøpende enhet. Selgende enhet vil motta nettoverdien av produktet, det vil si markedspris minus produksjonskostnader, mens kjøpende enhet vil betale selvkost. (Bragelien, 2014c)

Dette er en god løsning i tilfeller hvor enhetene ikke ser de økonomiske fordelene ved den interne handelen for selskapet totalt. Metoden stimulerer også til økonomiske rasjonelle beslutninger om kapasitetsutnyttelse. På den andre siden avviker metoden fra markedstenkning og vil kunne føre til opportunistisk atferd. (Bragelien, 2014c)

## 3.7 Bedriftens motiv ved internprising

Bedriftens overordnede motiv for internprising vil være at praksisen skal fungere best mulig. Drury (2013, s. 346) hevder at det ikke er en enkelt internprismetode som vil fungere i alle situasjoner. Motivene for internprispraksisen kan være motstridende og enhetene må derfor tidvis foreta avveininger. Han trekker spesielt frem at resultatmåling og beslutningstaking kan være motstridende.

Bedriften kan ha et ønske om at internprisen skal bidra til å gi en *korrekt resultatrapportering*. Dette vil være et viktig motiv dersom bedriften ønsker informasjon for å vurdere prestasjonene til overskuddssentrene (Hoemsnes, 2011, s. 16-17). Korrekt resultatrapportering vil vise lønnsomheten til de ulike enhetene, slik at bedriften ser hvilke enheter de taper eller tjener penger på. Korrekt resultatrapportering vil også bidra til at bedriften beregner et *best mulig bonusgrunnlag*. Ettersom markedspris inneholder færre subjektive elementer enn de kostnadsbaserte metodene, vil denne metoden være hensiktsmessig å benytte.

---

Det vil imidlertid ikke alltid være hensiktsmessig å benytte markedspris når internprisen skal fastsettes. I noen tilfeller vil variable kostnader motivere til optimale beslutninger for bedriften på kort sikt. Enhetene vil da i større grad ha et *kostnadsmotiv* når de bestemmer internprisen. Selgende enhet vil imidlertid ikke få dekket sine faste kostnader, noe som vil gi en dårligere resultatrapportering. (Drury, 2013, s. 346)

Et annet moment er at motivene kan være knyttet til lovpålagte krav. Bedrifter som opererer i ulike land, står overfor omfattende lovpålagte krav knyttet til internprising. Bedrifter vil dermed kunne ha et motiv knyttet til å tilfredsstille disse kravene. Etersom vi i denne utredning ikke tar hensyn til de skattemessige hensynene ved internprising, vil dette ikke være et fokus her.

## 3.8 Ekstern handel

Et viktig spørsmål knyttet til bedriftens styringssystem er hvorvidt bedrifter bør tillate enheter å handle eksternt, til tross for interne muligheter. Det kan i noen tilfeller være mer lønnsomt for selgende enhet å selge eksternt enn internt. I andre tilfeller kan det være mer lønnsomt for kjøpende enhet å kjøpe eksternt enn internt. (Arvidsson, 1971, s. 276)

I dette delkapittelet diskuterer vi hvorvidt bedrifter bør tillate at enheter handler eksternt til tross for interne muligheter. Deretter ser vi på når det vil være hensiktsmessig å handle eksternt, og årsaker til at bedrifter velger å gjøre dette.

### 3.8.1 Bør ekstern handel tillates?

Tobiassen (2002, s. 23) hevder at enheter må ha rett til å velge en ekstern leverandør dersom enheten ikke er fornøyd med de interne betingelsene. Dette begrunnes ved at en slik rettighet setter enhetene under markedslignende forutsetninger. Hun hevder videre at en enhet da kan uttrykke sin misnøye knyttet til de interne betingelsene ved å velge en annen leverandør. Dette er en mer kraftfull angrepsvinkel enn dersom enheten bare forteller den andre enheten at betingelsene ikke er akseptable.

---

Dersom enhetene har effektive verktøy for å uttrykke sin misnøye knyttet til den interne handelen, skjerpes betingelsene. Arvidsson (1971, s. 276) og Colbjørnsen (1995b, s. 48) hevder at eksterne muligheter bidrar til å skjerpe betingelsene for den interne handelen. Dette er fordi enheter som ikke er fornøyd med de interne betingelsene, kan finne tilsvarende varer eller tjenester eksternt. Dette fører til at enheter internt ikke i like stor grad kan ha urimelige betingelser. Internprismanøvrer begrenses altså ved tillatelse av ekstern handel.

Et betydelig ansvar legges på enhetene dersom de skal vurdere hvorvidt det skal handles eksternt eller internt (Tobiassen, 2002, s. 1). Ekstern handel er ikke alltid det beste for bedriften totalt. For det første kan ekstern handel være suboptimaliserende. Dette innebærer at det kan være best for enheten å handle eksternt, mens det for bedriften som helhet vil være best å handle internt. For det andre kan det hende at det som er det beste for bedriften på kort sikt, ikke er det beste for bedriften på lang sikt. Dersom konsernledelsen har retningslinjer for hvor mye og når det tillates å handle eksternt, begrenses enhetenes ansvar. (Arvidsson, 1971, s. 276; Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 11)

### **3.8.2 Når bør enheter handle eksternt?**

Enheter bør ideelt sett ha insentiver til å handle internt når dette er det beste for bedriften, og handle eksternt når det er best. Når enheter har mulighet til å handle eksternt, eksisterer det en markedspris for varen eller tjenesten. Markedspris blir av teoretikere hevdet å være den internprisen som er mest korrekt.

I vurderingen av om enheten skal handle eksternt eller internt, må selgende enhet først avgjøre om de variable kostnadene er lavere enn markedspris. Dersom markedsprisen er lavere enn de variable kostnadene, må enheten vurdere om det eksisterer muligheter til å redusere disse. Dersom det ikke er mulig for selgende enhet å redusere sine variable kostnader, vil det være mest lønnsomt å handle eksternt. (Blocher et al., 2013, s. 832)

Dersom de variable kostnadene til selgende enhet derimot er lavere enn markedspris, vil det i utgangspunktet være lønnsomt å handle internt. Dette forutsetter imidlertid at selgende enhet har ledig kapasitet. Dersom selgende enhet ikke har ledig kapasitet, bør enhetene vurdere om handelen øker bedriftens totale profitt i større grad enn dersom handelen fant sted eksternt.

---

Enhetene bør i så fall handle internt. Dersom dette ikke er tilfellet, er det mer lønnsomt for bedriften som helhet at selgende enhet handler eksternt. (Blocher et al., 2013, s. 832)

### 3.8.3 Årsaker til at enheter handler eksternt

Det kan være ulike årsaker til at enheter velger å handle eksternt. Vi vil her diskutere disse samt knytte dette opp mot hva som er optimalt for bedriften som helhet.

*Mangel på kapasitet internt* kan være en årsak til at enheter må handle eksternt. Ekstern handel vil i dette tilfellet bidra til at en enhet sin mangel på kapasitet, ikke går utover andre enheter sin produksjon. Det er med andre ord ikke problematisk at enheter velger å handle eksternt i tilfeller hvor det ikke er tilstrekkelig kapasitet internt. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 11)

Dersom *kunden krever at man bruker en annen leverandør*, vil ikke handelen til sluttkunden finne sted når bedriften velger å handle internt. Dersom sluttkunden har slike krav, vil det være hensiktsmessig at enheten handler eksternt.

I noen tilfeller kan enheter *kjøre til en lavere pris eksternt*. Dette innebærer at markedspris er lavere enn hva selgende enhet internt tilbyr. Det vil her være mer attraktivt for kjøpende enhet å handle eksternt. Selgende enhet må da vurdere om det eksisterer muligheter til å redusere kostnadene, slik at det blir mer lønnsomt for kjøpende enhet å handle internt. Dersom dette ikke er mulig, vil det være mest lønnsomt at handelen skjer eksternt. (Blocher et al., 2013, s. 832)

Et annet tilfelle er at selgende enhet har mulighet til å *selge til en høyere pris eksternt*. Kjøpende enhet internt må vurdere om de kan betale en høyere pris og likevel være lønnsom. Dersom dette ikke er tilfellet, vil det være best at handelen skjer eksternt.

I andre tilfeller vil enheter kunne *kjøre til bedre kvalitet eksternt*. Dette tilsier at selgende enhet internt har forbedringspotensial knyttet til kvaliteten i produksjonen. Selgende enhet må da vurdere om de kan forbedre kvaliteten og likevel levere til markedspris eller lavere. Dersom dette ikke er tilfellet, vil det være mest lønnsomt å handle eksternt.

---

Et annet moment er at enheter prioriterer å handle eksternt på grunn av *manglende tillit til interne enheter*. Tillit er en viktig styringsmekanisme for å få til et godt samarbeid. Dersom partene har tillit til hverandre minimeres behovet for etterkontroll og fullstendig informasjon. Det vil derfor være viktig at bedriften avdekker hva som er årsaken til at tilliten svikter, og forsøker å bedre denne. (Tobiassen, 2002, s. 23)

Den siste årsaken vi vil trekke frem er at enheter kan handle eksternt for å *unngå intern konflikt ved prisforhandling*. Larsen et al. (2012, s. 17-19) hevder at forhandlinger med eksterne kunder kan være langt mindre tidkrevende. Bedriften har typisk gjennomarbeidede prosesser for samhandling med eksterne kunder, mens prosessene for intern samhandling i større grad er uklare. En løsning på denne problematikken vil derfor være at bedriften forbedrer retningslinjene knyttet til interne transaksjoner og vil slik minimere konfliktnivået.

### 3.9 Konflikter i forbindelse med internprising

Internprising illustrerer lønnsomheten til de ulike enhetene, og påvirker dermed deres resultat og belønning. På bakgrunn av dette representerer internprising en konfliktfylt problemstilling i mange bedrifter. Det kan både oppstå konflikter mellom partene i den interne handelen og mellom de ulike enhetene og konsernledelsen. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 69; Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 114)

I dette delkapittelet starter vi med å se på hvorfor konflikter oppstår. Videre ser vi at det både er positive og negative sider ved konflikter. Deretter presenterer vi ulike måter bedriften kan håndtere konfliktene på.

#### 3.9.1 Årsaker til at konflikter oppstår

Konflikter vil være en naturlig del av det organisatoriske livet til divisjonaliserte bedrifter med ulike mål og normer (Lawrence & Lorsch, 1967, s. 42). Mehafdi (1990, referert i Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 132) hevder at det er tre hovedårsaker til hvorfor konflikter oppstår:

- Dersom varen eller tjenesten er en viktig del av kjøpende enhet sin videreforedling.

- 
- Dersom internprisen påvirker resultatet til de ulike enhetene.
  - Dersom enhetene benytter en forhandlingsbasert internprismetode.

Eccles (1985, s. 205) fant et årsaks-virknings-forhold mellom graden av desentralisering og konflikter. Funnet hans innebærer at bedriftene i større grad opplever konflikter når beslutningene er delegert til enhetene.

Konflikter mellom ulike enheter og konsernledelsen kan oppstå i tilfeller hvor enheter handler opportunistisk. Dette innebærer at enheter handler ut i fra hva som er best for deres enhet, og ikke ut i fra hva som er best for bedriften som helhet. (Eccles, 1985, s. 45; Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 115)

I forbindelse med internprising må enhetene samhandle for å nå bedriftens overordnede mål. Dersom det ikke er samsvar mellom de enkelte enhetenes mål, kan det oppstå konflikter. Ifølge Pfeffer og Salancik (1978, referert i Eccles, 1985, s. 206) er det tre kritiske momenter som bestemmer avhengighetsforholdet mellom de ulike enhetene. Disse er som følger:

- Hvor viktig varen eller tjenesten som kjøpes er for videreforedling.
- Hvorvidt den andre parten i avhengighetsforholdet har kontroll over hvordan ressursene blir fordelt.
- Hvorvidt det er mulig å handle varen eller tjenesten i et eksternt marked.

Avhengighetsforholdet medfører at det kan oppstå konflikter mellom de ulike enhetene. Dette er fordi en enhet sine handlinger kan ha konsekvenser for andre enheters produksjon og resultat. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 268)

### **3.9.2 Positive og negative sider ved konflikter**

Konflikter blir ofte sett på som noe negativt og som i størst mulig grad må forhindres (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 125). Konflikter kan imidlertid, som vi her skal se, både ha positiv og negativ effekt på internprispraksisen.

---

Rahim (1986, referert i Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 125) argumenterer for at bedriftene ikke nødvendigvis må begrense konfliktnivået, men redusere det dårlige utfallet konflikter fører med seg. Dette er fordi konflikter kan føre til kreativitet og læring samt andre positive endringer. Her vil enhetene lære av sine feil og avdekke mulig forbedringspotensial. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 125)

En annen fordel med konflikter, er at konsernledelsen genererer informasjon om forholdene på lavere nivå. Konfliktene gir derfor konsernledelsen informasjon om hva som fungerer, og hvor det eksisterer forbedringspotensial i bedriften. (Eccles, 1985, s. 213)

Konflikter i forbindelse med internprising kan også være negativt for bedriften og fører da til at internprispraksisen fungerer dårligere. Mulige konsekvenser er nedsatt produksjon og lavere effektivitet. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 115)

I konflikter bruker partene tid og ressurser på å rette opp problemer. I noen tilfeller må en objektiv part gå inn og megle for å finne en løsning på konflikten. Dersom konfliktene krever mye ressurser, eksisterer det en fare for at bedriften taper merverdien knyttet til den interne handelen. (Larsen et al., 2012, s. 16; Hirsch, 1994, s. 665)

### **3.9.3 Håndteringen av konflikter**

Price Waterhouse (1984, referert i Hirsch, 1994, s. 665) avdekket i sin studie av internprispraksis, at bedrifter kan håndtere konflikter mellom interne parter på ulike måter. Bedriften vil typisk ha retningslinjer som sier hvordan enhetene skal opptre i situasjoner hvor konflikter oppstår.

Dersom enhetene sammen ikke klarer å komme frem til en løsning, vil det være nødvendig at *en objektiv part går inn og meglar* (Hirsch, 1994, s. 665). Internprisen vil da ikke være preget av maktforholdet mellom enhetene. Den objektive parten kan sørge for at prisen reflekterer verdiskapingen slik at internprisen blir rettferdig.

En annen håndtering av konflikter er å la *den enheten hvor verdiene skapes* bestemme utfallet. Dette kan se ut til å være en rettferdig håndtering hvor enheten som står for



---

verdiskapningen bestemmer utfallet. Dette kan imidlertid være komplisert, da de ulike enhetene kan være uenige om verdiskapningen.

Enhetene kan også *forhandle seg frem til en løsning som aksepteres av begge parter*. Lawrence og Lorsch (1967, referert i Eccles, 1985, s. 39) avdekket i sin studie at en forhandlingsløsning er den håndteringen som var foretrukket av bedriftene.

I situasjoner hvor en part vinner og en annen part taper konflikten, vil vinneren typisk være den *største eller sterkeste enheten*. Enheten kan vinne frem gjennom å for eksempel manipulere privat informasjon. Det eksisterer da en fare for at enheter som har vunnet frem på uærlig grunnlag i tidligere konflikter, vil fortsette å gjøre dette. Bedriften må derfor forhindre at enheter sitter på privat informasjon som kan brukes til egen fordel. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 126)

*Enheten som er nærmest konsernledelsen* vil muligens ha de beste relasjonene til konsernledelsen. I noen tilfeller vil dette kunne brukes til egen fordel. Det er i slike tilfeller viktig at konsernledelsen forholder seg objektivt til enhetene.

Ifølge Eccles (1985, s. 1) er det ikke en bestemt internprismetode som passer i alle situasjoner og bedriftene må tilpasse seg forholdene. Håndteringen av konflikter vil derfor kunne *varierte og avhenge av situasjonen*.

### 3.10 Resultatavhengig bonus

Med resultatavhengig bonus menes:

*”Et engangsbeløp som gis i tilknytning til oppnådde resultater.”*  
(Colbjørnsen et al., 2000, s. 7)

Bonus er en belønning for godt utført arbeid og er et tillegg til den lønnen de ansatte vanligvis får utbetalt. (Colbjørnsen et al., 2000, s. 7)

---

Eccles (1985, s. 8) hevder at ettersom internprisen påvirker resultatet til enhetene, vil dette også gi utslag på den resultatavhengige bonusen. For selgende enhet vil en høy internpris gi et høyere resultat, som igjen vil resultere i en høyere bonusutbetaling. Dette forutsetter imidlertid at det beregnes bonus ut i fra resultatet til enhetene.

Vi vil her presentere relevant teori knyttet til resultatavhengig bonus og koble dette opp mot internprising. Vi vil se på hvilke insentiver denne belønningsformen gir, og effekten av å dele ut bonus på ulike nivå i bedriften.

### 3.10.1 Resultatavlønning

Vi skiller mellom *fast* og *variabel* resultatavlønning. Fast resultatavlønning er en ikke-reversibel lønn. Eksempler på dette er lønnsøkning og stillingsopprykk. En variabel resultatavlønning vil variere i takt med resultatene. Dette er med andre ord en belønning de ansatte får når bestemte resultater oppnås og som uteblir dersom resultatene ikke oppnås. De siste 20-30 årene har bruken av variabel avlønning økt. Når vi denne utredningen diskuterer bonusordninger snakker vi om variabel resultatavlønning. (Bragelien, 2011; Colbjørnsen et al., 2000, s. 4)

### 3.10.2 Insentiver

Insentiver innebærer:

*”At en person eller en gruppe personer mottar en belønning som resultat av vedkommendes aktiviteter eller beslutninger.”*

(Bragelien, 2009, s. 428)

Insentiver benyttes som et virkemiddel for å motivere de ansatte til å ta beslutninger som er i bedriftens interesse. Videre gir insentiver de ansatte informasjon om hvilke områder bedriften ønsker å fokusere på. Dette bidrar til at bedriften gjennom insentiver konsentrerer arbeidet til de ansatte mot de faktorene som blir målt. De ansatte sine handlinger og beslutninger kan imidlertid ikke alltid observeres av ledelsen. Belønningen vil derfor ofte

---

bestemmes ut i fra de ansattes resultater, og ikke deres vei til målet. (Colbjørnsen et al., 2000, s. 28-29; Merchant & Van der Stede, 2007 referert i Hoemsnes, 2011, s. 37)

Formålet med resultatavhengig bonus, er å utforme belønningssystemer som gjør at de ansatte utfører oppgavene sine på en måte som er i bedriftens interesse. Belønningssystemet skal med andre ord bidra til å fremme bedriftens mål. (Colbjørnsen et al., 2000, s. 5)

Når bonusen til enhetene blir påvirket av internprisen, gir dette insentiver til å sette en høy internpris. De ansatte vil aktivt prøve å påvirke internprisen, slik at de oppnår en høyere bonus (Eccles, 1985, s. 75-76). Enheten vil ha sterke insentiver til å påvirke internprisen i ønsket retning når konsekvensene av handlingene er positive for enheten (Jakobsen, 1994, s. 23). Det vil her eksistere en fare for suboptimalisering.

### **3.10.3 utfordringer knyttet til bonusordninger**

Utformingen av gode bonusordninger er en krevende prosess for bedriften. Bonusordningen må utformes slik at de ansatte handler i tråd med bedriftens, enhetens og deres egne mål. Dersom det ikke er samsvar mellom disse målene, eksisterer det en fare for at de ansatte ikke handler ut i fra hva som er best for bedriften som helhet. (Kaplan & Atkinson, 1989, referert i Colbjørnsen, 1995a, s. 84)

Når konsernledelsen fastsetter resultatmålene, må de ta hensyn til enhetenes muligheter til å påvirke resultatet og deres risikoprofil. Dersom enhetene har begrensede muligheter til å påvirke sine inntekter og kostnader, vil insentiveffekten knyttet til en resultatavhengig bonus være lav. (Hansen & Svendsen, 1996, s. 267)

Eierne er, i større grad enn de ansatte, i stand til å bære risiko. Dette er fordi eierne er risikonøytrale og sprer sin risiko i en diversifisert portefølje. Når resultatmålene ikke er i tråd med risikoen til enheten, vil bedriften risikere misnøye, dårligere kvalitet på arbeidet og opportunistisk atferd. Det er derfor viktig at resultatmålene og den interne forretningsmodellen henger sammen på en fornuftig måte, slik at enhetene handler i tråd med konsernets beste. (Bragelien, 2003; Hoemsnes, 2011, s. 36)

---

Den valgte internprismetoden påvirker resultatmål, evaluering og belønning. Rettferdighet er avgjørende for at de ansatte skal være fornøyd med sin bonus. Eccles (1985, s. 11) hevder at gode resultatmål samt evaluerings- og belønningssystemer er avgjørende for om de ansatte mener at de blir belønnet på en rettferdig måte. En konsekvens kan være at de ansatte bruker internprisen til å påvirke bonusutbetalingen.

Når belønningen ikke blir oppfattet som rettferdig, må bedriften endre faktorene som påvirker de økonomiske avgjørelsene, eller endre hvordan prestasjonene måles, evalueres og belønnes. En avgjørende faktor for ledelsen er å avdekke hvor problemet ligger og hvordan de skal håndtere det. Problemet kan ha rot i internprismetoden, eller ved andre faktorer som påvirker effektiviteten til internprisingen. (Eccles, 1985, s. 11)

### **3.10.4 Nivået bonusen deles ut på**

Resultatavhengig bonus kan deles ut på alle nivå i en bedrift, fra konsernledelsen til medarbeidernivå. Videre kan resultatavhengig bonus vurderes ut i fra ulike resultat i bedriften. Med dette menes at de ansatte kan bli belønnet ut i fra bedriftens totale resultat (bedriftsnivå), eller ut i fra enhetens resultat (enhetsnivå). De ansatte kan også få bonus ut i fra eget bidrag til resultatet.

#### *Bedriftsnivå*

Når bedrifter blir belønnet på bedriftsnivå, mottar de ansatte en andel av bedriftens totale resultat. Denne belønningsformen kalles overskuddsdeling. Det underliggende her er at de ansatte sees på som eiere eller partnere i bedriften, og at de dermed fortjener en andel av resultatet. (Nordhaug, 2002, s. 231)

En fordel med denne typen belønning er at de ansatte får økt tilknytning og lojalitet til bedriften. Videre vil de ansatte motiveres til å bli mer interessert i bedriftens økonomiske utvikling, noe som kan bidra til økt forståelse av virksomheten. På den andre siden er det ikke klare insentiveffekter ved en slik belønning. Dette er fordi det ikke er en direkte sammenheng mellom innsats og belønning. En annen ulempe er at de ansatte må bære risiko

---

som eierne i bedriften har bedre evne til å bære. (Nordhaug, 2002, s. 231; Bragelien, 2005, s. 33)

Når de ansatte får utdelt resultatavhengig bonus basert på bedriftens totale resultat, vil det ikke oppstå insentiver til å påvirke internprisen. Årsaken til dette er at internprisen kun innebærer en omfordeling mellom enhetene og resultatet til bedriften som helhet vil derfor være uendret. I slike tilfeller vil ansatte kun øke bonusen, dersom handlingene deres fører til at resultatet til bedriften som helhet øker. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 46)

### *Enhetsnivå*

Dersom bedriftene deler ut bonus basert på enhetene sitt resultat, vil de ansatte i den bestemte enheten få belønning basert på enhetens prestasjoner. Det vil her oppstå insentiver til å påvirke internprisen for å maksimere bonusen.

Ifølge Anthony (1965, referert i Eccles, 1985, s. 38) kan divisjonslederne basere sine beslutninger på subjektive vurderinger. I tilfeller hvor enhetene kan foreta subjektive vurderinger, vil det være mulig å påvirke internprisen i ønsket retning, og slik øke bonusutbetalingen.

---

## 4 Metode

Samfunnsvitenskapelig metode handler om å samle inn, analysere og tolke data. Metodebruken må være systematisk og grundig gjennomtenkt for å gi tilfredsstillende resultater. Metode kan defineres som:

”Å følge en bestemt vei mot et mål.”

(Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 33)

Dette kapittelet starter med en beskrivelse av ulike former for data samt en forklaring på skillet mellom kvalitativ og kvantitativ metode. Videre gjør vi rede for hvilken metode som er brukt for å hente inn data for masterutredningen, og vi vil presentere utvalget. Vi vil så se nærmere på analysemetoden vi har benyttet og det etiske ansvaret vi har som forskere. Avslutningsvis presenterer vi påliteligheten og gyldigheten til resultatene.

### 4.1 Teori om data og metode

#### 4.1.1 Primærdata og sekundærdata

I forkant av forskningsarbeidet må forskeren avgjøre hvilke data som skal hentes inn og benyttes i analysen. Her skiller vi mellom *primærdata* og *sekundærdata*. Primærdata er data forskeren selv samler inn og har et bestemt formål med. Eksempler på primærdata er observasjoner og spørreundersøkelser. Sekundærdata er data som er innhentet av andre forskere og til andre formål. Denne metoden er billig og rask å bruke. Sekundærdata kan imidlertid være gamle og er derfor ikke alltid representative. (Gripsrud, Olsson & Silkoset, 2010, s. 39, s. 57)

#### 4.1.2 Metodeformer

I metodelæren skiller vi mellom *kvalitativ* og *kvantitativ* metode. Begge disse metodene har som formål å sikre at man får en bedre forståelse av samfunnet vi lever i. Forskjellen på metodene er i hovedsak hvilke egenskaper dataene har. (Grønmo, 2011, s. 6, s. 203)

---

### *Kvalitativ metode*

Grovt skissert kan data som karakteriseres som kvalitative, uttrykkes i form av tekst, lyd og bilde. Her er forskeren på detaljnivå og benytter få respondenter. Denne metoden er nyttig når det som forskes på ikke kan tallfestes. (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 103-105, s. 417-418; Grønmo, 2011, s. 123)

### *Kvantitativ metode*

I kvantitativ metode anvender forskeren tall eller andre mengdetermer. Her kan forskeren samle inn informasjon fra mange respondenter. Når resultatene tallfestes kan forskeren måle respondentene opp mot hverandre. (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 255; Grønmo, 2011, s. 123)

Spørreundersøkelser er den mest brukte metoden for å hente inn kvantitative data på. Disse kan struktureres ved hjelp av *åpne* eller *prestrukturerte* spørsmål. Når respondenten kan svare med egne ord er spørsmålene åpne. Velger respondenten mellom ulike svaralternativ, er spørsmålene prestrukturerte. Dersom forskeren både benytter åpne og prestrukturerte spørsmål, kalles metoden *semistrukturert*. (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 279)

Ved prestrukturerte spørreundersøkelser er det enkelt for respondenten å fylle ut undersøkelsen. På den andre siden kan ikke respondenten uttrykke informasjon som ikke blir fanget opp i svaralternativene. (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 279)

Prestrukturerte spørreundersøkelser har følgende fordeler:

- Mulighet til å samle inn data fra mange respondenter på kort tid.
- Ved faste spørsmål og svaralternativer oppnår man en standardisering, slik at forskjeller og likheter i svarene vil komme tydelig frem.
- Standardisering gir anledning til å generalisere resultatene fra utvalg til populasjon.
- Mulighet til å forske på utbredelse av fenomener, og om disse har spesielle kjennetegn.

- 
- Mulighet til å undersøke sammenhenger mellom fenomener ved bruk av statistiske analyser.

(Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 277)

Dersom man registrerer data om samme fenomen på ulike tidspunkt, har man tidsseriedata. Forsker man på data fra et bestemt tidspunkt, står forskeren overfor tverrsnittsdata.

(Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 74-76)

Noe som kjennetegner en tverrsnittsundersøkelse er at spørreundersøkelsen tar utgangspunkt i et stort, representativt utvalg. Videre gjennomføres undersøkelsen innenfor et begrenset tidsrom, hvor hver respondent kun besvarer én gang. Formålet med metoden er å generere et øyeblikksbilde av populasjonen som utvalget er trukket ut fra. (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 74-75)

## 4.2 Valg av metode og datainnsamling i masterutredningen

Vi benytter en kvantitativ metode for å samle inn data. Dette mener vi er hensiktsmessig fordi vi ønsker å gjennomføre en breddeundersøkelse av internprispraksis i Norge. Dataene er samlet inn én gang innenfor et begrenset tidsrom, og kan dermed karakteriseres som tverrsnittsdata.

### 4.2.1 Datainnsamling

Primærdataene ble hentet inn ved hjelp av en spørreundersøkelse. For å distribuere denne til utvalget vårt, benyttet vi det nettbaserte undersøkelsesverktøyet *Qualtrics Survey Software*.

Spørreundersøkelsen vår består av både åpne og prestrukturerte spørsmål, og er dermed semistrukturert. Det er imidlertid få åpne spørsmål. Svaralternativet *annet* er lagt inn flere steder i spørreundersøkelsen. Dette er for at respondenten skal ha mulighet til å fylle inn informasjon dersom ingen av svaralternativene passer. Utenom dette har vi tre åpne spørsmål for å få mer utdypende informasjon. Spørreundersøkelsen ligger i appendiks 1.



---

I *Qualtrics Survey Software* kan man enkelt variere mellom ulike spørsmålstyper, som flervalgsspørsmål og åpne spørsmål. Programmet lagrer informasjonen etter hvert som respondentene svarer på spørreundersøkelsen. Når all informasjon er innhentet gir *Qualtrics Survey Software* mulighet til å importere rådataene til *Excel* og andre programmer for videre analyser.

#### 4.2.2 Utvelgelsen av respondenter

Emmanuel og Mehafdi (1994, s. 47) hevder at mye av forskningen på internprising er lite sammenlignbar. Dette er fordi undersøkelsesgrunnlaget er varierende samt at mye av forskningen ikke ser direkte på internprispraksis, men heller på bruk av internprismetoder. Vi vil likevel, i diskusjonen, sammenligne våre funn med tidligere studier.

Det er flere momenter som er vesentlige når man skal bestemme utvalget for spørreundersøkelsen. Utvalget vårt består i utgangspunktet av de 500 største bedriftene i Norge (DN, 2014). Hvert år publiserer Dagens Næringsliv i samarbeid med Proff Forvalt, en oversikt over de 500 største bedriftene i Norge. Rangeringen er basert på omsetningen til bedriftene. Årsaken til at vi har valgt dette utvalget, er at vi ønsker at respondentene skal komme fra bedrifter av en viss størrelse. Dette skyldes at respondentene ideelt sett både skal operere med internprising og resultatavhengig bonus.

Flere andre forskere har benyttet oversikter over de største bedriftene når har gjennomført studier av internprising. Price Waterhouse (1967) og Lambert (1979) benyttet begge Fortune-listen. Dette er en oversikt over de største bedriftene i USA rangert etter brutto omsetning. Saghaug og Strand (2009) benyttet i likhet med oss DN500-listen. Etersom vi benytter samme type respondenter, gir dette muligheter til å sammenligne resultater.

Spørreundersøkelsen vår ble ikke sendt ut til alle de 500 bedriftene på DN500-listen. Det er tre årsaker til dette. For det første mener vi at det ikke er nødvendig å ta med interesseorganisasjoner. Dette skyldes at disse organisasjonene skal fremme interessen til sine egne medlemmer og ikke har mål om å maksimere resultatet sitt. Eksempler på slike organisasjoner er: Stiftelsen Kirken Bymisjon Oslo, Studentskipnaden i Oslo, Frelsesarmeen og Røde Kors.

For det andre inneholder DN500-listen bedrifter med samme konsernledelse. Vi mener at det ikke er nødvendig å inkludere flere bedrifter innenfor samme konsern. For det tredje har ikke alle bedriftene oversikt over e-postadressene på deres hjemmesider. Ut i fra dette ble spørreundersøkelsen sendt til respondenter i 420 bedrifter.

Vi ønsket å komme i kontakt med økonomidirektør eller administrerende direktør i bedriftene, med andre ord personer i toppledelsen. Det er fordi vi mener disse personene sitter på den kunnskapen vi ønsker og derfor kan svare godt på spørreundersøkelsen vår. Videre antar vi at toppledelsen har relativt god oversikt over hva som skjer i bedriften. På den andre siden kan det hende toppledelsen ønsker å sette sin bedrift i best mulig lys, og dermed ikke svarer helt ærlig om forholdene vi undersøker. Vi vil komme nærmere inn på denne problematikken i delkapittel 4.8 *Feilkilder*.

For å komme i kontakt med respondentene våre benyttet vi e-post. Dette skyldes at e-post er en effektiv måte å nå ut til mange respondenter, uavhengig av geografisk spredning. E-posten inneholdt en kort beskrivelse av spørreundersøkelsen og hensikten med denne. Mailkorrespondansen er lagt ved i appendiks 2.

Det var tidkrevende å hente inn alle e-postadressene. På noen hjemmesider er det enkelt å få tak i kontaktinformasjon til økonomidirektør eller administrerende direktør. På andre hjemmesider er ikke denne informasjonen oppgitt. Der kontaktinformasjonen ikke er tilgjengelig, mener vi det er bedre å sende mail til en faktisk person fremfor kundeservice. Vi har da gått via kommunikasjonsdirektør eller pressekontakt, og har bedt dem sette oss i kontakt med ønsket person.

Det er totalt 153 respondenter som har svart på spørreundersøkelsen. Dersom vi tar utgangspunkt i antall bedrifter som fikk tilsendt mail, utgjør dette en svarprosent på 36 %. Videre er det kun 241 av bedriftene som har åpnet mailen vi sendte. Dersom vi bruker dette som beregningsgrunnlag, får vi en svarprosent på 63 %. En mulig årsak til at mange bedrifter ikke har åpnet mailen, er at e-postadressen ikke er i bruk eller at mailen har havnet i søppelpost.

---

Det er noen bedrifter som har svart at de ikke ønsker å ta del i spørreundersøkelsen eller ikke har anledning til å svare. Andre bedrifter svarer at temaet ikke er relevant for dem, da de ikke opererer med interne transaksjoner.

## 4.3 Regresjonsanalyse

I analysen av dataene våre benytter vi regresjonsmodeller for å avdekke mulige sammenhenger mellom variabler. For å undersøke sammenhenger mellom variablene, benytter vi det statistiske programmet *Stata*.

### 4.3.1 Enkel regresjonsmodell

Regresjonsanalyse er en statistisk analysemetode. Målet med en enkel regresjonsanalyse er å beskrive sammenhengen mellom én uavhengig variabel,  $x$ , og én avhengig variabel,  $y$ . Ved hjelp av disse variablene finner vi et matematisk uttrykk som beskriver den virkelige sammenhengen. (Braut & Dahlum, 2014; Hopland, 2015, s. 5) Dette gir oss følgende regresjonsligning:

$$y_i = \beta_0 + \beta x + \varepsilon$$

Når vi kjenner verdien på  $x$ , kan vi ved hjelp av regresjonsligningen fastsette verdien av  $y$ . Regresjonsligningen viser en rett linje som er best mulig tilpasset  $x$ . Som presentert over, er  $y$  en avhengig variabel og  $x$  er en uavhengig variabel. Videre er  $\beta_0$  konstantleddet,  $\beta$  er stigningskoeffisienten og  $\varepsilon$  feilleddet. (Braut & Dahlum, 2014; Hopland, 2015, s. 5)

I regresjonsligninger har koeffisientene alltid positivt fortegn, uansett om vi forventer positive eller negative sammenhenger. Den eventuelle negative sammenhengen vil komme til uttrykk ved en negativ regresjonskoeffisient. Feilleddet fanger opp den delen av den avhengige variabelen som ikke kan forklares av den uavhengige variabelen.

---

### 4.3.2 Multippel regresjonsmodell

En multippel regresjonsmodell inneholder flere forklaringsvariabler. Her er målet å analysere effekten flere uavhengige variabler har på en avhengig variabel. Denne sammenhengen er som følger:

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

I denne formelen refererer  $k$  til antall uavhengige variabler, og  $i$  representerer den enkelte observasjonen. Videre representerer regresjonskoeffisienten,  $\beta$ , sammenhengen mellom den avhengige og den uavhengige variabelen. Denne er for øvrig kontrollert for de andre uavhengige variablene. Dette betyr at  $\beta_1$  uttrykker effekten av  $x_1$  kontrollert for  $x_2$  og  $x_3$ , dersom regresjonen inneholder tre uavhengige variabler. (Hopland, 2015, s. 7-8)

### 4.3.3 Minste kvadraters metode, OLS

Vi benytter OLS, *minste kvadraters metode*, for å estimere koeffisientene. Formålet med metoden er å avdekke den verdien på konstanten,  $\beta_0$ , og koeffisienten,  $\beta$ , som minimerer summen av de kvadrerte residualene/ feilleddene. (Midtbø, 2012, s. 98; Hopland, 2015, s. 5)

### 4.3.4 Type I-feil og Type II-feil

Når vi tester hypoteser eksisterer det en fare for å konkludere feil. Vi skiller mellom Type I-feil og Type II-feil.

Nullhypotesen sier at det ikke er en sammenheng mellom avhengig og uavhengig variabel. Dersom vi forkaster en sann nullhypotese, gjør vi en *Type I-feil*. Det vil si at vi konkluderer med at det er en sammenheng mellom variablene, når det ikke er det. (Braut, 2014a)

Dersom vi beholder en usann nullhypotese, gjør vi en *Type II-feil*. Vi sier da at det er ikke eksisterer en sammenheng mellom uavhengig og avhengig variabel, selv om det faktisk er det. (Braut, 2014b)

---

### 4.3.5 Forklaringskoeffisienten $R^2$

$R^2$  forteller hvor mye av variansen i den avhengige variabelen som kan forklares av de uavhengige variablene i modellen.  $R^2$  ligger mellom 0 og 1. Verdien 0 tilsier at variansen i den avhengige variabelen ikke kan forklares av de uavhengige variablene. Verdien 1 sier at all variasjon i den avhengige kan forklares av den uavhengige variabelen. Videre vil  $R^2$  øke i takt med antall uavhengige variabler. (Hopland, 2015, s. 18; Midtbø, 2012, s. 103)

Justert  $R^2$  tar hensyn til antall uavhengige variabler i modellen. Justert  $R^2$  øker kun dersom man legger til en uavhengig variabel som forbedrer forklaringskraften på den avhengige variabelen. I denne masterutredningen bruker vi justert  $R^2$ , ettersom vi benytter multiple regresjonsmodeller. (Hopland, 2015, s. 23; Midtbø, 2012, s. 103)

## 4.4 Variablene i analysen

Vi vil i dette delkapittelet presentere de ulike variablene som vi benytter i analysen. Videre vil vi foreta en korrelasjonsanalysen av de uavhengige variablene.

### 4.4.1 Presentasjon av masterutredningens avhengige og uavhengige variabler

Analysen består av ulike avhengige og uavhengige variabler. Den variabelen som påvirker, kalles *uavhengig variabel*, og den som påvirkes, kalles *avhengig variabel* (Grønmo, 2011, s. 293).

#### *Avhengige variabler*

I denne masterutredningen benytter vi fire avhengige variabler. Disse er som følger:

- I hvilken grad bedriftene opplever avvik fra retningslinjene: *s13\_avvik*
- Hvorvidt ekstern handel forekommer: *s2021\_forekommer*
- I hvilken grad internprisen blir påvirket av resultatavhengig bonus: *s15\_ip\_påvirket\_bonus*

- 
- Hvordan internprispraksisen fungerer: *s24\_ip\_fungerer*

### *Uavhengige variabler*

Analysen består av ni uavhengige variabler. Disse er som følger:

- Hvorvidt ledelsen mottar resultatavhengig bonus: *d5\_ledelsen*  
(Denne variabelen inkluderer ledelsen i datterselskap, mellomleder og avdelingsleder)
- Hvorvidt bedriftene har skriftlige retningslinjer for internprising: *d7\_retningslinjer*
- I hvilken grad retningslinjene er kjente og forståelige for prissetteren: *u9\_kjent\_ret*
- Hvem som bestemmer internprisen. Her kan enten konsernledelsen eller ledelsen bestemme prisen: *d10\_konsernl, d10\_ledelse*  
(Variabelen *d10\_ledelse* inkluderer ledelsen i datterselskap, mellomleder og avdelingsleder)
- Hvilken metode bedriftene bruker for å prise de interne transaksjonene. Her ser vi på kostnadsbasert- eller markedsbasertpris: *d11\_kostnadsbasertpris, d11\_markedsbasertpris*
- I hvilken grad bedriftene opplever konflikter i forbindelse med internprising: *u17\_konflikt*
- Hvorvidt eksternt handel tillates: *d19\_eksternt\_tillates*

Variabelen *u17\_konflikt* har vært vanskelig å kategorisere. Denne kan i utgangspunktet både være en avhengig og uavhengig variabel. Vi har valgt å bruke denne som uavhengig variabel, fordi vi mener konflikt kan være en interessant årsak til de avhengige variablene.

#### **4.4.2 Korrelasjonsanalyse av de uavhengige variablene**

Vi ønsker å undersøke om det er korrelasjon mellom de ulike uavhengige variablene. Korrelasjon er et mål på styrken og retningen på den lineære sammenhengen mellom to variabler. Dette innebærer med andre ord hvor godt to uavhengige variabler samvarierer. (SNL, 2014)

Vi tester for korrelasjon ved hjelp av *Pearsons R* korrelasjonsanalyse i Stata. *Pearsons R* uttrykker en verdi mellom  $-1$  og  $+1$ . Dersom vi får en negativ korrelasjonskoeffisient, vil lave verdier på den ene variabelen tilsi høye verdier på den andre variabelen, og motsatt. Får man positiv korrelasjonskoeffisient, vil høye verdier på den ene variabelen tilsi høye verdier på den andre variabelen, og motsatt.

Dersom koeffisienten ligger nær  $-1$  eller  $+1$ , tilsier dette en sterk korrelasjon mellom variablene. (Midtbø, 2012, s. 84)

*Pearsons R* gir oss følgende korrelasjonsanalyse av de uavhengige variablene:

```
. pwcorr d5_ledelsen d7_retningslinjer u9_kjent_ret d10_ledelse d10_konsernl d11_ma
> rkedbasertpris d11_kostnadsbasertpris u17_konflikt d19_eksternt_tillates, star(5)
```

	d5_led~n	d7_ret~r	u9_kje~t	d10_le~e	d10_ko~l	d11_ma~s	d11_ko~s
d5_ledelsen	1.0000						
d7_retning~r	-0.1397	1.0000					
u9_kjent_ret	-0.0620	.	1.0000				
d10_ledelse	0.0177	0.0796	0.0983	1.0000			
d10_konsernl	0.0324	0.0043	0.0189	-0.1890	1.0000		
d11_marked~s	0.0190	0.0156	-0.1026	-0.1037	0.0740	1.0000	
d11_kostna~s	0.0778	0.0133	-0.0967	-0.1602	0.0260	-0.3457*	1.0000
u17_konflikt	0.0708	-0.0511	-0.0565	-0.1411	-0.1712	0.0518	-0.0022
d19_ekster~s	-0.0914	-0.1964*	0.0446	0.0242	-0.0222	0.0380	-0.1078
			u17_ko~t	d19_ek~s			
u17_konflikt			1.0000				
d19_ekster~s			-0.1305	1.0000			

Tabell 4.1: Korrelasjonsmatrise av alle uavhengige variabler

Her ser vi at korrelasjon ikke er et stort problem i våre uavhengige variabler. Det er korrelasjon mellom variablene *d7\_retningslinjer* og *u9kjent\_ret*. Det er naturlig at disse er korrelert, da retningslinjer må være tilstede i bedrifter for at disse skal være kjente og forståelige. I analysen vil vi derfor ikke bruke disse variablene i samme regresjonsmodell.

Vi kan se at variablene *d11\_kostnadsbasertpris* og *d11\_markedsbasertpris* har en negativ korrelasjon på  $-0,35$ . Dette vil si at de bedriftene som bruker markedsbasertpris ikke benytter kostnadsbasertpris, og motsatt. Det vil derfor være vanskelig å isolere den effekten kostnadsbasertpris har på den avhengige variabelen, når modellen også inkluderer

---

markedsbasertpris. I regresjonsanalysene vil vi derfor kun benytte variabelen *d11\_kostnadsbasertpris*.

## 4.5 Forskerens etiske og juridiske ansvar

I all forskning stilles det krav til forskerens etiske fremgangsmåte. Det er en rekke normer som forteller hvordan forskeren bør handle, disse kalles *forskningsetikk*. Når forskningen berører mennesker, kan det oppstå flere etiske problemstillinger. (Grønmo, 2011, s. 19-20; Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 93-95)

### 4.5.1. Respondentens samtykke

Et av hovedpunktene innenfor forskningsetikk er at respondentene skal få informasjon om formålet og opplegget ved forskningen. Respondenten skal gis tilstrekkelig informasjon for å kunne avgjøre om forskningsopplegget er relevant. På bakgrunn av informasjonen kan respondentene selv velge om de ønsker å delta. (Grønmo, 2011, s. 19-20)

For at respondentene skulle få tilstrekkelig kunnskap om hvorvidt spørreundersøkelsen var relevant, ble temaet og opplegget beskrevet i en introduksjonsmail. Introduksjonsmailen er vedlagt i appendiks 2. Videre ble de forespurte bedriftene informert om at spørreundersøkelsen ville ta 4-5 minutter å gjennomføre. Linken til spørreundersøkelsen var også vedlagt i denne mailen. Ut i fra informasjonen i introduksjonsmailen, kunne respondentene velge om de ønsket å delta.

### 4.5.2 Anonymitet

Vi har valgt at spørreundersøkelsen skal være anonym. Vi håper at dette bidrar til at respondentene svarer ærlig. I introduksjonsmailen kommer dette også tydelig frem.



---

## 4.6 Reliabilitet

Ifølge Johannessen, Christoffersen og Tufte (2011, s. 44) innebærer reliabilitet:

*”Nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilke data som brukes, den måten de samles inn på, og hvordan de bearbeides.”*

Med andre ord ser vi på hvorvidt dataene er pålitelige og fri for feil. Denne påliteligheten viser i hvilken grad forskjeller i datamaterialet skyldes spesielle trekk ved undersøkelsesopplegget eller datainnsamlingen.

Dersom det foreligger høy reliabilitet, er variasjonen i dataene reflektert i en reell forskjell mellom respondentene. Er reliabiliteten lav skyldes variasjonen metodologiske forhold. For å oppnå høy reliabilitet er det viktig at undersøkelsesopplegget er tydelig utformet. Grunnen til dette er at undersøkelsen da fungerer på en entydig måte, og datainnsamlingen blir gjennomført grundig og systematisk. (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 44; Grønmo, 2011, s. 222)

*Stabilitet* er en type reliabilitet. Stabilitet innebærer:

*”Graden av samsvar mellom data om samme fenomen som er samlet inn ved hjelp av samme undersøkelsesopplegg på ulike tidspunkt.”*

(Grønmo, 2011, side s. 222)

For å sikre stabilitet kan forskeren sammenligne resultatene sine med tidligere forskning om samme fenomen. Utredningen til Saghaug og Strand (2009) er et godt eksempel på dette. Saghaug og Strand benyttet samme datagrunnlag som oss, og ser på noe av det samme forskningsfenomenet. Tidligere forskning vil bli sammenlignet med våre funn i diskusjonen.

---

## 4.7 Validitet

Validitet har til hensikt å vise kvaliteten på undersøkelsesopplegget, og refererer til:

*”Datamaterialets gyldighet i forhold til de problemstillingene som skal belyses”*  
(Grønmo, 2011, s. 231)

Validitet ser med andre ord på hvor godt man klarer å måle det man har til hensikt å måle eller undersøke. Validitet tar for seg metoden som blir benyttet. For at validiteten skal være høy, må undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen gi data som er relevant for problemstillingen. (Grønmo, 2011, s. 221, s. 231)

For å få svar på problemstillingen og hypotesene er det viktig å tenke gjennom hvordan spørreundersøkelsen blir utformet. For å sikre validitet satt vi oss derfor grundig inn i relevant teori. Vi har også hatt kontakt med Carl Fredrik Henriksen, Senior Manager i EY, *EMIEA Tax Center – Intercompany Effectiveness*. Han veiledet og kommenterte vår spørsmålsutforming. Dette momentet skal også bidra til å sikre validitet.

Utformingen av spørsmålene kan være utfordrende. Spørreundersøkelsen kan ikke være for omfattende, slik at respondentene ikke gjennomfører denne. Her må vi vurdere hva og hvor mye vi skal spørre om. Videre må vi tenke gjennom hvilken metode vi skal benytte for å analysere dataene og tilpasse spørsmålene analysemetoden.

For å sikre høyest mulig svarprosent er det viktig at spørreundersøkelsen ikke tar lang tid å gjennomføre. Vi har derfor lagt vekt på prestrukturerte spørsmål. Videre understreker vi, som nevnt, at forskningen skal være anonym. Vi håper at anonymitet vil gi mer korrekte resultater, og dermed styrke validiteten.

For å styrke validiteten har vi også foretatt en forstudie. Formålet med forstudien er å undersøke om respondentene forstår spørsmålene og begrepene vi benytter. I forstudien ble spørreundersøkelsen sendt til personer vi kjenner, og som vi mener er kvalifiserte til å vurdere den. Vi har gjennomført forstudien flere ganger ved bruk av samme testgruppe for å optimalisere undersøkelsen. Personer som har hjulpet oss her er: Carl Fredrik Henriksen,

---

Iver Bragelien, en revisor og flere økonomisjefer. Disse ga oss tilbakemeldinger på spørsmålene, slik at vi kunne gjøre korrigeringer før spørreundersøkelsen ble sendt til hele utvalget.

## 4.8 Feilkilder

Vi vil i dette delkapittelet diskutere mulige feilkilder knyttet til metoden i masterutredningen vår.

En mulig svakhet i masterutredningen er effekten av selvrappoterende resultater. Bedriftene rapporterer selv hvordan de opplever at praksisen for internprising fungerer. Dataene våre består derfor av subjektive opplevelser, holdninger og meninger. Videre kan respondentene under- eller overdrive svarene i spørreundersøkelsen.

Vi henvendte oss til konsernledelsen i bedriftene. I spørreundersøkelsen rapporterer respondenten både hva som er ønsket og faktisk praksis for internprising. Vi hadde muligens fått et annet resultat dersom vi hadde observert praksisen i bedriftene eller henvendt oss til personer på lavere nivå i bedriftene.

En annen mulig svakhet i analysen, er at respondentene muligens ikke har fullstendig informasjonen om forholdene vi etterspør. Et eksempel på dette er at det kan eksistere konflikter, uten at ledelsen har fanget dette opp.

En annen svakhet i masterutredningen er knyttet til spørsmålsutformingen. Vi har i ettertid sett at vi burde spurt hvilket grunnlag den resultatavhengige bonusen beregnes ut i fra. Dette vil ha betydning for i hvilken grad det eksisterer muligheter til å påvirke bonusen ved hjelp av internprisen. Vi spurte imidlertid respondentene om de tror internprisen blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatene til enhetene som handler med hverandre.

En siste mulig svakhet vi vil trekke frem, er knyttet til utvalget. Vi har en svarprosent på 36 % basert på antall utsendte mail, og 63 % basert på antall åpnet mail. Det er ikke sikkert disse respondentene er representative for populasjonen. Det kan for eksempel hende at bedrifter som ønsker å svare på en spørreundersøkelse om internprising, generelt er fornøyd

med sin praksis. Det eksisterer også en fare for at de bedriftene som har svart, har særegne karakteristika. Eksempler på slike karakteristika kan være størrelse målt i omsetning eller ansatte, bransje og geografisk plassering. I denne utredningen kontrollerer vi kun for bransje.

---

## 5 Analyse og diskusjon

### 5.1 Innledning

Vi har til nå presentert bakgrunnen og det teoretiske rammeverket for masterutredningen samt gjort rede for metoden som benyttes i analysen. Vi vil i dette kapitlet begynne med å avdekke introduserende funn knyttet til analysen. Analysen består videre av fire hoveddeler med tilhørende regresjonsmodeller. De tre første analysene er knyttet til hypotesene våre, hvor vi også inkluderer andre relevante elementer. Den siste regresjonsanalysen skal gi et overordnet bilde av hvilke faktorer som påvirker hvor fornøyd bedriftene er med praksisen for internprising i Norge.

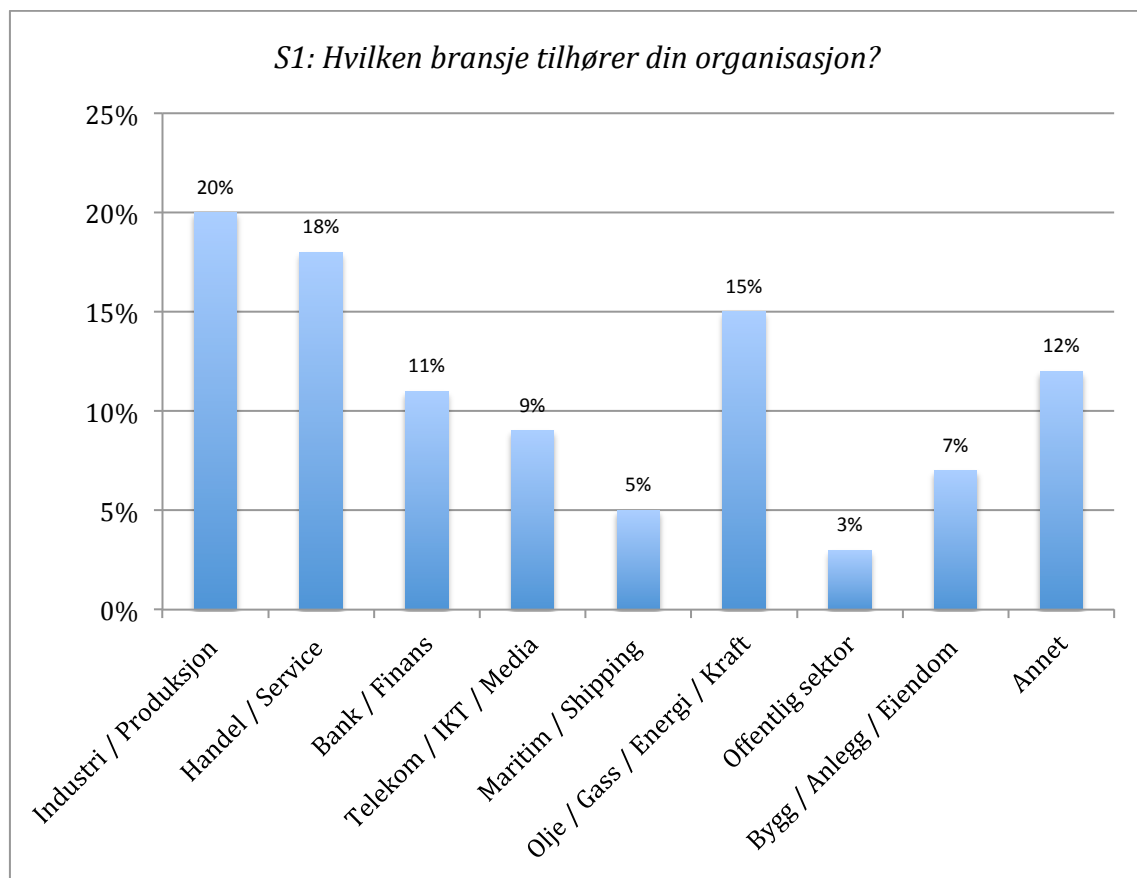
### 5.2 Introduserende funn til analysen

Vi begynner med å beskrive noen grunnleggende funn knyttet til analysen. Dette er for å gi leseren relevant informasjon om bedriftene. Vi vil her se på hvilken bransje bedriftene tilhører og om disse opererer med internprising.

#### *Bransjetilhørighet*

Vi ønsker at undersøkelsesgrunnlaget skal bestå av et bredt spekter av bedrifter som arbeider innenfor ulike forretningsområder. Ved at mange bransjer er representert, oppnår vi et bredere bilde av internprising i Norge. Vi ønsker ikke at masterutredningen skal være preget av bransjespesifikke karakteristika, da karakteristika ved en bransje ikke nødvendigvis er representativt for alle bransjer.

Gjennom DN500-listen, som ble presentert i delkapittel 4.2.2 *Utvelgelsen av respondenter*, oppnår vi et bredt spekter av bedrifter. En oversikt over bransjetilhørigheten til respondentene våre er illustrert i figur 5.1.



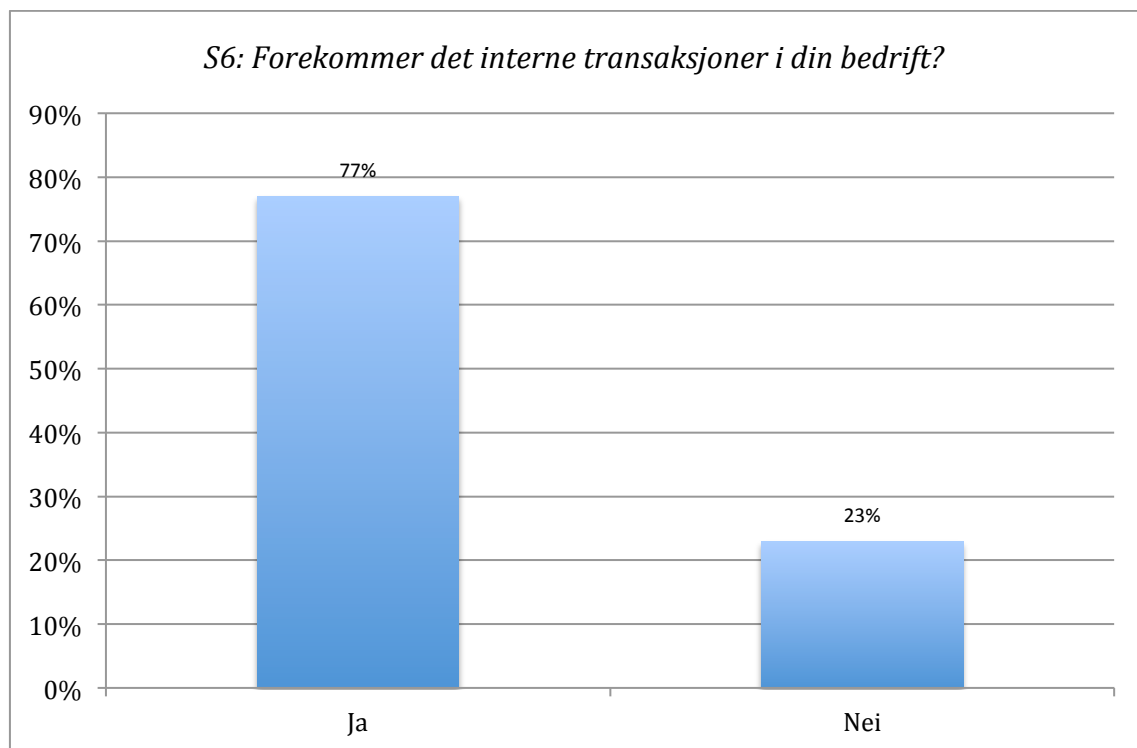
*Figur 5.1: Hvilken bransje tilhører din organisasjon? n = 153*

Vi ser av figuren at alle bransjene er representert, noen i større grad enn andre. Ut i fra dette, vil utredningen i liten grad være påvirket av særegne karakteristika ved en bestemt bransje.

Antallet bedrifter som har svart på de ulike spørsmålene er betegnet ved  $n$ . På dette spørsmålet er  $n = 153$ , noe som utgjør det totale datagrunnlaget vårt.

### *Internprising*

Hovedtemaet for utredningen er internprispraksis i Norge. Det er derfor viktig at vi har en god representasjon av bedrifter som opererer med internprising. Hvorvidt bedriftene har interne transaksjoner eller ikke, er illustrert i figur 5.2.



*Figur 5.2: Forekommer det interne transaksjoner i din bedrift? n = 146*

Vi ser av figuren at internprising forekommer i 77 % av bedriftene. Vi kan dermed si at vi har en god representasjon av bedrifter som opererer med internprising. De bedriftene som ikke har interne transaksjoner, deltar ikke i resten av spørreundersøkelsen.

### 5.3 Retningslinjer og internprismetode

Det første temaet vi ser på i analysen er retningslinjer. Retningslinjer danner grunnlaget for internprispraksis, og er derfor en viktig komponent for å oppnå best mulig praksis.

Vi starter med å presentere elementene i den første regresjonsmodellen vår. Den første modellen består av hypotese 1 samt andre relevante elementer knyttet til retningslinjer og internprismetoder. Videre vil vi presentere funn knyttet til dette. Deretter presenterer vi resultatene fra den første regresjonsanalysen. Vi vil så diskutere funnene opp mot teori og tidligere forskning. Avslutningsvis konkluderer vi på om hypotese 1 holder.

---

### 5.3.1 Presentasjon av elementene i regresjonsmodell 1

Den første regresjonsmodellen består av hypotese 1 samt tre andre mulige forklaringer på hvorfor bedriftene opplever avvik fra retningslinjene

#### **Hypotese 1:**

*Dersom bedriftene har skriftlige retningslinjer for internprising, som er kjente og forståelige, reduseres avvikene fra disse.*

I hypotese 1 vil vi undersøke om kjente og forståelige retningslinjer bidrar til å redusere avvikene fra disse. Vi forventer at dersom prissetteren har forståelse for innholdet i retningslinjene, vil disse i større grad følges.

Vi forventer videre at dersom konsernledelsen bestemmer internprisen bidrar dette til å redusere avvikene. Det andre elementet vi inkluderer i modellen er hvorvidt kostnadsbaserte internprismetoder vil redusere avvikene fra retningslinjene.

### 5.3.2 Presentasjon av funn knyttet til retningslinjer og internprismetode

Vi vil her presentere relevante funn knyttet til retningslinjer og internprismetoden. Vi starter med å presentere hvorvidt utvalget vårt har skriftlige retningslinjer og hvem som bestemmer disse. Videre vil vi se om retningslinjene er kjente og forståelige, og om bedriftene opplever avvik fra disse.

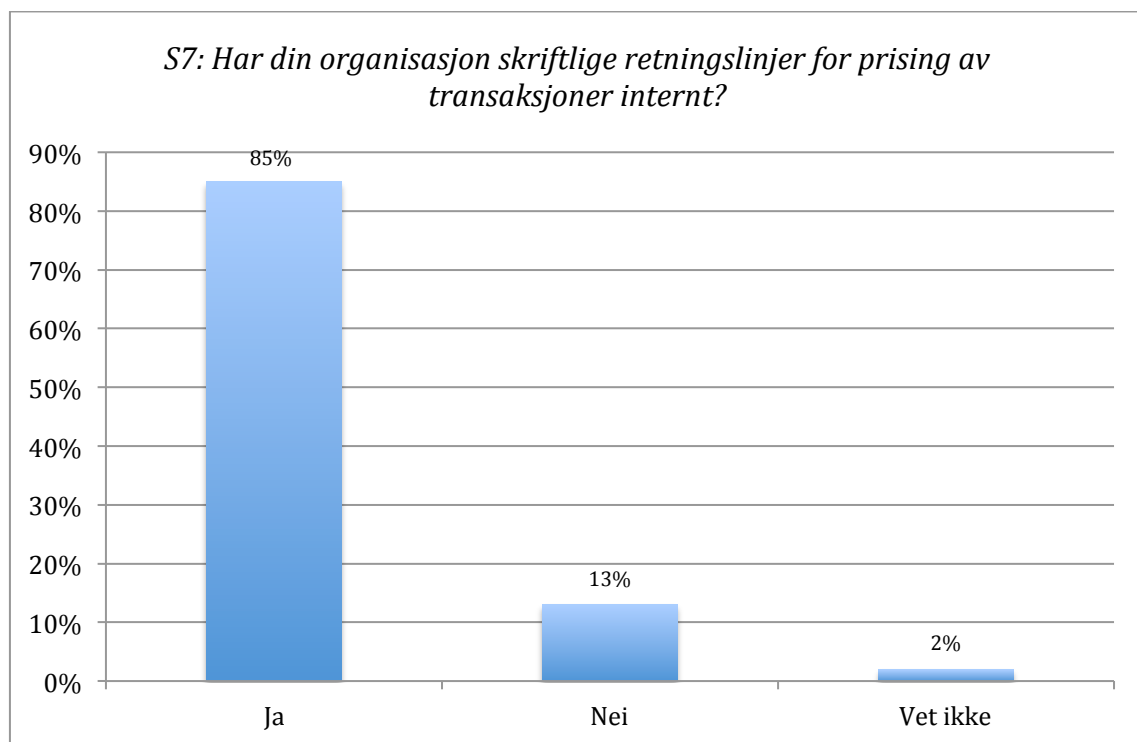
Vi ser så på hvilket nivå internprisen fastsettes og hvilke internprismetoder som benyttes. Det er her interessant å undersøke mulige endringer i bruk av internprismetode. Dette gjøres ved å sammenligne våre resultater med Saghaug og Strand (2009) sine resultater. Avslutningsvis presenterer vi hovedmotivet for den valgte internprismetoden.

#### *Hvorvidt bedriftene har skriftlige retningslinjer*

Formålet med retningslinjer er at prissetterne skal sette en korrekt internpris. I retningslinjene kan ledelsen kommunisere hvilken internprismetode og andre betingelser



som er ønskelig. Hvorvidt bedriftene har skriftlige retningslinjer for internprising, er illustrert i figur 5.3.



Figur 5.3: Har din organisasjon skriftlige retningslinjer for prising av transaksjoner internt?  $n = 112$

85 % av respondentene som svarte på dette spørsmålet sier at de har skriftlige retningslinjer. Tilstedeværelsen av retningslinjer viser at det er fokus på internprising i norske bedrifter.

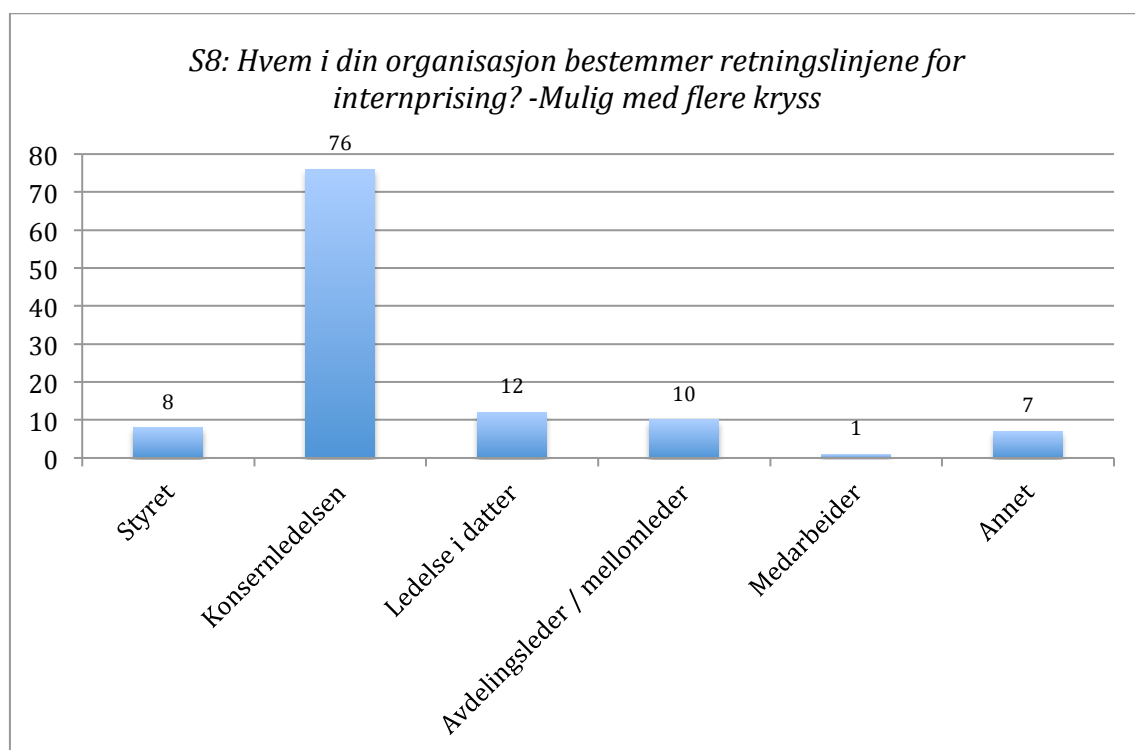
Det er likevel noen bedrifter som uttrykker at de ikke har skriftlige retningslinjer knyttet til internprising. En respondent, som ikke har skriftlige retningslinjer, uttrykket følgende:

*”Vi har per i dag ikke utarbeidet særskilte retningslinjer for hvordan interne transaksjoner skal prises.”*

Det er interessant at bedrifter som har interne transaksjoner, ikke har utarbeidet skriftlige retningslinjer for dette. Prissetteren får trolig mer frihet dersom bedriftene ikke har skriftlige retningslinjer.

### Nivået hvor retningslinjene bestemmes

Vi skal nå se på hvem som bestemmer retningslinjene for internprising. Dette er illustrert i figur 5.4. Respondentene hadde mulighet til å velge flere svaralternativ på dette spørsmålet, og det vil derfor være flere besvarelser enn  $n$ .



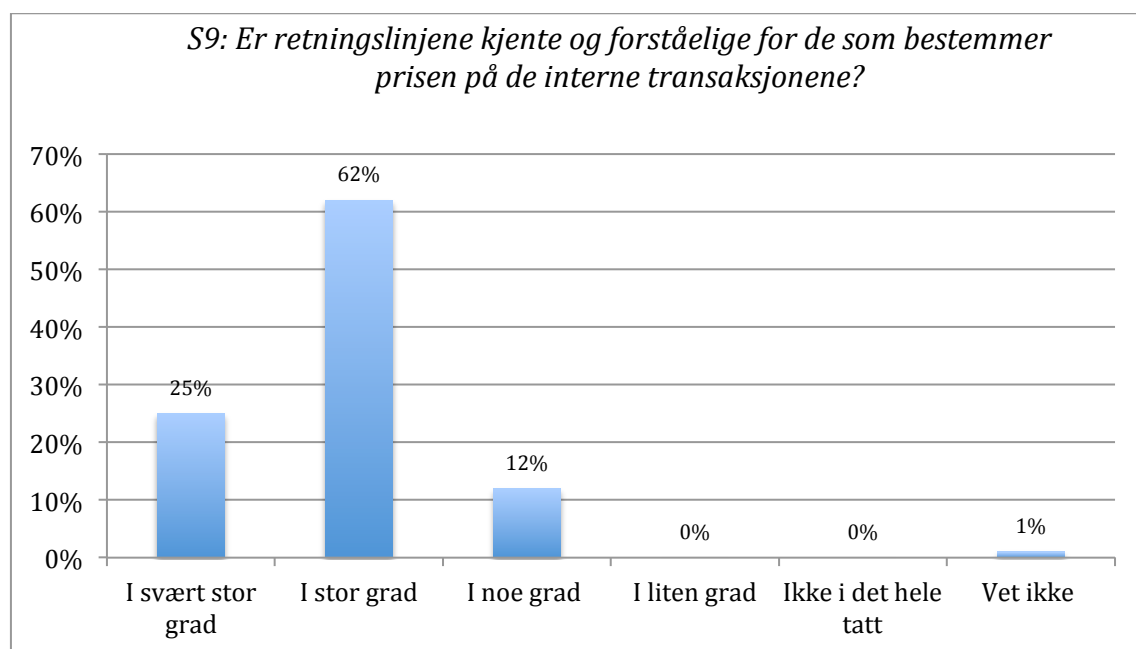
Figur 5.4: Hvem i din organisasjon bestemmer retningslinjene for internprising?  $n = 92$

Det fremkommer av figuren at konsernledelsen i de fleste tilfeller bestemmer retningslinjene for internprising. Konsernledelsen vil trolig ha et bilde av hvordan de ønsker at internprispraksisen skal fungere og dette vil komme til uttrykk i retningslinjene.

De fleste bedriftene som valgte svaralternativet *annet*, utdypet at det er økonomifunksjonen som bestemmer retningslinjene. Disse sitter på kunnskap om økonomiske styringsverktøy, og vil derfor være egnet til å gi en beskrivelse av hvilken praksis som vil være den beste for bedriften

### *Hvorvidt retningslinjene er kjente og forståelige*

Vi skal nå se på hvorvidt retningslinjene er kjente og forståelige for de som bestemmer prisen på de interne transaksjonene. Dersom retningslinjene er kjente og forståelige, er det mer sannsynlig at disse følges. Respondentenes besvarelser er illustrert i figur 5.5.



*Figur 5.5: Er retningslinjene kjente og forståelige for de som bestemmer prisen på de interne transaksjonene? n = 92*

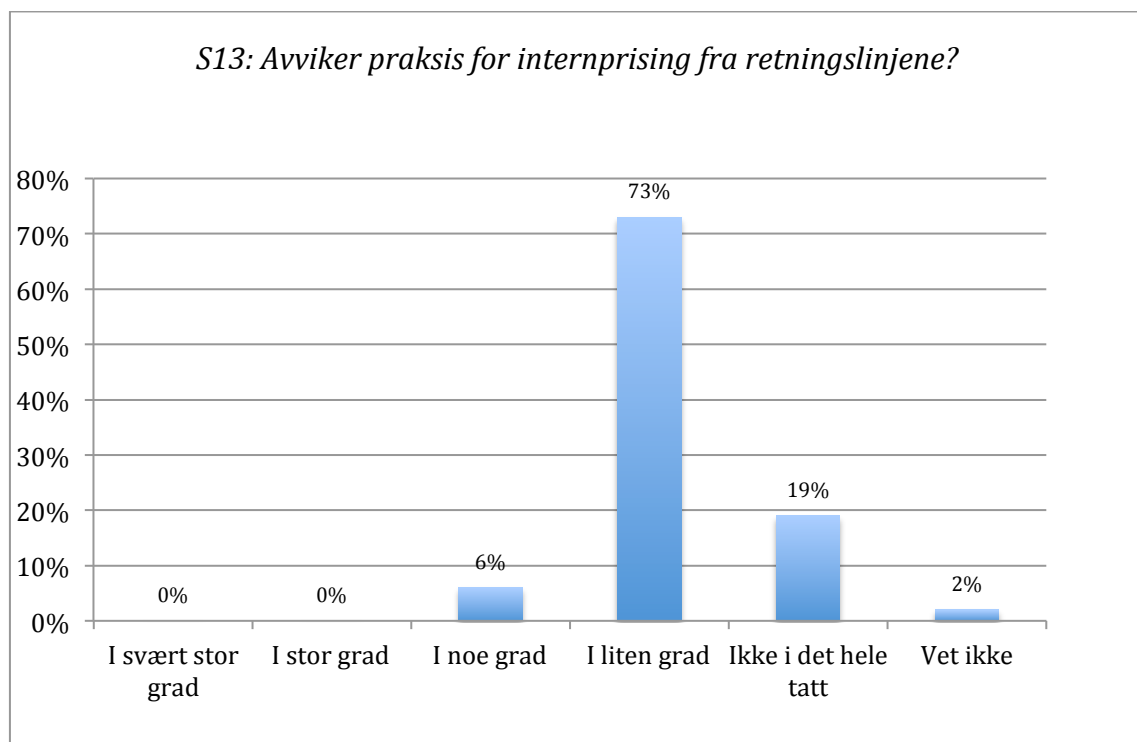
Figuren viser at mange av bedriftene mener at retningslinjene er kjente og forståelige for prissetteren. Dette er et positivt resultat, og gir indikasjoner på at bedriftene har gode mekanismer for å kommunisere retningslinjene til de ansatte.

Når vi skriver ”bedriftene mener”, mener vi det respondentene har uttrykt. Dette skyldes at respondenten uttaler seg på vegne av bedriften som helhet.

### *Avvik fra retningslinjene*

Vi ser videre på i hvilken grad bedriftene opplever avvik fra retningslinjene. Utarbeidelsen av retningslinjene er for mange bedrifter en ressurskrevende prosess, og avvik fra disse vil trolig ikke aksepteres. Det kan være ulike årsaker til at eventuelle avvik oppstår. Det kan for

eksempel skyldes at retningslinjene ikke er godt nok kjent, eller at enheter har incentiver til å påvirke internprisen i ønsket retning. Resultatene fra dette spørsmålet er illustrert i figur 5.6.



*Figur 5.6: Avviker praksis for internprising fra retningslinjene? n = 90*

Ut i fra figuren ser vi at de fleste bedriftene i liten grad opplever avvik fra retningslinjene. Videre svarer få bedrifter at de i noe grad opplever avvik fra retningslinjene. Bedriftene som svarte at avvik forekommer, måtte gi en nærmere forklaring på dette. Her svarte bedriftene følgende:

*”I enkelte tilfeller har vi sett at retningslinjene ikke har vært godt nok kjent, uten at det er noen bestemte forhold å peke på som en hovedregel.”*

*”Retningslinjene blir ikke fulgt opp godt nok eller rapportert tydelig nok.”*

*”Retningslinjene følges ikke alltid.”*

*”Systemgenererte priser kan bli overstyrt lokalt.”*

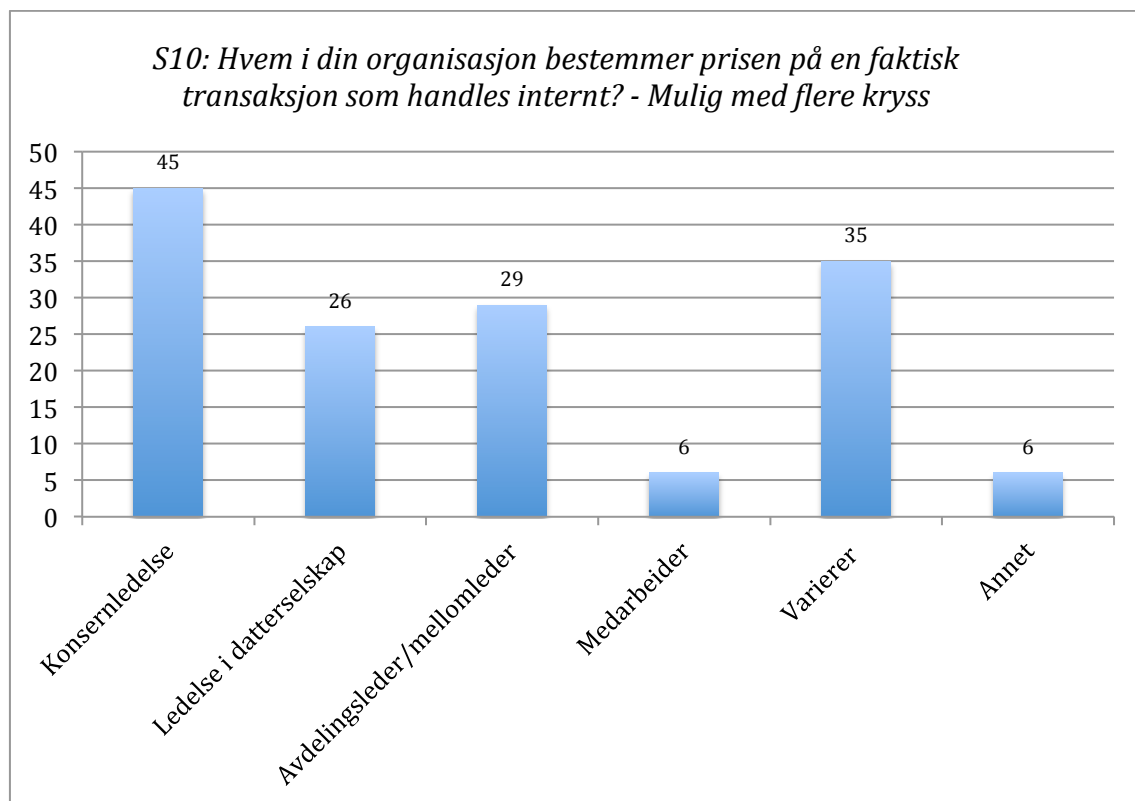
Vi ser at bedriftene har ulike forklaringer på hvorfor det eksisterer avvik mellom praksis og retningslinjene. De tre første sitatene gir indikasjoner på at avvikene skyldes manglende kommunikasjon og oppfølging. Dette viser at retningslinjene ikke i tilstrekkelig grad er kjente og forståelige.

Det siste sitatet viser at enheter lokalt kan sitte på mer relevant informasjon enn konsernledelsen. I slike situasjoner kan det være hensiktsmessig å tillate at de med det beste beslutningsgrunnlaget, overstyrer retningslinjene. På den andre siden vil denne tillatelsen kunne føre til at enheter påvirker internprisen i ønsket retning.

### *Nivået hvor internprisen bestemmes*

Vi vil nå se på hvem som bestemmer prisen på de interne transaksjonene i bedriftene. Dersom konsernledelsen tar del i fastsettelsen av de viktigste transaksjonene, vil bedriften i større grad vite at internprisen settes på riktig grunnlag. På den andre siden kan det være mer effektivt å delegere slike beslutninger til de som sitter på relevant informasjon.

Hvem som bestemmer prisen på en faktisk transaksjon er illustrert i figur 5.7. Ved dette spørsmålet kunne respondenten velge flere svaralternativer, og vi har derfor flere svar enn  $n$ .



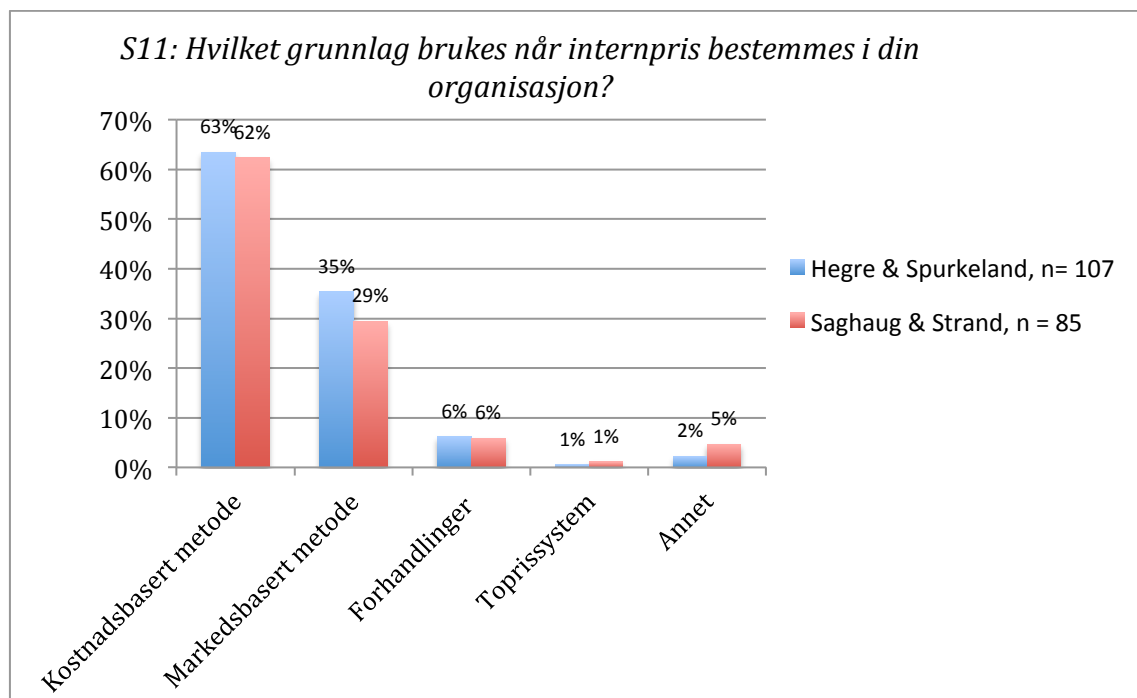
*Figur 5.7: Hvem i din organisasjon bestemmer prisen på en faktisk transaksjon som handles internt? n = 109*

Vi ser av figuren at konsernledelsen tar del i fastsettelsen av internprisen i mange av bedriftene. Videre uttrykker en stor andel av bedriftene at fastsettelsen varierer og avhenger av hvilken transaksjon det gjelder. Det er også en stor andel som har valgt svaralternativene *ledelse i datterselskap* og *mellomleder- og avdelingsledernivå*. Vi kan dermed si at nivået internprisen bestemmes på, varierer.

Videre i analysen vil vi se på ledelse i datterselskap og mellomleder- og avdelingsledernivå under ett, og de vil da benevnes ved *ledelse*.

### *Internprismetode*

Vi vil nå se på hvilket grunnlag som benyttes når internprisen fastsettes. Saghaug og Strand foretok en tilsvarende undersøkelse av dette i 2009. Vi vil her sammenligne hvilken internprismetode som benyttes i dag med resultatene fra 2009. Figur 5.8 illustrerer dette.



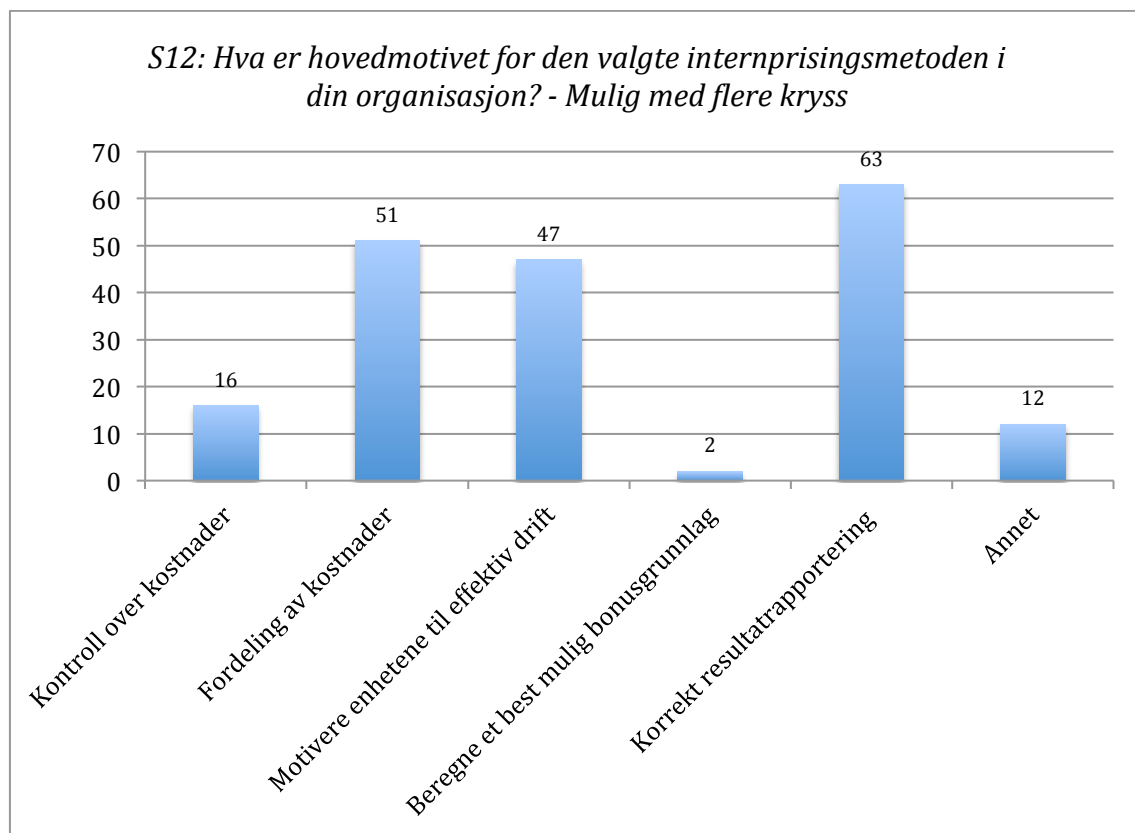
*Figur 5.8: Hvilket grunnlag benyttes når internprisen bestemmes i din organisasjon?*

I vår spørreundersøkelse hadde bedriftene mulighet til å velge flere svaralternativer, mens de i 2009 bare kunne velge ett alternativ. For at resultatene fra de to årene skal være sammenlignbare, har vi valgt å regne procenter ut i fra antallet besvarte alternativ (178) og ikke antallet respondenter (107).

Vi ser av figur 5.8 at det ikke er endringer i bruk av internprismetode. I delkapittel 3.6.2 *Kostnadsbaserte metoder* presenterte vi at kostnadsbaserte internpriser er den vanligste internprismetoden. Våre funn stemmer altså overens med tidligere forskning og relevant teori.

### *Hovedmotivet for internprisingsmetoden*

Bedriftene ble så spurt om hva som er hovedmotivet for den valgte internprismetoden. Hovedmotivet vil gi oss et bilde av handlingsmønsteret knyttet til internprispraksis. Dette er illustrert i figur 5.9.



*Figur 5.9: Hva er hovedmotivet for den valgte internprisingsmetoden i din organisasjon?  
n = 107*

Vi ser av figuren at hovedmotivene til flertallet av bedriftene er:

- *Korrekt resultatrapportering*  
Dette viser at bedriftene ønsker at internprisen skal reflektere verdien der den skapes.
- *Fordeling av kostnader*  
Bedriftene ønsker at kostnadene skal allokere på en rettferdig måte, slik at enhetene bærer sine kostnader.
- *Motivere enhetene til effektiv drift*  
Målet vil her være at enhetene blir mer produktiv, og dermed øker verdiskapningen for bedriften som helhet.



---

Saghaug og Strand avdekket i 2009 at de viktigste motivene for valg av internprismetode er å oppnå kostnadsfordeling og motivere enhetene til effektiv drift. Dette er de samme momentene som vi har avdekket seks år senere. Spørreundersøkelsen i 2009 hadde imidlertid ikke svaralternativet *korrekt resultatrapportering*. Vi kan dermed se at det ikke har skjedd vesentlige endringer knyttet til hovedmotivet for internprismetoden.

Flere av svaralternativene er noe like. For eksempel vil fordeling av kostnader kunne gi en korrekt resultatrapportering. Disse svaralternativene vil derfor i realiteten kunne forklare det samme. Vi synes likevel at det er interessant å se på hva som er hovedmotivene bak den valgte internprismetoden. Motivene vil imidlertid ikke bli brukt i regresjonsanalysene.

Flere bedrifter utdypet, under svaralternativet *annet*, at grunnlaget for metoden blir bestemt ut i fra OECD sine retningslinjer, skattemessige hensyn og lovpålagte krav. Som nevnt i kapittel 1 *Presentasjon av masterutredningen*, er dette momenter som ligger utenfor denne masterutredningen.

### 5.3.3 Regresjonsmodell 1

Vi vil analysere hypotese 1 ved hjelp av en multippel regresjonsanalyse. Modellen består i tillegg av to andre elementer som vi også forventer vil påvirke hvorvidt bedriftene opplever avvik fra de skriftlige retningslinjene.

Den avhengige variabelen i regresjonsmodell 1 er i hvilken grad bedriftene opplever avvik fra retningslinjene, *s13\_avvik*. Denne variabelen er rangert fra 0 til 4. Verdien 0 innebærer at bedriftene ikke opplever avvik, og 4 sier at de opplever avvik.

Modellen består av tre uavhengige variabler:

- I hvilken grad retningslinjene er kjente og forståelige, *u9\_kjent\_ret*.
- Hvorvidt konsernledelsen bestemmer internprisen, *d10\_konsernl*.
- Hvorvidt bedriften benytter kostnadsbasertmetode, *d11\_kostnadsbasertpris*.

Den førstnevnte variabelen, *kjente og forståelige retningslinjer*, har en rangering som går fra 0 til 4. Verdien 4 forteller at retningslinjene i svært stor grad er kjente og forståelige, mens 0 sier at de ikke er det. De to resterende variablene er dummyvariabler. Dersom variabelen inntreffer er verdien lik 1, mens hvis den ikke inntreffer er verdien lik 0.

Dette gir oss følgende regresjonsligning for hypotese 1:

$$Y(s13\_avvik) = \beta_0 + \beta_1(u9\_kjent\_ret) + \beta_2(d10\_konsernl) + \beta_3(d11\_kostnadsbasertpris)$$

Tabell 5.1 viser resultatene fra den multiple regresjonen.

```
. regress s13_avvik u9_kjent_ret d10_konsernl d11_kostnadsbasertpris
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	86
Model	4.16666631	3	1.38888877	F(3, 82)	=	7.05
Residual	16.1589151	82	.19705994	Prob > F	=	0.0003
Total	20.3255814	85	.239124487	R-squared	=	0.2050
				Adj R-squared	=	0.1759
				Root MSE	=	.44391

s13_avvik	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
u9_kjent_ret	-.1556442	.0647362	-2.40	0.018	-.284425 - .0268634
d10_konsernl	-.2741025	.0977303	-2.80	0.006	-.4685191 - .0796859
d11_kostnadsbasertpris	.3195534	.1107672	2.88	0.005	.0992023 .5399046
_cons	1.21881	.228881	5.33	0.000	.7634925 1.674127

Tabell 5.1: Regresjonsanalyse 1

Det er viktig å avdekke om eventuelle sammenhenger mellom den avhengige og hver av de uavhengige variablene er signifikant. Vi vil avdekke om variablene er signifikante på 99 %, 95 % eller 90 % nivå, eller om variablene ikke er signifikant. Signifikansnivået viser med hvilken sannsynlighet vi kan si at det eksisterer en sammenheng.

Vi starter med å se om modellen som helhet er signifikant. Prob > F angir hvorvidt dette er tilfellet. Vi ser av tabell 5.1 at modellen er signifikant på 99 % nivå, ettersom Prob > F = 0,0003.

$P > |t|$  angir hvorvidt de uavhengige variablene er signifikante. Regresjonsanalysen i tabell 5.1 avdekker at variablene *konsernledelse* og *kostnadsbasert internprismetode* er signifikant på 99 % nivå. Videre er variabelen *kjente og forståelige retningslinjer* signifikant på 95 % nivå.

Av tabell 5.1 får vi følgende regresjonsligning:

$$Y(s13\_avvik) = 1,3 - 0,2 (u9\_kjent\_ret)** - 0,3 (d10\_konsernl)*** + 0,3 (d11\_kostnadsbasertpris)***$$

Stjernene i regresjonsligningen angir på hvilket nivå de ulike variablene er signifikante. Tre stjerner angir at variabelen er signifikant på 99 % nivå, og to stjerner forteller at den er signifikant på 95 % nivå. Videre vil én stjerne tilsi at variabelen er signifikant på 90 % nivå, mens fravær av stjerne sier at variabelen ikke er signifikant

Konstanten angir forventet verdi på den avhengige variabelen når de uavhengige variablene er null. Regresjonsligningen gir en konstant lik 1,2, noe som viser at det i liten grad forventes avvik når de uavhengige variablene er null.

Vi vil nå se på koeffisientene til de uavhengige variablene. Her er fortegnet spesielt interessant. Fortegnet angir hvilken påvirkning, positiv eller negativ, de uavhengige variablene har på om bedriftene opplever avvik fra retningslinjene.

Variabelen *kjente og forståelige retningslinjer* har en negativ koeffisient. Dette innebærer at når bedriftene har kjente og forståelige retningslinjer, reduseres avvikene fra disse. Videre ser vi at variabelen *konsernledelsen bestemmer internprisen* også har en negativ koeffisient. Dette viser at avvikene fra retningslinjene reduseres når konsernledelsen bestemmer internprisen.

---

Variabelen *kostnadsbasert internpris* har en positiv koeffisient. Dette innebærer at når bedriftene benytter kostnadsbaserte internpriser, opplever de i større grad avvik fra retningslinjene.<sup>1</sup>

Vi vil nå se på forklaringskraften til modellen.  $R^2$  forteller hvor mye av variansen i den avhengige variabelen som kan forklares av de uavhengige variablene i modellen.  $R^2$  vil øke med antallet uavhengige variabler, mens justert  $R^2$  tar hensyn til antallet uavhengige variabler. Denne vil kun øke dersom variablene som legges til gir en høyere forklaringskraft til den avhengige variabelen.

I tabell 5.1 finner vi at justert  $R^2 = 18\%$ . Dette betyr at 18 % av målt varians i den avhengige variabelen kan forklares av variasjonen i de uavhengige variablene.

### 5.3.4 Diskusjon knyttet til retningslinjer og internprismetode

Vi har sett at bedriftene i hovedsak mener at det i liten grad forekommer avvik fra retningslinjene. Det at noen avvik forekommer kan skyldes flere forhold. Avvik kan for eksempel forekomme i situasjoner hvor retningslinjene ikke er passende. En annen årsak kan være at de ikke er utarbeidet eller kommunisert godt nok.

Vi vil nå diskutere ulike elementer knyttet til retningslinjer og bedriftens valg av internprismetode. Det er et begrenset omfang av forskning og teori om retningslinjer for internprising og diskusjonen vil derfor være preget av dette.

#### *Kjente og forståelige retningslinjer*

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at de fleste bedriftene har skriftlige retningslinjer knyttet til internprising. Dette er positivt da retningslinjer danner grunnlaget for en god internprispraksis. C. F. Henriksen (personlig kommunikasjon, 13.12.2015) kommenterer på den andre siden at dette avviker fra hans erfaringer fra praksis. Han opplever at langt færre

---

<sup>1</sup> Bytter vi ut *kostnadsbasert pris* med *markedsbasert pris*, vil denne variabelen ha negativ koeffisient. Dette betyr at bedriftene opplever mindre avvik fra retningslinjene når de benytter markedsbasertpris. Se tabell 10.1 (Appendiks 3).

<sup>2</sup> En regresjonsanalyse av modellen uten variabelen *d7\_retningslinjer* gir signifikante uavhengige variabler på

---

bedrifter har skriftlige retningslinjer knyttet til internprising. De som henvender seg til Henriksen er imidlertid bedrifter som opplever problemer i forbindelse med internprising. Hans oppfatning kan derfor være preget av et ikke-representativt utvalg. På den andre siden er det mulig at de som har valgt å svare på spørreundersøkelsen er bedrifter som er opptatt av internprising og derfor har skriftlige retningslinjer knyttet til dette.

Resultatene fra regresjonsmodell 1 viser en negativ signifikant sammenheng mellom kjente og forståelige retningslinjer og avvik fra disse. Dette betyr med andre ord at kjente og forståelige retningslinjer bidrar til å redusere avvikene mellom disse og praksis. Når de ulike enhetene har god forståelse for innholdet i retningslinjene, vet de hva som er ønsket og forventet av konsernledelsen. Det vil da være lettere å følge retningslinjene i praksis.

Det er imidlertid ikke sikkert at retningslinjene er like kjente og forståelige som bedriftene hevder. De som har svart på spørreundersøkelsen sitter i konsernledelsen, og det er i stor grad dem som utarbeider retningslinjene, ref. figur 5.4. Disse vil derfor kunne hevde at retningslinjene er kjente og forståelige, mens dette i realiteten muligens ikke er tilfellet for de som gjennomfører transaksjonene.

C. F. Henriksen (personlig kommunikasjon, 13.12.2015) kommenterer at det er oppsiktsvekkende mange bedrifter som hevder at retningslinjene er kjente og forståelige for prissetteren. Henriksens erfaringer fra praksis taler for det motsatte, at retningslinjene i liten grad er kjente og forståelige. Han kommenterer videre at funnet vårt er bra og at hans erfaringer kan være farget av at bedriftene som kontakter han trenger hjelp.

Vi mener at det er positivt at mange bedrifter hevder at deres retningslinjer er kjente og forståelige. Resultatet fra regresjonsmodellen er i tråd med våre forventninger, nemlig at kjente og forståelige retningslinjer reduserer avvikene mellom disse og praksis. Vi må imidlertid ta i betraktning at retningslinjene muligens ikke er like kjente og forståelige for prissetteren som bedriftene hevder.

---

### *Nivået hvor internprisen bestemmes og retningslinjer*

Price Waterhouse (1984, referert i Eccles, 1985, s. 44) avdekket at det i stor grad varierer hvem som bestemmer prisen på de interne transaksjonene. De fant at konsernledelsen, finansdirektøren, divisjonslederen eller medarbeideren bestemmer internprisen.

Respondentene fra spørreundersøkelsen vår svarer, i likhet med undersøkelsen fra 1984, at nivået for fastsettelsen av internprisen varierer.

Vi har gjennom regresjonsanalysen funnet en negativ signifikant sammenheng mellom hvorvidt konsernledelsen bestemmer internprisen og avvik fra retningslinjene. Dette innebærer at når konsernledelsen bestemmer internprisen, reduseres avvikene fra retningslinjene. Konsernledelsen er det øverste organet i bedriften, og har hovedansvaret for virksomheten. Dersom også beslutningene om internprisen er sentralisert, delegeres ikke beslutningsmyndigheten nedover i bedriften. For konsernledelsen vil korrekt måling av enhetene være det eneste målet med internprising. Konsernledelsen har derfor ikke insentiver til at resultatet i en enhet skal endres på bekostning av en annen enhet. Det kan derfor forventes færre avvik dersom konsernledelsen bestemmer internprisen.

På den andre siden kan retningslinjene være utarbeidet under forutsetninger som ikke lar seg gjennomføre i praksis. Det vil da kunne oppleves avvik fra retningslinjene til tross for at det er konsernledelsen som bestemmer internprisen.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at konsernledelsen tar del i fastsettelsen av internprisen i mange av bedriftene. Videre har vi sett at når konsernledelsen bestemmer internprisen reduseres avvikene fra retningslinjene. Resultatene er i tråd med våre forventninger ettersom vi mener at konsernledelsen i liten grad har insentiver til å avvike fra retningslinjene. Bedriftene vil imidlertid kunne oppleve avvik i tilfeller hvor retningslinjene ikke er passende.

---

### *Internprismetode og retningslinjer*

I regresjonsanalysen fant vi en positiv signifikant mellom bruk av kostnadsbaserte internprismetoder og avvik fra retningslinjene. Dette viser at bedriftene i større grad opplever avvik når de benytter kostnadsbaserte internprismetoder.

De kostnadsbaserte internprismetodene inneholder subjektive vurderinger knyttet til for eksempel materialforbruk, timeforbruk og kapasitetsgrenser (Hansen & Svendsen, 1996, s. 86). Dersom vurderingene er i strid med retningslinjene, kan det oppstå avvik.

På den andre siden er de kostnadsbaserte internprismetodene de vanligste metodene (Bragelien, 2014a; Bergstrand, 2009, s. 85). Bruk av disse vil ikke i seg selv medføre at bedriftene opplever avvik. Ettersom konsernledelsen vet at de kostnadsbaserte metodene inneholder subjektive vurderinger kan de ta dette i betraktning når de vurderer omfanget av avvik fra retningslinjene.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at bedriftene i størst grad benytter de kostnadsbaserte metodene. Vi har også sett at når bedriftene benytter disse metodene oppleves det i større grad avvik fra retningslinjene. På grunnlag av de subjektive vurderingene forventet vi avvik fra retningslinjene ved bruk av denne internprismetoden. Resultatet er med andre ord i tråd med våre forventninger.

### **5.3.5 Oppsummering og konklusjon på hypotese 1**

Det er lite forskning på retningslinjers påvirkning på internprispraksis, og diskusjonen knyttet til dette temaet er derfor begrenset. I diskusjonen over har vi likevel sett at funnene fra spørreundersøkelsen samsvarer med våre forventninger samt tilgjengelig forskning og teori på området.

Vi har sett at bedriftene generelt i liten grad opplever avvik fra retningslinjene. Analysen viser likevel at avvikene fra retningslinjene reduseres når disse er kjente og forståelige. Vi kan dermed beholde hypotese 1.

---

## 5.4 Ekstern handel og konflikter

Vi vil i denne delen se nærmere på ekstern handel og konflikter. Disse kan være kilder til at internprising ikke fungerer optimalt. Ekstern handel kan på den andre siden også være positivt for bedrifter, eksempelvis ved kapasitetsproblemer internt. Det er også positive sider knyttet til konflikter, da det kan stimulere til læring og positive endringer. Det vil her være interessant å undersøke om konflikter og fravær av retningslinjer kan være en årsak til at ekstern handel forekommer.

Vi begynner med å presentere elementene i regresjonsmodell 2. Videre presenterer vi relevante funn knyttet til ekstern handel og konflikter. Vi foretar så en multippel regresjonsanalyse, og diskuterer deretter funnene knyttet til ekstern handel og konflikter. Avslutningsvis konkluderer vi med om vi kan beholde hypotese 2.

### 5.4.1 Presentasjon av elementene i regresjonsmodell 2

Den andre regresjonsmodellen består av hypotese 2. Vi kontrollerer også for om ekstern handel forekommer i større grad når dette er tillat. Dette representerer en nokså klar sammenheng, da enheter vil handle på en måte som er i samsvar med hva som er tillat.

#### **Hypotese 2:**

*Ekstern handel vil forekomme i større grad når bedriftene opplever konflikter og mangler skriftlige retningslinjer.*

Vi forventer at konflikter kan være en årsak til at enheter velger å handle eksternt. Dersom en enhet opplever mye interne konflikter, kan enheten unngå dette ved å handle eksternt. Friksjonen internt vil dermed reduseres.

Skriftlige retningslinjene gir en beskrivelse av ønsket handlingsmønster i bedriften. Dersom bedrifter som opererer med internprising ikke har skriftlige retningslinjer, blir ønsket handlingsmønster mer uklart. Vi forventer derfor at enheter i mindre grad handler eksternt dersom det eksisterer retningslinjer for dette.

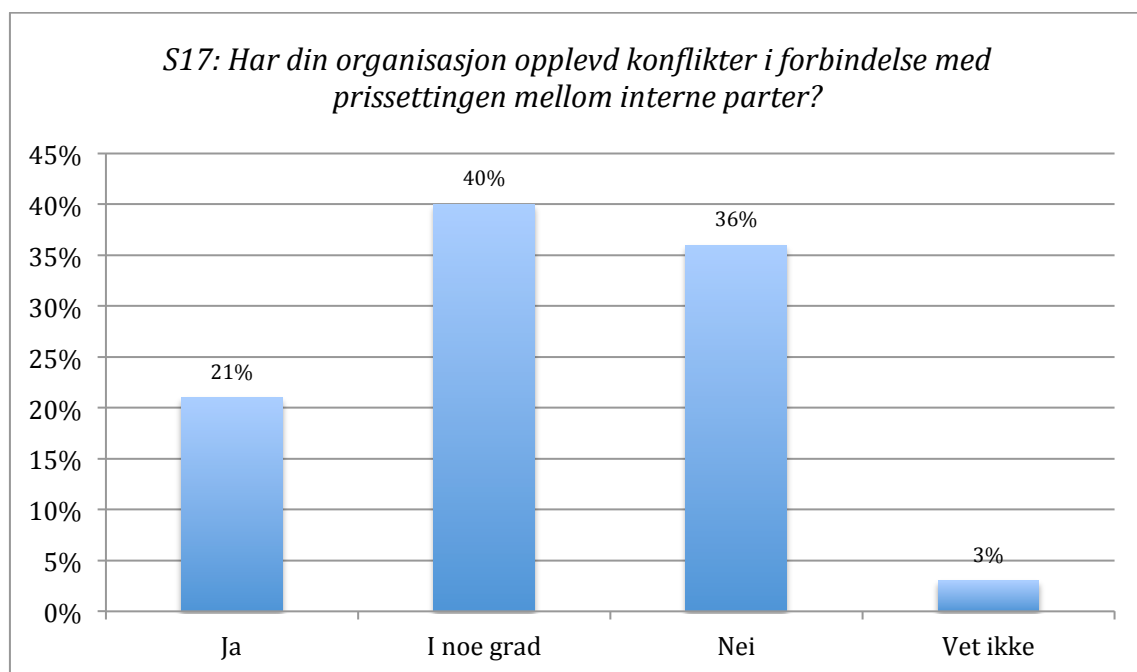


## 5.4.2 Presentasjon av funn knyttet til konflikter og ekstern handel

Vi starter med å se på hvorvidt bedrifter opplever konflikter, og hvem som har en tendens til å vinne frem i disse. Deretter ser vi på om bedriftene tillater ekstern handel, og hvorvidt dette forekommer. Videre ser vi nærmere på årsaker til at ekstern handel forekommer, og om det handles for mye eksternt i forhold til hva som er optimalt for eierne.

### *Hvorvidt bedrifter opplever konflikter*

Vi starter med å avdekke hvorvidt bedriftene opplever konflikter i forbindelse med fastsettelsen av internprisen. Figur 5.10 viser dette.



*Figur 5.10: Har din organisasjon opplevd konflikter i forbindelse med prissettingen mellom interne parter? n = 107*

Vi observerer at mange bedrifter opplever konflikter i forbindelse med prissettingen av de interne transaksjonene. 21 % av bedriftene svarer at de opplever konflikter, og 40 % hevder at de i noe grad opplever dette.

---

En bedrift hevder avslutningsvis i spørreundersøkelsen at:

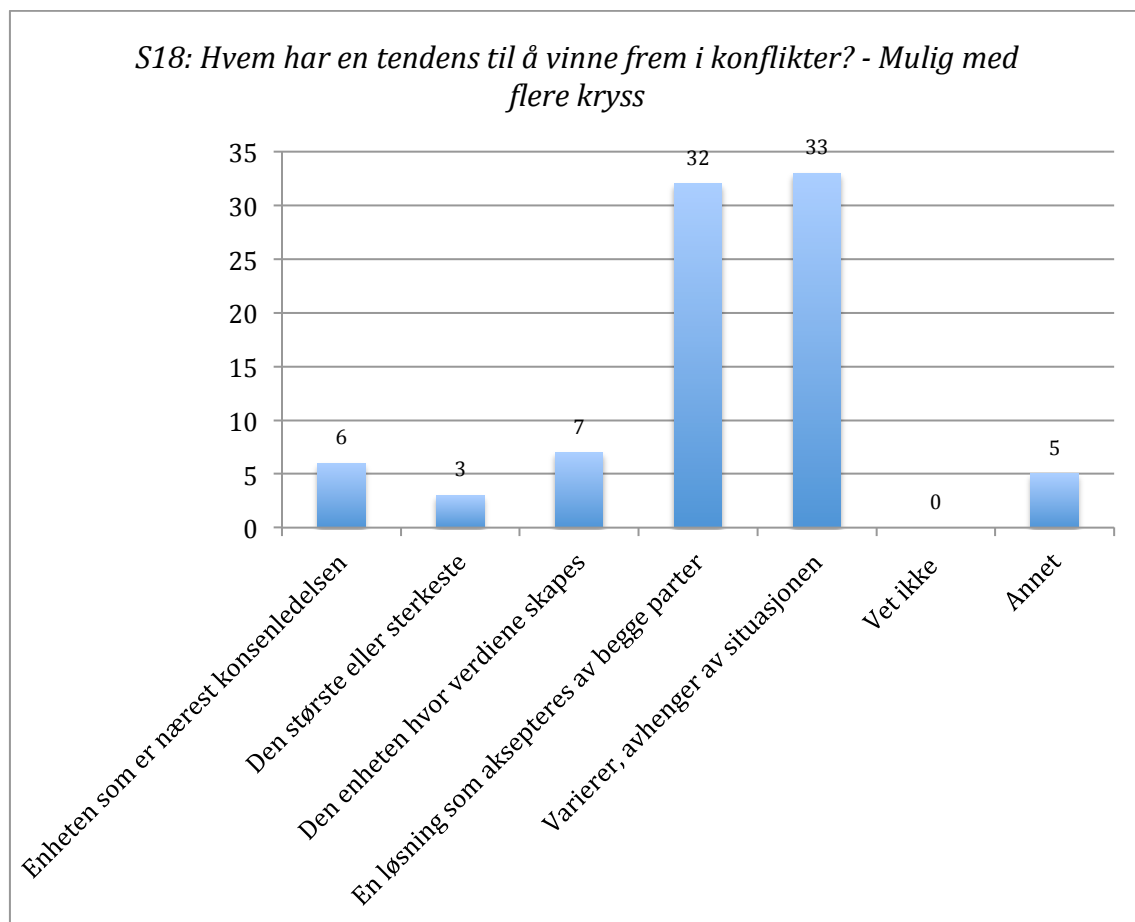
*”Det er ofte diskusjoner rundt prising av tjenester og kostnadsfordeling, spesielt fra konsernspiss – pris på fysiske varer er som regel enklere.”*

Spørreundersøkelsen tar ikke hensyn til hvorvidt det er en vare eller tjeneste som handles. Det er trolig lettere å finne en rettferdig pris på en fysisk vare, ettersom kostnadene knyttet til den fysiske varen gjerne er klarere enn ved tjenester.

Videre er det 36 % som svarer at de ikke opplever konflikter i forbindelse med internprising. Dette kan på den ene siden indikere at disse bedriftene har tydelige og fungerende rutiner for prissetting internt. På den andre siden kan det forekomme konflikter som ikke blir fanget opp.

#### *”Vinneren” i forbindelse med konflikter*

Bedriftene som opplever konflikter, ble videre spurt om hvem som har en tendens til å vinne frem i forbindelse med konfliktene. Resultatene er presentert i figur 5.11. Respondentene hadde her mulighet til å velge flere svaralternativ, noe som medfører at vi får flere besvarelser enn  $n$ .



Figur 5.11: Hvem har en tendens til å vinne frem i konflikter?  $n = 66$

Mange bedrifter svarer at de løser konflikter gjennom en forhandlingsløsning som aksepteres av begge parter. Lawrence og Lorsch (1967, referert i Eccles, 1985, s. 39) avdekket at dette er den foretrukne metoden for å løse konflikter. Her kan partene forhandle seg frem til en justert markedspris, slik at begge parter blir fornøyd med handelen. Videre kan forhandlinger i desentraliserte bedrifter fremme entreprenørskap og samarbeid, slik at bedriften som helhet oppnår gevinster (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 129).

Av figuren fremkommer det at mange bedrifter svarer at håndteringen av konflikter i stor grad varierer og avhenger av situasjonen. Her kan bedriftene være tilpasningsdyktige og løsningen på konflikten er dermed situasjonsbestemt. På den andre siden kan dette tyde på at bedriften ikke har en klar fremgangsmåte for håndtering av konflikter.

Det er få bedrifter som uttrykker de andre svaralternativene knyttet til dette spørsmålet. Bedriftene hadde også mulighet til å spesifisere svaret dersom de valgte svaralternativet *annet*. Noen utsagn vi fikk er:

---

*”Den sterkeste tendensen er vel at det da ikke blir noe av.”*

*”Vi forsøker å få en objektiv part til å sette opp et faktabasert løsningsforslag.”*

*”Det er få konflikter. Der dette skjer løftes det til neste nivå i linjen.”*

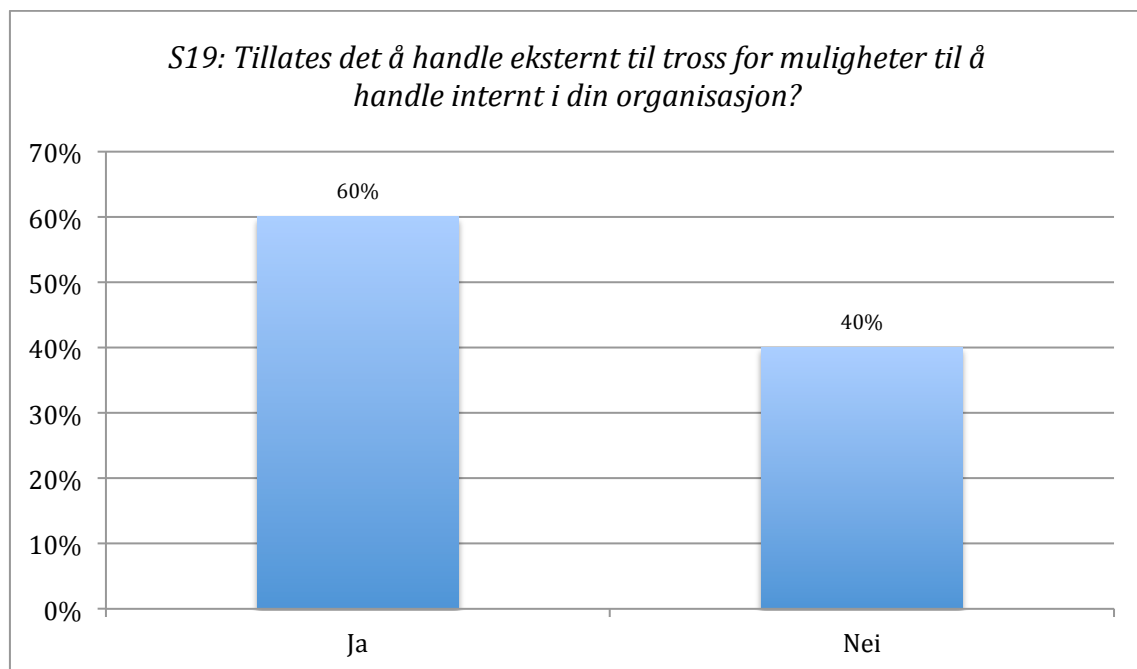
*”Konflikter besluttes av en intern ’domstol’.”*

Vi ser at flere av bedriftene finner en løsning på konfliktene ved hjelp av en objektiv part. En objektiv part må da sette seg inn i konflikten, noe som viser at konflikter kan være ressurskrevende for bedriften. Når en objektiv part går inn og megler, vil ikke internprisen være preget av maktforholdet mellom enhetene. Den objektive parten kan sørge for at prisen reflekterer verdiskapingen, slik at internprisen blir mer rettferdig. Price Waterhouse (1984, referert i Hirsch, s. 665) fant også at bedrifter benytter en objektiv part til å løse konflikter.

Det er også en bedrift som uttrykker at konflikter vil kunne medføre at den interne handelen ikke gjennomføres. Det kan være ulike årsaker til dette utfallet. En årsak kan være at bedriften ikke har gode mekanismer for å håndtere konflikter. En annen årsak er at konflikter kan være et tegn på at den interne handelen ikke skaper merverdier for bedriften.

*Hvorvidt bedriftene tillater at enhetene handler eksternt til tross for interne muligheter*

Vi vil nå se på hvorvidt bedriftene tillater enhetene å handle eksternt, til tross for interne muligheter. Figur 5.12 illustrerer dette.

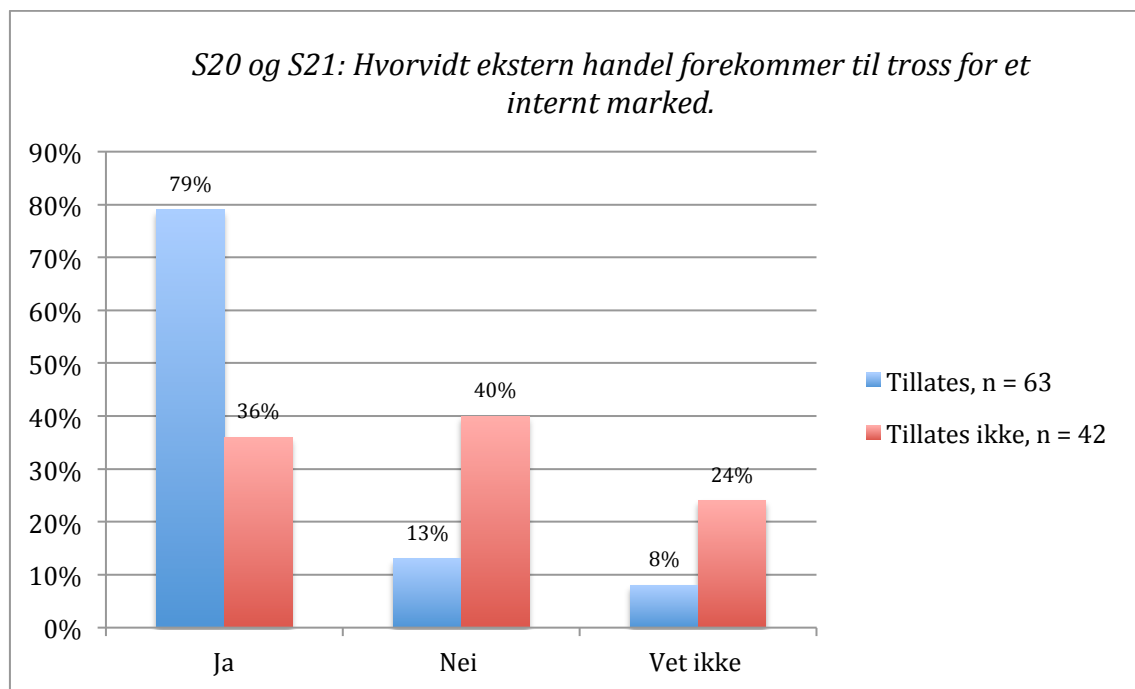


*Figur 5.12: Tillates det å handle eksternt til tross for muligheter til å handle internt i din organisasjon? n = 107*

Som det fremkommer av figuren tillater 60 % av bedriftene at enhetene handler eksternt til tross for muligheter internt. Dersom enheter prioriterer å handle eksternt, er det vanskeligere for enhetene å bruke prisen til å påvirke resultatet. Dette er fordi prisen blir satt i markedet ved ekstern handel. (Colbjørnsen, 1995a, s. 70).

### *Hvorvidt ekstern handel forekommer*

Bedriftene ble videre spurt om ekstern handel forekommer. Vi skiller her mellom bedrifter som tillater ekstern handel og de som ikke gjør det. Resultatene fremkommer i figur 5.13.



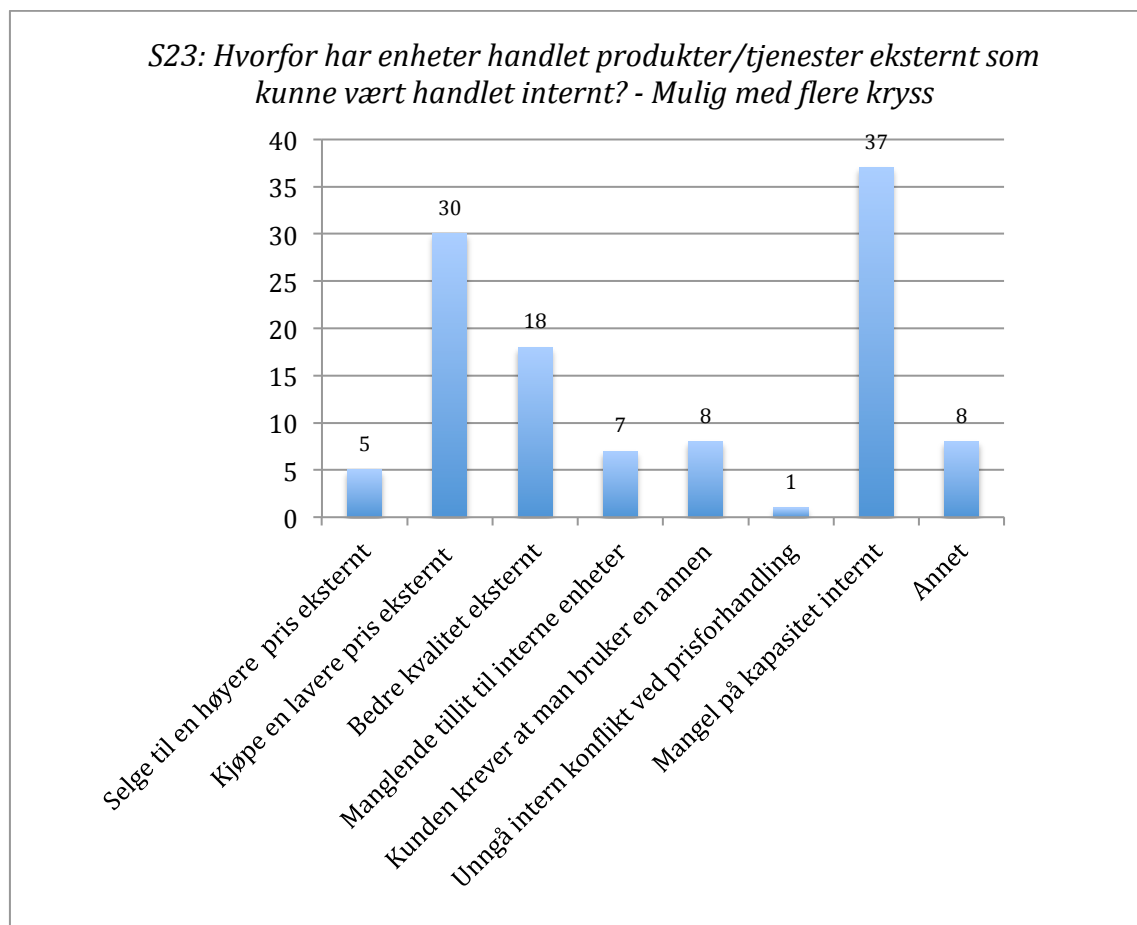
*Figur 5.13: Hvorvidt ekstern handel forekommer til tross for et internt marked.*

Figuren viser at når ekstern handel tillates, til tross for et internt marked, forekommer dette i mange bedrifter. Velger for eksempel kjøpende enhet å handle i det eksterne markedet, vil selgende enhet internt miste salget. Dersom den kjøpende enheten kan oppnå en lavere pris i markedet vil resultatet deres øke. Dette representerer en fare for suboptimalisering dersom det ville vært best for bedriften som helhet å handle internt.

Når ekstern handel ikke tillates, er det omtrent like mange som svarer ja og nei til at dette faktisk forekommer. Det er interessant at mange bedrifter opplever ekstern handel når dette ikke er tillat. Det kan være ulike årsaker til dette.

#### *Årsaker til at enheter handler eksternt til tross for interne muligheter*

Vi ønsker nå å se på hvorfor enheter handler eksternt til tross for interne muligheter. Figur 5.14 viser dette.



*Figur 5.14: Hvorfor har enheter handlet produkter/tjenester eksternt som kunne vært handlet internt? n = 65*

Av figuren fremkommer det at det i hovedsak tre årsaker til hvorfor enheter velger å handle eksternt. Disse er som følger:

- *Mangel på kapasitet internt*  
Dersom enheter opplever mangel på kapasitet internt, vil bedriften måtte handle eksternt for å opprettholde produksjonen.
- *Mulighet til å kjøpe til en lavere pris eksternt*  
Dette innebærer at den selgende enheten internt har en pris som er høyere enn hva man kan oppnå i markedet.
- *Bedre kvalitet eksternt*

---

Dette indikerer at selgende enhet ikke produserer til høy nok kvalitet, og dermed har forbedringspotensial knyttet til produksjonen.

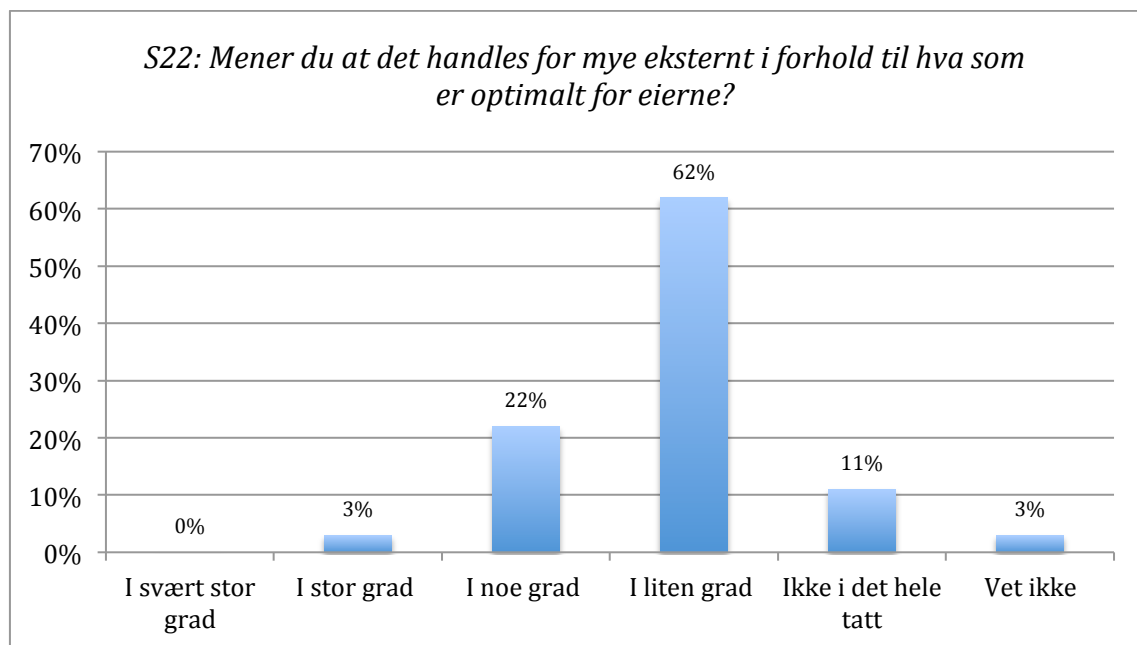
Å handle eksternt på grunn av mangel på kapasitet internt er ikke negativt. Dersom kjøpende enhet er avhengig av ressurser og dette ikke kan leveres internt, stanser produksjonen til denne enheten. I dette tilfellet vil eksternt handel skape merverdier for bedriften som helhet.

Når enheter prioriterer å handle eksternt, taper andre enheter med ledig kapasitet salg internt. Vi ser at to av hovedårsakene til å handle eksternt er knyttet til pris og kvalitet. Hvorvidt dette er optimalt eller ikke, avhenger av gevinstene knyttet til å handle internt kontra eksternt. Dersom den interne handelen ville medført et positivt dekningsbidrag for bedriften som helhet, ville det vært best å handle internt. Det vil være optimalt å handle eksternt når dette gir større merverdier enn ved intern handel.

### *Handles det for mye eksternt i forhold til hva som er optimalt for eierne?*

Vi vil nå se på om det handles for mye eksternt i forhold til hva som er optimalt for eierne av bedriftene. Figur 5.15 illustrerer dette. Spørsmålet er interessant ettersom det kan gi indikasjoner på at eierne og de ansatte ikke har sammenfallende interesser. Det kan med andre ord oppstå et prinsipal-agent-problem i forbindelse med internprising og eksternt handel.





*Figur 5.15: Mener du at det handles for mye eksternt i forhold til hva som er optimalt for eierne? n = 65*

Vi observerer at bedriftene i liten grad mener at det handles for mye eksternt i forhold til hva som er optimalt for eierne av bedriften. Dette gir indikasjoner på at eierne og de ansatte har sammenfallende interesser.

Det er likevel 22 % av bedriftene som mener at det i noe grad handles for mye eksternt, og 3 % som hevder at dette skjer i stor grad. En årsak til dette kan være at bonusordningen er utformet slik at den ikke gir riktige insentiver. Løsningen vil i dette tilfellet være å omforme belønningssystemet slik at agenten og prinsipalen har de samme interessene.

### 5.4.3 Regresjonsmodell 2

Vi vil nå foreta en multippel regresjonsanalyse av hypotese 2.

Den avhengige variabelen forteller oss hvorvidt ekstern handel forekommer,  $s_{2021\_forekommer}$ . Verdien 1 sier at ekstern handel forekommer, og verdien 0 sier at det ikke forekommer.

Regresjonsmodell 2 består av følgende tre uavhengige variabler:

- Hvorvidt bedriftene har skriftlige retningslinjer, *d7\_retningslinjer*.
- Hvorvidt eksternt handel tillates, *d19\_eksternt\_tillates*.
- I hvilken grad bedriftene opplever konflikter, *u17\_konflikt*.

De førstnevnte variablene er dummyvariabler. Dersom variabelen inntreffer er verdien lik 1, og 0 hvis den ikke inntreffer. Variabelen *konflikt* er rangert fra 0 til 2. Verdien 0 sier at bedriftene ikke opplever konflikter. Verdien 1 sier at bedriftene i noe grad opplever konflikter, mens verdien 2 forteller at bedriftene opplever konflikter.

Dette gir oss følgende regresjonsligning:

$$Y(s2021\_forekommer) = \beta_0 + \beta_1(d7\_retningslinjer) + \beta_2(u17\_konflikt) + \beta_3(d19\_eksternt\_tillates)$$

Regresjonsanalysen av hypotese 2 er illustrert i tabell 5.2.

```
. regress s2021_forekommer d7_retningslinjer u17_konflikt d19_eksternt_tillates
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	90
Model	4.77317599	3	1.59105866	F(3, 86)	=	9.98
Residual	13.7157129	86	.159485034	Prob > F	=	0.0000
Total	18.4888889	89	.207740325	R-squared	=	0.2582
				Adj R-squared	=	0.2323
				Root MSE	=	.39936

s2021_forek~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d7_retnings~r	-.061086	.125294	-0.49	0.627	-.3101623 .1879903
u17_konflikt	.1531197	.0558561	2.74	0.007	.0420816 .2641579
d19_ekstern~s	.4229113	.0912665	4.63	0.000	.2414795 .6043432
_cons	.3560206	.1587865	2.24	0.028	.0403636 .6716777

Tabell 5.2: Regresjonsanalyse 2

---

Vi ser at modellen er signifikant på 99 % nivå, ettersom  $\text{Prob} > F = 0,0000$ . To av de tre uavhengige variablene er signifikant. Variablene *ekstern handel tillates* og *konflikt* er signifikant på 99 % nivå.<sup>2</sup>

Vi får med utgangspunkt i tabell 5.2 følgende regresjonsligning:

$$Y (s2021\_forekommer) = 0,4 - 0,1 (d7\_retningslinjer) + 0,2 (u17\_konflikt)^{***} + 0,4 (d19\_eksternt\_tillates)^{***}$$

Konstantleddet viser forventet verdi på hvorvidt ekstern handel forekommer når de uavhengige variablene er null. Konstantleddet er her 0,4. Dette innebærer at når de uavhengige variablene er null forekommer det i liten grad ekstern handel.

Koeffisientene til variablene *konflikt* og *ekstern handel tillates* har positive fortegn. Dette innebærer at det i større grad forekommer ekstern handel når bedriftene opplever konflikter og ekstern handel tillates. Analysen viser også at variabelen *retningslinjer* har en negativ koeffisient. Dette innebærer at når bedriften har skriftlige retningslinjer, forekommer det i mindre grad ekstern handel.

Modellen gir en justert  $R^2 = 23$  %. Dette innebærer at 23 % av målt varians i hvorvidt ekstern handel forekommer, kan forklares av de uavhengige variablene i regresjonsligningen.

#### **5.4.4 Diskusjon knyttet til ekstern handel, konflikter og internprising**

Vi har sett at det forekommer ekstern handel i mange bedrifter, til tross for et internt marked, og at dette skjer uavhengig av om det tillates eller ikke. Ekstern handel forekommer likevel i størst grad når det tillates.

---

<sup>2</sup> En regresjonsanalyse av modellen uten variabelen *d7\_retningslinjer* gir signifikante uavhengige variabler på 99 % nivå. Se tabell 10.2 (Appendiks 3).

---

### *Ekstern handel tillates*

Regresjonsanalysen viser en positiv signifikant sammenheng mellom hvorvidt ekstern handel tillates og at dette forekommer. Dette betyr at ekstern handel forekommer i større grad når det er tillat.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at ekstern handel tillates i 60 % av bedriftene. Det er med andre ord en relativt stor andel av bedriftene som ikke tillater at enhetene handler eksternt. Winston (1964, referert i Emmanuel og Mehafdi, 1994, s. 51) avdekket at friheten til å handle eksternt i stor grad var begrenset, og krever godkjenning fra ledelsen sentralt. Kulturen i bedrifter har endret seg siden 1994. Det er derfor rimelig at beslutningsmyndigheten knyttet til ekstern handel, til tross for interne muligheter, i større grad er desentralisert i dag.

Årsaken til at bedrifter ikke tillater dette, kan være fordi det ikke er lønnsomt for bedriften å handle eksternt. På den andre siden kan dette skyldes at konsernledelsen ikke er klar over at det i noen tilfeller kan være best for bedriften som helhet å handle eksternt.

Enheter prioriterer hovedsakelig å handle eksternt på grunn av kapasitet, pris og kvalitet. Price Waterhouse (1984, referert i Eccles 1985, s. 5) fant, i likhet med oss, at hovedårsakene til at enheter handler eksternt er kapasitet, kvalitet og pris. De avdekket også at enheter handler eksternt på grunn av bedre service og tilgjengelighet eksternt.

Sammenhengen mellom hvorvidt ekstern handel forekommer når det er tillat er nokså opplagt. Etersom enheter trolig vil unngå å handle i strid med konsernledelsens instruksjoner.

### *Konflikter og ekstern handel*

I presentasjonen av funnene, så vi at bedrifter opplever konflikter i forbindelse med internprising. Det er interessant å se at en stor andel av bedriftene hevder at de opplever konflikter. Konflikter kan lede til nedsatt produksjon og misnøye blant de ansatte. På den andre siden kan konflikter være positivt for bedriften, da det kan ses på som en kilde til læring og positive endringer. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 125)

Regresjonsanalysen viser en positiv signifikant sammenheng mellom hvorvidt bedriften opplever konflikter og om ekstern handel forekommer. Dette betyr at ekstern handel forekommer i større grad når bedriftene opplever konflikter i forbindelse med internprising.

En mulig konsekvens av konflikter er at enheter handler eksternt, uten at dette nødvendigvis er det beste for bedriften som helhet. Dette kan skyldes at enhetene ikke blir enig om pris, kvalitet eller andre betingelser knyttet til den interne handelen. Dersom enheter handler eksternt, vil betingelsene for handelen settes under markedslignende forutsetninger. Interne friksjoner vil da minimeres, og enhetene må i større grad godta betingelsene som markedet tilbyr. (Eccles, 1985, s. 205; Colbjørnsen, 1995a, s. 70)

Lambert (1979, referert i Eccles, 1985, s. 45-46) fant i sin undersøkelse at det var en signifikant sammenheng mellom graden av konflikt, og om enhetene tillates å handle eksternt. Sammenhengen viser at bedriftene opplevde konflikter i større grad når ekstern handel tillates. Vi undersøker ikke denne sammenhengen direkte, men vi mener likevel at dette er et interessant funn.

Vi forventet med utgangspunkt i teori og Lambert sin forskning, at bedrifter i større grad opplever konflikter når ekstern handel forekommer. Resultatene fra regresjonsanalysen er i samsvar med våre forventninger.

### *Retningslinjer*

I bedriftens skriftlige retningslinjer kan det fremgå i hvilke tilfeller det vil være hensiktsmessig å handle eksternt. Ekstern handel vil forekomme i mindre grad, utover det som er hensiktsmessig for bedriften som helhet, dersom det er fastsatt krav for når enhetene tillates å handle eksternt.

Regresjonsanalysen viser en negativ sammenheng mellom tilstedeværelsen av skriftlige retningslinjer og at ekstern handel forekommer. Denne sammenhengen er imidlertid ikke signifikant. Dette innebærer at vi ikke med sikkerhet kan si at skriftlige retningslinjer påvirker den avhengige variabelen.

Dersom bedriften ikke har skriftlige retningslinjer, vil enhetene trolig handle ut i fra hva som er enklest i den bestemte situasjonen. Det vil da eksistere en fare for at enhetene ikke handler ut i fra hva som er best for bedriften som helhet. Vi forventet derfor at ekstern handel vil forekomme i mindre grad dersom bedriften har skriftlige retningslinjer. Resultatene fra regresjonsanalysen er i tråd med våre forventninger, men er imidlertid ikke signifikant.

#### **5.4.5 Oppsummering og konklusjon på hypotese 2**

I diskusjonen over har vi sett at funnene fra spørreundersøkelsen samsvarer med våre forventninger samt tilgjengelig forskning og teori på området.

Gjennom regresjonsanalysen har vi avdekket at ekstern handel forekommer i større grad når bedrifter opplever konflikter i forbindelse med internprising. Vi har også avdekket at ekstern handel forekommer i mindre grad når bedriften har skriftlige retningslinjer. Det siste funnet er imidlertid ikke signifikant. Vi må derfor forkaste hypotese 2.

### **5.5 Resultatavhengig bonus**

Vi vil i dette delkapittelet se nærmere på koblingen mellom internprising og resultatavhengig bonus. Dette er en interessant problemstilling da enheter kan ha insentiver til å påvirke internprisen for å maksimere egen bonusutbetaling.

Vi starter med å presentere elementene i regresjonsmodell 3. Videre vil vi presentere relevante funn knyttet til resultatavhengig bonus. Vi gjennomfører så en regresjonsanalyse og diskuterer funnene knyttet til resultatavhengig bonus.

#### **5.5.1 Presentasjon av elementene i regresjonsmodell 3**

Regresjonsmodell 3 består av hypotese 3 samt fire andre elementer vi mener kan påvirke hvorvidt bedriften opplever at internprisen blir påvirket av bonusordningen.

---

**Hypotese 3:**

*Når ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen, opplever bedriften i større grad at internprisen blir påvirket av bonusordningen.*

Vi forventer at ledelsen har insentiver til å påvirke internprisen i ønsket retning for å maksimere egen resultatavhengig bonus. Med ledelse mener vi nivå under konsernledelsen som fortsatt har lederansvar.

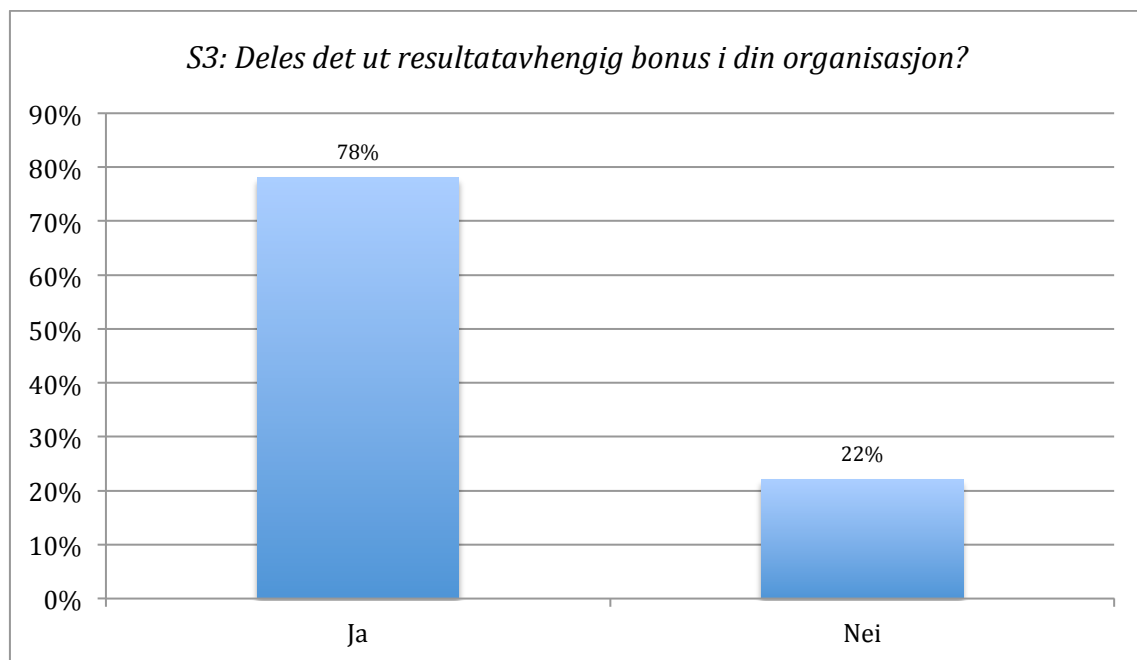
Vi forventer at retningslinjer bidrar til å redusere internprisens påvirkning på den resultatavhengige bonusen. Det andre momentet vi inkluderer i modellen er om kostnadsbaserte internpriser bidrar til å øke mulighetene til å påvirke internprisen. Videre undersøker vi om konflikter er en kilde til at internprisen påvirkes i større grad. Det siste elementet som er inkludert i modellen er om mulighetene til å påvirke internprisen reduseres dersom enhetene tillates å handle eksternt.

### **5.5.2 Presentasjon av funn knyttet til resultatavhengig bonus**

I denne delen vil vi starte med å se på hvorvidt det deles ut resultatavhengig bonus i bedriftene, og på hvilket nivå dette deles ut. Vi vil deretter se om bedriftene tror internprisen blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatet til enhetene som handler med hverandre.

#### *Resultatavhengig bonus*

Hvorvidt bedriftene opererer med resultatavhengig bonus er illustrert i figur 5.16.



Figur 5.16: Deles det ut resultatavhengig bonus i din organisasjon?  $n = 149$

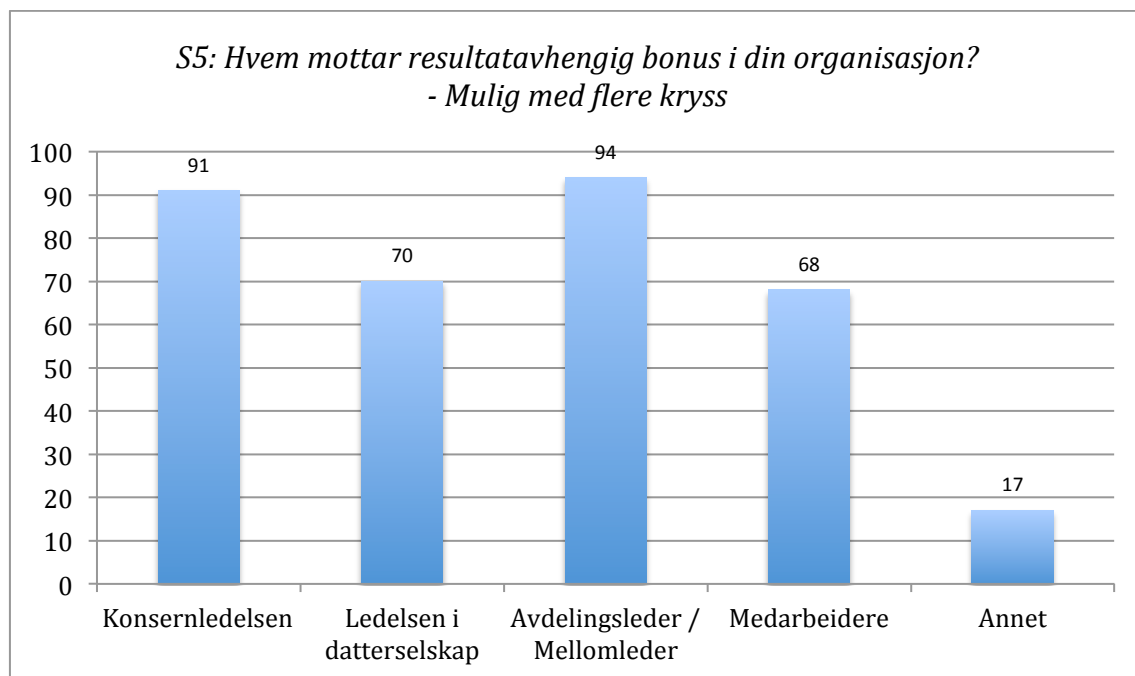
Figuren viser at 78 % av bedriftene som svarte på dette spørsmålet, har en bonusordning knyttet til resultatet. Dette viser at mange bedrifter opererer med denne typen belønning. Vi har dermed et godt undersøkelsesgrunnlag for videre analyse av hypotese 3.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser videre at den resultatavhengige bonusen hovedsakelig deles ut årlig. Ifølge Colbjørnsen et al. (2000, s. 7) er det mest vanlig å dele ut årlig bonus tilknyttet årsresultatet. Dette viser at det er samsvar mellom våre funn og teorien.

### *Nivået hvor det deles ut resultatavhengig bonus*

Vi ønsker å se nærmere på hvem som mottar resultatavhengig bonus. Konsernledelsen vil få utdelt bonus basert på konsernets totale resultat. Lavere nivå kan få utbetalt bonus ut i fra resultatet på deres nivå. Det vil da kunne oppstå insentiver til å påvirke resultatet, og dermed også den resultatavhengige bonusen. Hvem som mottar resultatavhengig bonus er illustrert i figur 5.17.





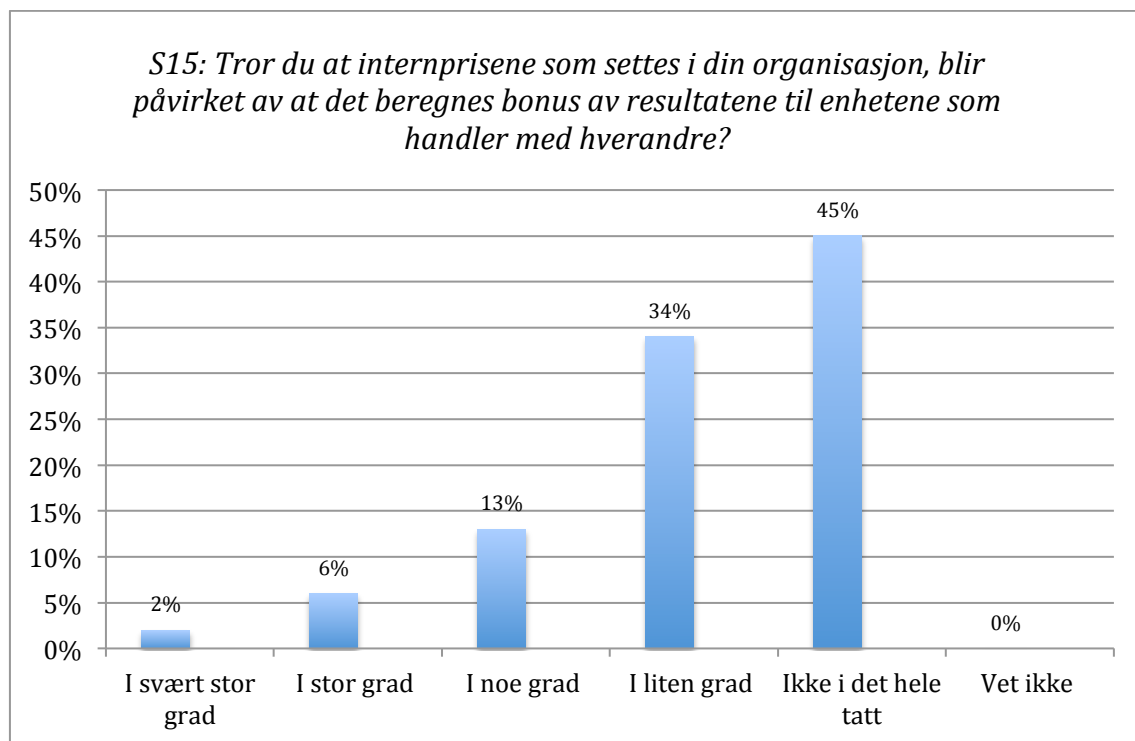
*Figur 5.17: Hvem mottar resultatavhengig bonus i din organisasjon? n = 114*

Vi ser av figuren at det deles ut resultatavhengig bonus på de fleste nivåene i bedriftene. Det er dermed ikke bare konsernledelsen som mottar denne typen belønning, men også ansatte på lavere nivå i bedriftene.

Flertallet av bedriftene som har valgt svaralternativet *annet*, spesifiserer at alle de ansatte mottar resultatavhengig bonus. Videre er det noen bedrifter som spesifiserer at selgere mottar bonus ut i fra eget resultat. Det er da tydelig at det oppstår insentiver til å maksimere eget resultat.

### *Hvorvidt internprisen blir påvirket av bonusordningen*

Vi vil nå se nærmere på hvorvidt internprisen blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatene til enhetene som handler med hverandre. Dette er illustrert i figur 5.18.



*Figur 5.18: Tror du at internprisene som settes i din organisasjon, blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatene til enhetene som handler med hverandre? n = 85*

Vi ser av figuren at de fleste bedriftene ikke tror at internprisen påvirkes av at det beregnes bonus av resultatene. En årsak til dette kan være at det beregnes bonus ut i fra konsernets resultat og ikke per resultat enhet. Enhetene vil da ikke ha insentiver til å påvirke resultatet i ønsket retning.

Bedriftene hadde også mulighet til å utdype dette spørsmålet. Noen av bedriftene som mener at internprisen ikke blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatene til enhetene som handler med hverandre, begrunner dette med følgende utsagn:

*”Det beregnes bonus ut i fra bedriftens totale resultat, og ikke per resultat enhet.”*

*”Stort sett ikke de samme som bestemmer internpriser og som får utbetalt bonus.”*

*”Selskapet har egne organ som regulerer og styrer all internprisingspolitikk. Det vil dermed være svært begrenset hvor mye handlingsrom hver enkelt enhet har til å påvirke egen bonus.”*

---

Sitatene viser at det i disse bedriftene ikke eksisterer insentiver til å påvirke bonusordningen gjennom internprisen.

Vi ser av figur 5.18 at det er 13 % av bedriftene som tror at internprisen i noe grad blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatet. Dette er en relativt høy prosentandel som betyr at respondenten har kunnskaper om at de ansatte kan påvirke internprisen for å maksimere den resultatavhengige bonusen. Dette innebærer en fare for suboptimalisering i enhetene, da det er en risiko for at enheter handler ut i fra hva som er best for egen enhet og ikke bedriften totalt. Dette kan videre være en kilde til konflikter rundt prisfastsettelsen.

Det er også noen bedrifter som svarer at de tror internprisen i svært stor eller i stor grad, blir påvirket av det beregnes bonus av resultatene. Dette viser at prissetterne gis frihet til å sette internprisen ut i fra eget ønske. I disse bedriftene har dermed de ansatte mulighet til å påvirke egen bonus.

En bedrift som valgte svaralternativet *i svært stor grad* utdypet følgende:

*”Hvis både en intern leverandør og en intern kunde ikke blir enig om pris og betingelser, så er det ikke noen transaksjon. Begge må oppleve at det er gunstig i forhold til sine resultater.”*

Respondenten benytter en forhandlingsbasert internprismetode. Her må begge parter oppleve at prisen er rettferdig for at transaksjonen skal gjennomføres. Dersom enhetene ikke blir enige og transaksjonen ikke finner sted, eksisterer det en fare for å tape verdiskapning. Dette vil være negativt dersom den interne handelen ville medført et positivt dekningsbidrag for bedriften som helhet.

### **5.5.3 Regresjonsmodell 3**

Vi vil nå gjennomføre en multippel regresjonsanalyse av regresjonsmodell 3.

Regresjonsanalysen vil avdekke forklaringer på hvorfor internprisen blir, eller ikke blir, påvirket av en bonusordning tilknyttet resultatet.

---

Regresjonsmodell 3 består av en avhengig variabel og seks uavhengige variabler.

Den avhengige variabelen forteller i hvilken grad internprisen blir påvirket av en bonusordning som er knyttet til resultatene, *s15\_ip\_påvirket\_bonus*. Dette spørsmålet har en rangering fra 0 til 4. Verdien 0 representerer ingen påvirkning, mens verdien 4 representerer svært stor påvirkning.

Vi vil her se på følgende seks uavhengige variabler:

- Hvorvidt ledelsen får utdelt resultatavhengig bonus, *d5\_ledelsen*.
- Hvorvidt bedriftene har skriftlige retningslinjer, *d7\_retningslinjer*.
- Hvorvidt ledelsen bestemmer internprisen, *d10\_ledelse*.
- Hvorvidt bedriften opererer med kostnadsbaserte internprismetoder, *d11\_kostnadsbasertpris*.
- Hvorvidt eksternt handel tillates, *d19\_eksternt\_tillates*.
- I hvilken grad bedriften opplever konflikter, *u17\_konflikt*.

De fem første variablene er dummyvariabler. Dersom variabelen inntreffer vil verdien være 1, mens hvis den ikke inntreffer vil verdien være 0. I hvilken grad bedriftene opplever konflikter, er kodet på samme måte som i hypotese 2.

Dette gir oss følgende regresjonsligning for regresjonsmodell 3:

$$Y(s15\_ip\_p\ddot{a}virket\_bonus) = \beta_0 + \beta_1(d5\_ledelsen) + \beta_2(d7\_retningslinjer) + \beta_3(d10\_ledelsen) + \beta_4(d11\_kostnadsbasertpris) + \beta_5(u17\_konflikt) + \beta_6(d19\_eksternt\_tillates)$$

Regresjonsanalysen av hypotese 3 er illustrert i figur 5.3.

```
. regress s15_ip_påvirket_bonus d5_ledelsen d7_retningslinjer d10_ledelse d11_kostn
> adsbasertpris u17_konflikt d19_eksternt_tillates
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	83
Model	38.5539236	6	6.42565393	F(6, 76)	=	10.86
Residual	44.9882451	76	.591950594	Prob > F	=	0.0000
Total	83.5421687	82	1.01880694	R-squared	=	0.4615
				Adj R-squared	=	0.4190
				Root MSE	=	.76938

s15_ip_påvirke~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d5_ledelsen	.5454165	.2930127	1.86	0.067	-.0381688 1.129002
d7_retningslin~r	-.8232279	.2283333	-3.61	0.001	-1.277993 -.3684626
d10_ledelse	.2679872	.178825	1.50	0.138	-.0881737 .624148
d11_kostnadsba~s	.1104397	.1982135	0.56	0.579	-.2843368 .5052162
u17_konflikt	.6852627	.1131767	6.05	0.000	.4598518 .9106737
d19_eksternt_t~s	.2277559	.18287	1.25	0.217	-.1364613 .5919731
_cons	.0939439	.4510292	0.21	0.836	-.8043587 .9922464

Tabell 5.3: Regresjonsanalyse 3.

Vi ser av tabellen at regresjonsmodellen er signifikant på 99 % nivå ettersom Prob> F = 0,0000.

Variablene *retningslinjer* og *konflikt* er signifikant på 99 % nivå. Dette innebærer at vi med 99 % sikkerhet, kan si at retningslinjer og konflikter har innvirkning på om internprisen blir påvirket av bonusordningen.

Videre ser vi av tabell 5.3 at det at variablene *ledelsen mottar resultatavhengig bonus* og *ledelsen bestemmer internprisen* er signifikant på 90 % nivå. Variablene *ekstern handel tillates* og *kostnadsbasert metode* er ikke signifikant.<sup>3</sup> Konstantleddet er heller ikke signifikant.

<sup>3</sup> Dersom vi gjennomfører en regresjonsanalyse hvor vi kun inkluderer de signifikante variablene, er alle variablene signifikante på samme nivå utenom variabelen *ledelsen bestemmer prisen*. Fortegnet til koeffisientene er uendret. Se tabell 10.3 (Appendiks 3)

Dette gir oss følgende regresjonsligning:

$$Y(s15\_ip\_p\ddot{a}virket\_bonus) = 0,1 + 0,5 (d5\_ledelsen)** - 0,8 (d7\_retningslinjer)*** + 0,3 (d10\_ledelse)* + 0,1 (d11\_kostnadsbasertpris) + 0,7 (u17\_konflikt)*** + 0,2 (d19\_eksternt\_tillates)$$

Konstanten viser forventet verdi på den avhengige variabelen, når de uavhengige variablene er null. Her er konstanten 0,1. Dette innebærer at når de uavhengige variablene er null, opplever bedriften i liten grad at internprisen blir påvirket.

Vi ser at variabelen *retningslinjer* har en negativ koeffisient. Dette betyr at når bedriftene har skriftlige retningslinjer, blir internprisen i mindre grad påvirket av bonusordningen.

Variablene *ledelsen mottar bonus* og *ledelsen bestemmer internprisen* har positive koeffisienter. Dette innebærer at når ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen, blir internprisen i større grad påvirket. I hvilken grad bedriftene opplever *konflikter* har også en positiv koeffisient. Dette betyr at når bedriftene opplever konflikter, blir internprisen i større grad påvirket.

Vi har også positive koeffisienter for variablene *kostnadsbasert internpris* og *ekstern handel tillates*. Dette betyr at når bedriftene benytter kostnadsbaserte internpriser, og tillater ekstern handel, blir internprisen i større grad påvirket.

Modellen gir en justert  $R^2 = 42\%$ . Dette innebærer at 42 % av målt varians i den avhengige variabelen er forklart av de uavhengige variablene i modellen.

#### 5.5.4 Diskusjon knyttet til resultatavhengig bonus og internprising

Vi har sett at det deles ut resultatavhengig bonus i mange bedrifter, og at denne deles ut på de fleste nivåene i bedriftene. Observasjonene viser at bedriftene i liten grad tror at internprisen blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatene til enhetene som handler med hverandre. Det er likevel noen bedrifter som uttrykker det motsatte. Vi mener dette er et interessant funn, da det viser at enheter, i noen bedrifter, kan handle ut i fra et motiv om å maksimere den resultatavhengige bonusen.

---

### *Ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen*

Dersom konsernledelsen bestemmer internprisen eksisterer det ikke insentiver til å påvirke internprisen for å maksimere bonusutbetalingen. Konsernledelsen vil motta en eventuell bonus ut i fra konsernets totale resultat, ikke på enhetsnivå. Dersom det derimot deles ut bonus basert på resultatet på lavere nivå, og disse bestemmer internprisen, vil insentivene være sterkere.

Regresjonsanalysen gir en positiv signifikant sammenheng mellom det at ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen og den avhengige variabel. Dette innebærer at bedriftene mener internprisen i større grad blir påvirket, dersom ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen.

Enhetenes avgjørelser knyttet til internprising er basert på bedriftens resultatmåling, evaluering og belønning. Eccles (1985, s. 8, s. 11) fant gjennom sin undersøkelse at internprisene påvirker resultatmål, evaluering og belønning. Dersom de ansatte ikke føler at de får en rettferdig belønning, kan dette lede til opportunistisk atferd.

Det er imidlertid ikke gitt at internprisen vil bli påvirket dersom det beregnes bonus av resultatene til enhetene som handler med hverandre. Bonusordninger har til hensikt å motivere de ansatte til å gjøre en bedre innsats og handle i bedriftens interesser. Det er derfor mulig at en bonusordning vil føre til at de ansatte handler i tråd bedriftens overordnede mål. En annen årsak kan være at internprisen settes på rettferdig grunnlag for unngå konflikter internt. Når enhetene mottar resultatavhengig bonus, vil derfor konsernledelsen muligens gjøre en grundigere jobb med å lage prinsipper og retningslinjer for prisingen.

Det kan også hende at det ikke beregnes resultatavhengig bonus ut i fra enhetenes resultat. Dersom den resultatavhengige bonusen beregnes ut i fra for eksempel konsernets totale resultat, vil ikke internprisen ha betydning for bonusutbetalingen.

Med utgangspunkt i teori og Eccles sin undersøkelse forventet vi at internprisen i større grad ville bli påvirket dersom ledelsen både mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen. Resultatene fra regresjonsmodellen stemmer overens med våre forventninger.

---

Vi må imidlertid legge merke til at det generelt er få bedrifter som tror at internprisen blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatene til enhetene som handler med hverandre.

Dersom det eksisterer muligheter til å påvirke bonusen ved hjelp av internprisen, og dette gjøres ved handlinger som ikke er til bedriftens beste, bør resultatmåling, evaluering og belønning forbedres.

### *Retningslinjer og resultatavhengig bonus*

Regresjonsanalysen viser at det er en negativ signifikant sammenheng mellom tilstedeværelsen av skriftlige retningslinjer og i hvilken grad internprisen blir påvirket. Dette innebærer at internprisen i mindre grad blir påvirket når bedriftene har skriftlige retningslinjer.

De skriftlige retningslinjene for internprising skal gi en beskrivelse av ønsket praksis i bedriftene. Dersom bedriften har skriftlige retningslinjer, vil internprispraksisen i større grad følge bedriftens fastsatte rammeverk. Skriftlige retningslinjer vil dermed kunne forhindre at internprisen settes ut i fra enhetens egen vinning.

Det er imidlertid ikke gitt at skriftlige retningslinjer vil føre til at internprisen blir mindre påvirket. Det kan for eksempel hende at bedriften har skriftlige retningslinjer, men at disse ikke følges i praksis. Dette kan for eksempel skyldes at retningslinjene er utdatert eller at de ikke passer i den bestemte situasjonen. Vi har sett at bedriftene i liten grad opplever avvik fra retningslinjene, og det er derfor ikke forhold som taler for at retningslinjene ikke vil forhindre at internprisen påvirkes.

Resultatene er i tråd med våre forventninger, ettersom vi mener at retningslinjer vil bidra til at internprisen i mindre grad påvirkes av en bonusordning tilknyttet resultatet. Dette er med på å understreke viktigheten av skriftlige retningslinjer for internprising.



---

### *Konflikter og resultatavhengig bonus*

Regresjonsanalysen viser at det er en positiv signifikant sammenheng mellom i hvilken grad bedrifter opplever konflikter og i hvilken grad internprisen blir påvirket. Dette betyr at internprisen i større grad blir påvirket når bedriftene opplever konflikter.

Emmanuel og Mehafdi (1994, s. 114) hevder at konflikter kan oppstå mellom enheter på grunn av internprisens påvirkning på enhetenes resultat og belønning. Dette viser at resultatmåling og belønning spiller en viktig rolle i fastsettelsen av internprisen.

Enheter som handler internt, og mottar resultatavhengig bonus, har i utgangspunktet motstridende interesser. Internprisen representerer en inntekt for selgende enhet og en kostnad for kjøpende enhet. Selgende enhet vil derfor ha insentiver til å maksimere internprisen, mens kjøpende enhet vil forsøke å minimere denne. Motstridende interesser representerer en fare for konflikter. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 117)

Manipulerte internpriser kan på den andre siden bli oppdaget dersom det oppstår konflikter mellom interne parter. Når bedriften blir klar over og korrigerer prisene, reduseres mulighetene til å påvirke internprisen i ønsket retning. Tilstedeværelsen av konflikter vil dermed kunne føre til at internprisen i mindre grad blir påvirket.

Med utgangspunkt i Emmanuel og Mehafdi sin teori forventet vi at tilstedeværelsen av konflikter vil medføre at internprisen i større grad blir påvirket. Resultatene våre er i samsvar med dette.

### *Kostnadsbaserte internprismetoder og resultatavhengig bonus*

Regresjonsanalysen viser en positiv sammenheng mellom bruk av kostnadsbaserte internprismetoder og i hvilken grad internprisen blir påvirket. Denne sammenhengen er imidlertid ikke signifikant. Dette innebærer at vi ikke med sikkerhet kan si at kostnadsbaserte internprismetoder har påvirkning på den avhengige variabelen.

---

Ifølge Anthony (1965, referert i Eccles, 1985, s. 38) kan divisjonslederne basere sine beslutninger på subjektive vurderinger. Dette gir prissetterne muligheter til å justere kostnadene til egen fordel. Et eksempel på dette er at selgende enhet sitter på privat informasjon om kostnadene knyttet til den interne handelen. Selgende enhet vil da kunne sette en høy internpris, og slik oppnå høyest mulig bonus.

Bedriften kan imidlertid ikke alltid velge hvilken internprismetode som skal benyttes. I mange tilfeller handles ikke tilsvarende varer eller tjenester på det eksterne markedet, og det vil dermed ikke eksistere en markedspris. Dersom det ikke eksisterer en markedspris, vil det være hensiktsmessig for enhetene å ta utgangspunkt i deres kostnader. Det er ikke gitt at fravær av markedspris alltid vil føre til at internprisen blir påvirket.

Vi forventet med utgangspunkt i relevant teori at bruk av kostnadsbaserte internprismetoder vil medføre at internprisen i større grad blir påvirket. Resultatene fra regresjonsanalysen er i tråd med våre forventninger, men imidlertid ikke signifikant.

Dersom bedriften oppdager at en av partene i den interne handelen sitter på privat informasjon som brukes til egen fordel, kan ledelsen kreve at all informasjon er tilgjengelig for partene i handelen. Partene vil da ha fullstendig informasjon om betingelsene for den interne handelen.

### *Ekstern handel og resultatavhengig bonus*

Regresjonsanalysen viser at det er positiv sammenheng mellom hvorvidt ekstern handel tillates og i hvilken grad det er mulig å påvirke internprisen. Denne sammenheng er imidlertid ikke signifikant. Dette innebærer at vi ikke med sikkerhet kan si at tillatelsen av ekstern handel påvirker den avhengig variabelen i regresjonsmodell 3.

Dersom bedrifter tillater at enheter handler eksternt, gitt et internt marked, skjerpes betingelsene internt (Arvidsson, 1971, s. 276). Dette er fordi enhetene kan handle eksternt i tilfeller hvor de ikke er fornøyd med de interne betingelsene. Makten til å sette internprisen på urimelige vilkår vil da reduseres. Internprismanøvrer begrenses altså ved tillatelse av ekstern handel.

Jakobsen (1995, s. 44) avdekket at enhetene i Telenor i mindre grad kunne påvirke den interne handelen, når ekstern handel tillates. Dette er fordi fastsettelsen av internprisen i større grad settes under markedslignende betingelser. Videre avdekket han at enhetene i større grad hadde mulighet til påvirke den interne handelen når ekstern handel ikke tillates.

På den andre siden kan det hende at tillatelsen av ekstern handel ikke bidrar til å redusere mulighetene til å påvirke internprisen i ønsket retning. Dette kan være fordi enheter vil kunne tjene mer på å handle eksternt enn internt. Et eksempel på dette er dersom selgende enhet mottar en lavere pris dersom de handler internt enn eksternt. Det vil i dette tilfellet være mer optimalt for selgende enhet å handle eksternt.

På grunnlag av relevant teori og forskning, forventet vi at tillatelsen av ekstern handel reduserer mulighetene til å påvirke internprisen. Resultatet fra regresjonsmodellen er ikke tråd med våre forventninger. Det at vi får et resultat som er i strid med våre forventninger kan skyldes flere forhold. For det første viser resultatene fra analysen at det er usikkert hvorvidt det er en sammenheng mellom den uavhengige og avhengige variabelen. For det andre kan det hende at våre forventninger ikke er riktige og at tillatelsen av ekstern handel øker mulighetene til å påvirke internprisen.

### **5.5.5 Oppsummering og konklusjon på hypotese 3**

I diskusjonen over har vi sett at alle funnene utenom en variabel fra regresjonsmodellen samsvarer med våre forventninger samt tilgjengelig forskning og teori på området. Tillatelse av ekstern handel gir et resultat som ikke er i samsvar med våre forventninger og Jakobsen sin tidligere forskning.

Bedriftene mener generelt at internprisen i liten grad blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatene til enhetene som handler med hverandre. Vi har likevel sett at det er noen interessante momenter som har innvirkning på om bedriftene mener at internprisen blir påvirket. Vi har sett at når ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen, blir internprisen i større grad påvirket. Vi kan dermed beholde hypotese 3.

---

## 5.6 Hvordan internprispraksis fungerer

I denne delen vil vi gi et overordnet bilde av hvordan bedriftene mener at internprispraksisen fungerer i Norge. Vi vil også kartlegge hvilke momenter som har positiv og negativ påvirkning på internprispraksisen.

Vi starter med å presentere faktorer som vi forventer at påvirker internprispraksisen. Videre vil vi gi leseren et bilde av hvordan bedriftene generelt mener at internprispraksisen fungerer. Deretter foretar vi en regresjonsanalyse og diskuterer momenter som har påvirkning på praksisen.

### 5.6.1 Presentasjon av elementene i regresjonsmodell 4

I regresjonsmodell 4 vil vi undersøke hvilke faktorer som påvirker bedriftenes oppfattelse av internprispraksisen. Modellen består av seks momenter.

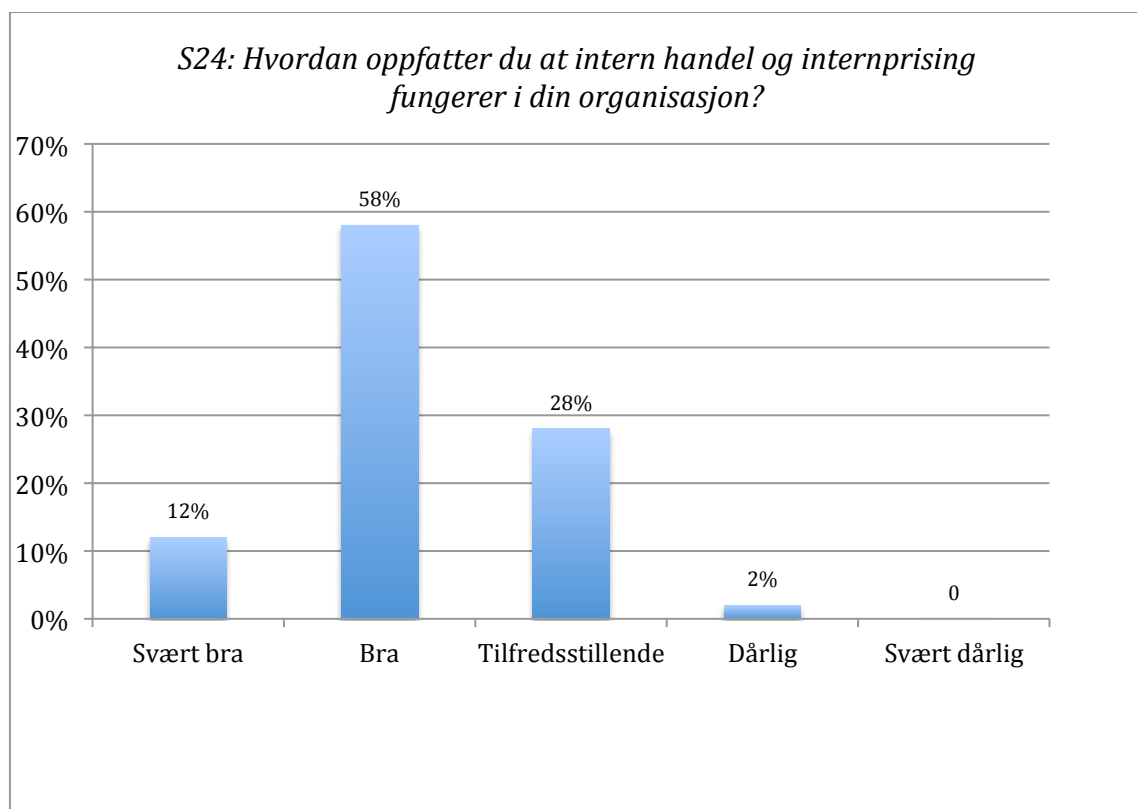
Vi forventer at dersom ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen, vil praksisen for internprising fungere dårligere. Dette er fordi det vil kunne oppstå insentiver til å påvirke internprisen for å maksimere eget resultat. Det andre elementet vi inkluderer i modellen er kjente og forståelige retningslinjer. Dersom retningslinjene er kjente og forståelige forventer vi at de i større grad vil følges, og slik også har en positiv påvirkning på internprispraksisen.

Vi forventer videre at tilstedeværelsen av konflikter medfører at internprispraksisen fungerer dårligere. Dette er fordi konflikter kan være ressurskrevende og kan føre til lavere effektivitet i bedriften. Videre ser vi på hvorvidt tillatelsen av ekstern handel medfører at internprispraksisen fungerer bedre. Når ekstern handel tillates settes den interne handelen under markedslignende betingelser og internprismanøvrer begrenses.

Det siste elementet vi inkluderer i modellen er hvorvidt bruk av kostnadsbaserte internprismetoder medfører at internprispraksisen fungerer dårligere. Dette er fordi denne internprismetoden inneholder subjektive elementer og internprisen kan bli farget av prissetterens egne vurderinger

## 5.6.2 Presentasjon av funn knyttet til hvordan internprisingen fungerer

Bedriftene fikk avslutningsvis i spørreundersøkelsen mulighet til å gi en samlet vurdering av internprisingspraksisen i deres bedrift. Figur 5.19 illustrerer dette.



Figur 5.19: Hvordan oppfatter du at intern handel og internprising fungerer i din organisasjon?  $n = 105$

Vi ser av figuren at de aller fleste bedriftene mener at internprispraksisen fungerer bra. En bedrift som er svært fornøyd med deres praksis for internprising uttrykket følgende:

*”Internprising på tvers av landegrensene er en større utfordring enn nasjonalt. Nasjonalt har vi full kontroll, og kan bestemme og kontrollere selv. På tvers av landegrensene blir det flere parter, forskjellig oppfatning av lovverk og mer diskusjon”.*

---

Respondenten uttrykker at den største utfordringen knyttet til internprising er ved transaksjoner på tvers av landegrenser. Vi mener at dette ikke er overraskende da bedriftene må ta hensyn til omfattende regelverk når de fastsetter prisen.

To andre bedrifter uttrykket avslutningsvis at:

*”Å få på plass rammeverket for internprising er svært omfattende og det kreves ganske mye for å få internprising til å fungere bra.”*

*”Dokumentasjon på internprising må videre forbedres.”*

Dette viser at utarbeidelsen av retningslinjer og dokumentasjonen knyttet til internprising er ressurskrevende. Bedriften må kontinuerlig sørge for at informasjonen er oppdatert og forståelig. Det vil alltid være utfordringer og forbedringspotensial knyttet til bruk av styringsverktøy. Observasjonene viser oppsummert at bedriftene er fornøyd med internprispraksisen.

### **5.6.2 Regresjonsmodell 4**

Vi vil nå foreta en multippel regresjon av faktorer som kan påvirke hvordan internprispraksisen fungerer.

Den avhengige variabelen i modellen er hvordan bedriftene mener internprispraksisen deres fungerer. Variabelen er rangert fra 0 til 4. Verdien 0 innebærer at bedriftene mener praksisen fungerer svært dårlig, og 4 at den fungerer svært bra.

Vi har videre seks uavhengige variabler:

- Hvorvidt ledelsen mottar resultatavhengig bonus, *d5\_ledelsen*.
- Hvorvidt ledelsen bestemmer internprisen, *d10\_ledelse*.
- Hvorvidt bedriften benytter kostnadsbaserte metoder, *d11\_kostnadsbasertpris*.
- Hvorvidt eksternt handel tillates, *d19\_eksternt\_tillates*.
- I hvilken grad retningslinjene er kjente og forståelige, *u9\_kjent\_ret*.
- I hvilken grad bedriftene opplever konflikter, *u17\_konflikt*.

De fire førstnevnte variablene er dummyvariabler. Dersom variabelen inntreffer vil verdien være 1, og hvis den ikke inntreffer vil verdien være 0. Variabelen *kjente og forståelige retningslinjer* er kodet på samme måte som i hypotese 1, og variabelen *konflikt* vil være kodet på samme måte som i hypotese 2.

Vi får følgende regresjonsligning:

$$Y(s24\_ip\_fungerer) = \beta_0 + \beta_1(d5\_ledelsen) + \beta_2(u9\_kjent\_ret) + \beta_3(d10\_ledelse) + \beta_4(d11\_kostnadsbasertpris) + \beta_5(u17\_konflikt) + \beta_6(d19\_eksternt\_tillates)$$

Resultatene fra regresjonsmodell 4, er illustrert i tabell 5.4.

```
. regress s24_ip_fungerer d5_ledelsen u9_kjent_ret d10_ledelse d11_kostnadsbasertpr
> is u17_konflikt d19_eksternt_tillates
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	68
Model	9.99282532	6	1.66547089	F(6, 61)	=	4.37
Residual	23.2277629	61	.380782999	Prob > F	=	0.0010
				R-squared	=	0.3008
				Adj R-squared	=	0.2320
Total	33.2205882	67	.495829675	Root MSE	=	.61708

s24_ip_fungerer	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d5_ledelsen	.3432374	.2356966	1.46	0.150	-.128067 .8145418
u9_kjent_ret	.3368552	.0928734	3.63	0.001	.1511433 .5225671
d10_ledelse	.0256524	.1595772	0.16	0.873	-.293442 .3447467
d11_kostnadsba~s	.1275996	.1802601	0.71	0.482	-.2328528 .488052
u17_konflikt	-.2962235	.1065636	-2.78	0.007	-.5093105 -.0831365
d19_eksternt_t~s	.1266343	.1633693	0.78	0.441	-.2000429 .4533115
_cons	1.568043	.4465491	3.51	0.001	.675113 2.460973

Tabell 5.4: Regresjonsanalyse 4

Modellen som helhet er signifikant på 99 % nivå, da Prob > F = 0,0010.

Variablene *kjente og forståelige retningslinjer* og *konflikter* er signifikant på 99 % nivå. Videre er variabelen *ledelsen mottar resultatavhengig bonus* signifikant på 90 % nivå. De resterende uavhengige variablene er ikke signifikant.<sup>4</sup>

Dette gir oss følgende regresjonsligning:

$$Y(s24\_ip\_fungerer) = 1,6 + 0,3 (d5\_ledelsen)^* + 0,3 (u9\_kjent\_ret)^{***} + 0,02 (d10\_ledelse) + 0,1 (d11\_kostnadsbasertpris) - 0,3 (u17\_konflikt)^{***} + 0,1 (d19\_eksternt\_tillates)$$

Konstanten forteller forventet verdi på hvordan internprispraksisen fungerer når de uavhengige variablene er null. Konstanten er i denne modellen 1,6. Dette innebærer at når alle de uavhengige variablene er null, fungerer praksisen for internprisingen tilfredsstillende.

Koeffisienten til variabelen *ledelsen mottar resultatavhengig bonus* er positiv. Dette innebærer at internprispraksisen fungerer bedre når bedriften mottar resultatavhengig bonus. Videre har variabelen *kjente og forståelige retningslinjer* også en positiv koeffisient. Dette innebærer at praksisen for internprising fungerer bedre når retningslinjene er kjente og forståelige. Variabelen *konflikt* har en negativ koeffisient som forteller at praksisen fungerer dårligere når det oppstår konflikter.

De tre resterende uavhengige variablene har positive koeffisienter. Dette innebærer at når *ledelsen bestemmer internprisen*, bedriften benytter *kostnadsbaserte internprismetoder* og *ekstern handel tillates* fungerer praksisen for internprising bedre.

Modellen gir en justert  $R^2 = 23\%$ . Dette betyr at 23 % av målt varians i hvordan internprisingen fungerer, kan forklares av de uavhengige variablene.

---

<sup>4</sup> Vi foretok en regresjonsanalyse av den samme modellen, hvor vi kun benyttet de signifikante uavhengige variablene. Vi fikk da signifikante variabler, og koeffisientene hadde samme fortegn. Se tabell 10.4 (Appendiks 3).



---

### 5.6.3 Diskusjon knyttet til hvordan praksisen for internprising fungerer

Internprising er et styringsverktøy som leder til gjensidig avhengighet mellom enheter og ressursallokering i bedriften. Vi har sett at bedriftene generelt mener at praksisen for internprising fungerer bra. Price Waterhouse (1984, referert i Eccles, 1985, s. 46) fant, i likhet med oss, at bedriftene i stor grad var fornøyd med internprispraksisen.

#### *Ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen*

Regresjonsanalysen viser en positiv signifikant sammenheng mellom hvorvidt ledelsen mottar resultatavhengig bonus og hvordan internprispraksisen fungerer. Dette innebærer at internprispraksisen fungerer bedre når ledelsen mottar resultatavhengig bonus. Videre fant vi en positiv sammenheng mellom hvorvidt ledelsen bestemmer internprisen og hvordan internprispraksisen fungerer. Denne sammenhengen er imidlertid ikke signifikant. Dette vil si at vi ikke med sikkerhet kan si at variabelen *ledelsen bestemmer internprisen* påvirker internprispraksisen.

Ledere kan ha kortsiktige motiv i bakhodet når de bestemmer internprisen. Motivene kan være knyttet til å maksimere eget resultat. En bonusordning tilknyttet resultatet til ledelsen vil skape insentiver til å sette en internpris som maksimerer egen bonus. Når enhetene har insentiver til å påvirke internprisen, oppstår det en fare for opportunistisk atferd (Eccles, 1985, s. 11). Det vil si at enhetene handler ut i fra hva som er best for egen enhet, og ikke i bedriftens interesser.

På den andre siden kan det hende at en bonusutbetaling til ledelsen ikke har negativ innvirkning på internprispraksisen. Dette kan være fordi en bonusordning tilknyttet resultatet bidrar til å motivere enhetene, og stimulerer de ansatte til ta gode og rettferdige beslutninger. For at internprisen skal bli påvirket må det beregnes resultatavhengig bonus ut i fra enhetenes resultat. Dersom den resultatavhengige bonusen beregnes ut i fra for eksempel konsernresultat, vil ikke internprisen ha betydning for bonusutbetalingen.

---

Vi forventet med utgangspunkt i relevant teori at dersom ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen, vil internprispraksisen fungere dårligere. Resultatene våre viser det motsatte ettersom regresjonsanalysen viser at internprispraksisen vil fungere bedre.

Det kan være ulike årsaker til at vi får et resultat som er i strid med våre forventninger. En mulig årsak er at våre forventninger er feil og at en bonusordning tilknyttet resultatet ikke vil ha negativ påvirkning på internprispraksisen. Vi må også ta høyde for at variabelen *ledelsen bestemmer internprisen* ikke er signifikant. Videre er variabelen *ledelsen mottar resultatavhengig bonus* bare tilnærmet signifikant på 90 % nivå. Dette betyr at vi ikke med sikkerhet kan si at disse uavhengige variablene påvirker den avhengige variabelen i vår modellen.

### *Kjente og forståelige retningslinjer og internprispraksis*

Regresjonsmodellen gir en positiv signifikant sammenheng mellom hvorvidt retningslinjene er kjente og forståelige og hvordan internprispraksisen fungerer. Dette betyr at internprispraksisen fungerer bedre når retningslinjene er kjente og forståelige.

Swieringa og Waterhouse (1982, referert i Eccles, 1985, s. 38) hevder at en fungerende prosess knyttet til å etablere retningslinjer er svært viktig. Gjennom kjente og forståelige retningslinjer blir det klarere for enhetene hvilken praksis som vil føre til at bedriften når sine overordnede mål. Internprispraksisen vil fungere bedre når retningslinjene er formidlet på en god måte hvor de ansatte forstår og har kjennskap til innholdet.

Det er imidlertid ikke sikkert konsernledelsen har utarbeidet retningslinjer som fungerer i enhver situasjon. Eccles (1985, s. 1) hevder at det ikke er én enkelt retningslinjene som vil fungere i enhver situasjon. Dette vil kunne medføre at internprispraksisen ikke nødvendigvis vil fungere bedre selv om retningslinjene er kjente og forståelige.

Vi forventet med utgangspunkt i relevant teori at kjente og forståelige retningslinjer i hovedsak vil bidra til at internprispraksisen fungerer bedre. Resultatene er i tråd med våre forventninger.

---

### *Konflikter og internprispraksis*

Regresjonsmodell 4 viser en negativ signifikant sammenheng mellom konflikter og internprispraksis. Dette innebærer at tilstedeværelsen av konflikter fører til at internprispraksisen fungerer dårligere.

Interne konflikter kan være et resultat av misnøye knyttet til internprising (Eccles, 1985, s. 45). Ved intern handel må enheter samarbeide for å nå bedriftens felles mål. Hver enhet vil samtidig ha knappe ressurser som de ønsker å allokere på en måte som maksimerer deres resultatmål (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 115). Den gjensidige avhengigheten mellom enheter i forbindelse med internprising reduserer enhetenes frihet og makt. Internprising kan derfor føre til konflikter mellom enhetene.

Konflikter i forbindelse med internprising kan både være positivt og negativt for bedrifter. Konflikter kan være positivt for bedrifter fordi det representerer en mulighet for læring og endring. Dersom bedriften ikke tillater konflikter kan de risikere at nye løsninger ikke kommer frem i lyset. Eccles (1985, referert i Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 132) fant at konflikter i forbindelse med internprising ikke nødvendigvis har en negativ innvirkning på praksisen.

Konflikter i forbindelse med internprising kan på den andre siden være negativt for bedriften. Internprispraksisen kan fungere dårligere ved konflikter, ettersom dette kan resultere i nedsatt produksjon og lavere effektivitet. (Emmanuel & Mehafdi, 1994, s. 115)

Vi forventer at konflikter i størst grad har en negativ påvirkning på internprispraksisen. Resultatet vårt er i tråd med våre forventninger. Dersom konflikter medfører ressursbruk som ikke skaper merverdi for eierne av bedriften, bør det etableres mekanismer for å forhindre konflikter (Larsen et al., 2012, s. 16).

---

### *Ekstern handel tillates og internprispraksis*

Regresjonsanalysen viser en positiv sammenheng mellom hvorvidt ekstern handel tillates og internprispraksis. Denne sammenhengen er imidlertid ikke signifikant. Dette innebærer at vi ikke med sikkerhet kan si at hvorvidt ekstern handel tillates påvirker internprispraksisen.

Colbjørnsen (1995a, s. 70) hevder at når partene i en intern handel kan velge en ekstern leverandør på bekostning av en intern, øker mulighetene til å stille krav og legge press på partene. Dersom en enhet internt handler på urimelige vilkår, kan andre enheter velge å la være å handle med denne enheten, og heller velge å handle eksternt. Dersom enhetene er bundet til å bruke interne leverandører, begrenses disse mulighetene.

Colbjørnsen (1995a, s. 80) skilte i sin undersøkelse av Telenor mellom enheter som hadde mulighet til å handle eksternt, og enheter som ikke hadde det. Resultatene viser at de enhetene som var mest fornøyd med kvalitet og leveringsbetingelsene, var enheter som hadde lov til å handle eksternt. Dette gir indikasjoner på at internprispraksisen fungerer bedre dersom enhetene tillates å handle eksternt.

Tobiassen (2002, s. v) fant i sin studie at tillatelse av ekstern handel var positivt for samarbeidet i Statoil. Hun så at enhetene fikk et større kundefokus overfor sine interne kunder og handlet i mindre grad ut i fra egeninteresse. Dette er momenter som vil ha positiv innvirkning på internprispraksisen.

Det kan på den andre siden hende at tillatelse av ekstern handel vil kunne føre til at internprispraksisen fungerer dårligere. Dette vil for eksempel være tilfellet dersom det for noen enheter vil være best å tillate ekstern handel, mens det for andre vil være best å ikke tillate dette.

Vi forventet med utgangspunkt i tidligere forskning at dersom enhetene tillates å handle eksternt, er bedriftene mer fornøyd med internprispraksisen. Resultatene våre er i tråd med dette. Det kan imidlertid hende at resultatet hadde vært et annet dersom vi hadde spurt hver av enhetene i en bedrift. Dette er fordi vi da hadde sett om det for noen enheter vil være best at det ikke tillates å handle eksternt.

---

### *Kostnadsbaserte internprismetoder og internprispraksis*

Regresjonsanalysen viser en positiv sammenheng mellom bruk av kostnadsbaserte internprismetoder og internprispraksis. Denne sammenhengen er imidlertid ikke signifikant. Dette innebærer at vi ikke med sikkerhet kan si at bruk av kostnadsbaserte internprismetoder påvirker den avhengige variabelen.<sup>5</sup>

Bruk av kostnadsbaserte internpriser vil kunne føre til at bedriftene oppfatter at internprispraksisen fungerer dårligere. Dette er fordi disse inneholder flere subjektive vurderinger, og er å anse som mindre korrekt enn markedspris. Saghaug og Strand (2009, s. 43) avdekket at bedrifter som benytter kostnadsbaserte internprismetoder er mindre fornøyd med internprispraksisen.

Bruk av kostnadsbaserte internprismetoder trenger imidlertid ikke å medføre at internprispraksisen fungerer dårligere. Markedspris er ikke alltid tilgjengelig, og bedriften vil da basere sine beregninger på kostnadene. Bedrifter som benytter kostnadsbaserte metoder har muligens nedfelt hvordan beregningene skal foregå, slik at mulige dårlige utfall minimeres.

Ifølge C. F. Henriksen (Personlig kommunikasjon, 13.12.2015) er markedsbaserte internpriser best teoretisk, men i praksis vanskelig å finne. Dette er fordi en tilgjengelig markedspris krever at en identisk vare eller tjeneste handles eksternt. Det er i tillegg slik at betingelsene internt og eksternt ikke alltid er like. Lavere risiko og fravær av markedsføringskostnader, er eksempler på forhold som tilsier at internprisen bør være lavere enn ved ekstern handel.

Vi forventet med utgangspunkt i teori og studien til Saghaug og Strand at kostnadsbaserte internprismetoder fører til at internprispraksisen fungerer dårligere. Dette er ikke i samsvar med regresjonsmodellen vår.

---

<sup>5</sup> En regresjonsanalyse av modellen hvor vi bytter ut variabelen *kostnadsbasert metode* med *markedsbasert metode* får vi en negativ koeffisient. Dette innebærer at bedrifter som benytter markedsbaserte internprismetoder er mindre fornøyd med internprispraksisen. Variabelen er heller ikke her signifikant. Se tabell 10.5 (Appendiks 3).

---

Avviket fra forventningene våre kan skyldes flere forhold. En årsak kan være at bedrifter som benytter kostnadsbaserte internprismetoder ikke innrømmer at praksisen fungerer dårligere. En annen mulig årsak er at denne variabelen ikke er signifikant i modellen vår. Dette betyr at vi ikke med sikkerhet kan si at den uavhengige variabelen *kostnadsbasert internprismetode*, påvirker den avhengige variabelen i modellen.

Dersom bedriftene har skriftlige retningslinjer knyttet til beregning av de kostnadsbaserte internprismetodene, vil dette forhindre mulige uenigheter som de subjektive vurderingene kan bære med seg. Dette vil bidra til at internprispraksisen vil fungere bedre.

#### **5.6.4 Oppsummering**

Vi har sett at bedriftene generelt er fornøyd med internprispraksisen. Kjente og forståelige retningslinjer bidrar til at internprispraksisen fungerer bedre. Vi har videre sett at det er kun konflikter som viser seg å ha en negativ innvirkning på internprispraksisen.

Videre er resultatene på de resterende uavhengige variablene i regresjonsmodell 4 i strid med våre forventninger. Vi hadde forventet at internprispraksisen ville fungere dårligere dersom ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen. Bruk av kostnadsbaserte internprismetoder og tillatelsen av ekstern handel, viste seg å ha positiv påvirkning på internprispraksisen. Disse momentene er imidlertid ikke signifikante og det er derfor noe usikkert hvilken påvirkning variablene har.

## 6 Regresjonsforutsetningene

OLS-regresjoner er basert på en rekke forutsetninger. Dersom disse er tilfredsstillt vil koeffisienten være forventningsrett. Med forventningsrett menes at gjennomsnittet av koeffisientene vil være identisk med populasjonsparameterne. Dersom dette er tilfellet, kan vi dra konklusjoner om populasjonen basert på utvalget. Brudd på forutsetningene kan imidlertid gi biased resultater, det vil si at resultatene avviker fra virkeligheten. Brudd kan også gi misvisende signifikanstester og koeffisienter. (Midtbø, 2012, s. 105)

Dersom forskerne har innsikt i regresjonsforutsetningene, vil det være mulig å se svakheter og styrker ved estimatene (Berry, 1993, s. 2). Vi vil i dette kapitlet teste om de ulike OLS forutsetningene holder for våre data.

### 6.1 Regresjonsforutsetning 1

Alle uavhengige variabler må ha ikke-null varians. Dette betyr at variablene må ha noe variasjon i verdiene (Berry, 1993, s. 12). Dette er illustrert i tabell 6.1.

Variabel	Gj.snitt	Std.avvik	Varians
d5_ledelse	0,8947	0,3082	0,0950
d7_retningslinjer	0,8468	0,3618	0,1309
u9_kjent_ret	3,0889	0,7442	0,5538
d10_ledelse	0,4444	0,4992	0,2492
d10_konsernl	0,4167	0,4953	0,2453
d11_kostnadsbasertpris	0,7196	0,4513	0,2037
u17_konflikt	0,8544	0,7594	0,5767
d19_ekstern_tillates	0,6038	0,4914	0,2415

Tabell 6.1: Deskriptiv statistikk, varians

Av tabellen ser vi at variansen til de uavhengige variablene er lav, men ikke lik null. Regresjonsforutsetning 1 er dermed tilfredsstillt.

---

## 6.2 Regresjonsforutsetning 2

I en lineær regresjonsanalyse antar vi at det er linearitet mellom den avhengige og de uavhengige variablene. Dersom denne forutsetningen ikke er oppfylt, vil modellen prøve å presse datamaterialet inn i en lineær sammenheng. Dette kan gi negative konsekvenser for resultatene i analysen. (Nau, 2005)

For å teste om de uavhengige variablene oppfyller kravet om linearitet, benytter vi *argmented component-plus-residual plot* (acprplot) i kombinasjon med *locally weighted scatterplot smoothing* (lowess). Her inkluderes både den observerte og den predikerte verdien av variabelen (Midtbø, 2012, s. 130). Vi utfører en test av de uavhengige variablene som ikke er kodet som dummyer. Grunnen til dette er at dummyvariabler kun har to mulig utfall, og vil derfor ikke gi en linear sammenheng.

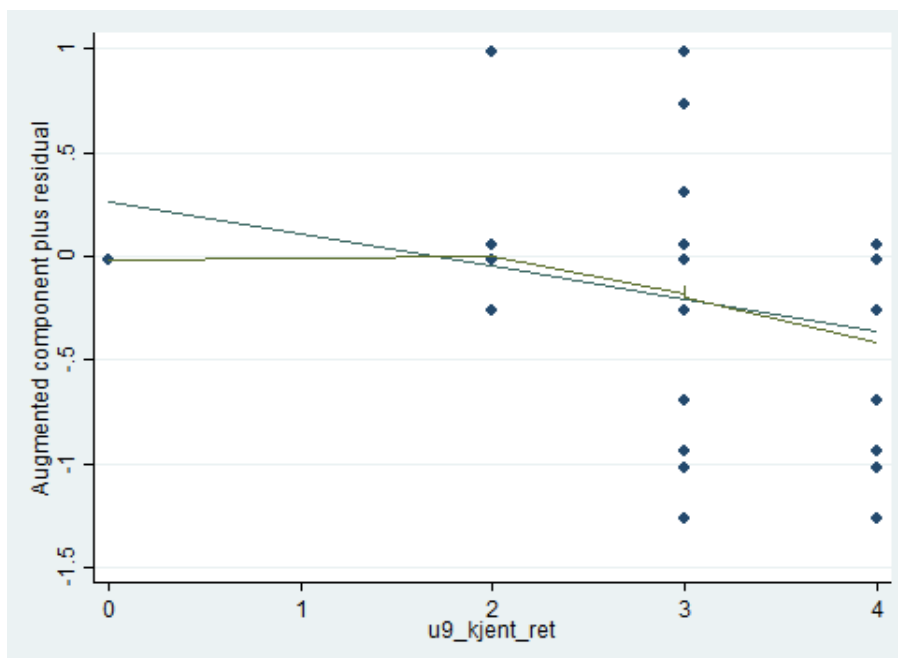
I regresjonene som testes for linearitet vil den blå linjen i figuren illustrere lineariteten som regresjonsanalysen påtvinger variablene. Den grønne linjen illustrerer faktisk sammenheng mellom observasjonene. Dersom det er store avvik mellom disse linjene, indikerer dette ikke-linearitet (Midtbø, 2012, s. 131). Testing av forutsetning 2, gir oss følgende resultater:

### *Regresjonsmodell 1*

$$Y(s13\_avvik) = \beta_0 + \beta_1(u9\_kjent\_ret) + \beta_2(d10\_konsernl) + \beta_3(d11\_kostnadsbasertpris)$$

Variabelen *kjente og forståelige retningslinjer* er den eneste uavhengige variabelen som ikke er en dummyvariabel i denne modellen. Vi vil derfor kun teste for linearitet for denne variabelen.





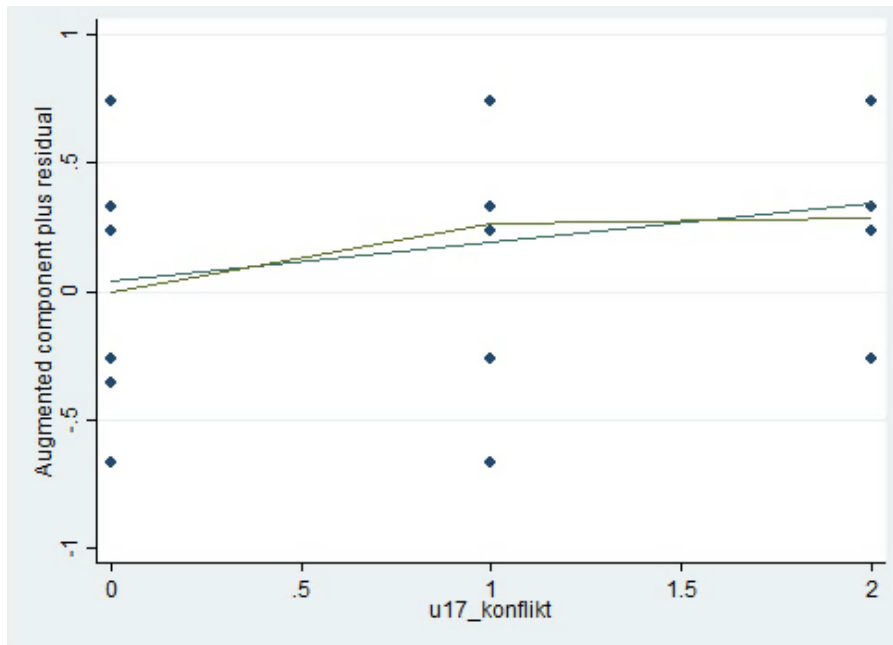
Figur 6.1: Linearitet for *u9\_kjent\_ret* i regresjon 1

Av figuren ser vi at det er noe avvik mellom lineariteten som regresjonsanalysen påtvinger variabelen og den faktiske sammenhengen. Dette avviket kan gi indikasjoner på at det er systematiske feil ved predikasjoner for uvanlig store eller små verdier (Nau, 2005). I denne figuren ser vi innslag av feil ved predikasjon for små verdier. Det er med andre ord få bedrifter som sier at retningslinjene ikke er kjente og forståelige for prissetteren. For denne variabelen vil ikke forutsetningen om linearitet være oppfylt.

### Regresjonsmodell 2

$$Y(s2021\_forekommer) = \beta_0 + \beta_1(d7\_retningslinjer) + \beta_2(u17\_konflikt) + \beta_3(d19\_eksternt\_tillates)$$

I denne modellen er variabelen *konflikt* den eneste variabelen som ikke er kodet som en dummyvariabel. Vi vil derfor kun teste denne her.



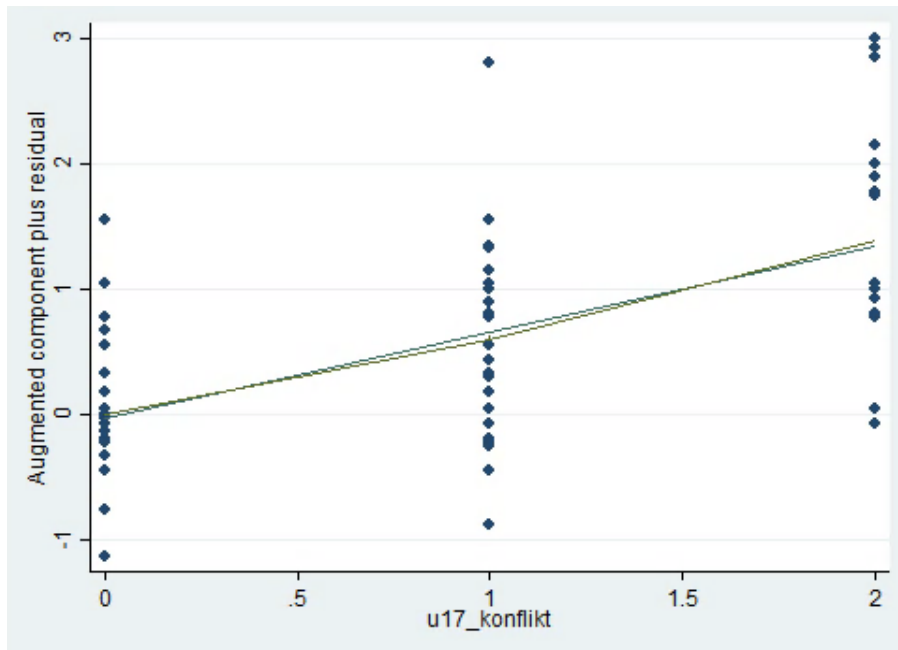
Figur 6.2: Linearitet for *u17\_konflikt* i regresjon 2

I figur 6.2 ser vi at det er en linear sammenheng mellom predikert og observert verdi for variabelen *konflikt* i regresjonsmodell 2. Den grønne linjen ligger omtrent likt med den blå. Dette betyr at den lineariteten som er påtvunget og den faktiske lineariteten er tilnærmet lik. Vi ser her at forutsetningen om linearitet er tilfredsstillt.

### Regresjonsmodell 3

$$Y(s15\_ip\_pavirket\_bonus) = \beta_0 + \beta_1(d5\_ledelsen) + \beta_2(d7\_retningslinjer) + \beta_3(d10\_ledelsen) + \beta_4(d11\_kostnadsbasertpris) + \beta_5(u17\_konflikt) + \beta_6(d19\_eksternt\_tillates)$$

I denne regresjonsmodellen er det kun variabelen *konflikt* som ikke er en dummyvariabel, og vi vil derfor kun teste for linearitet i denne variabelen.



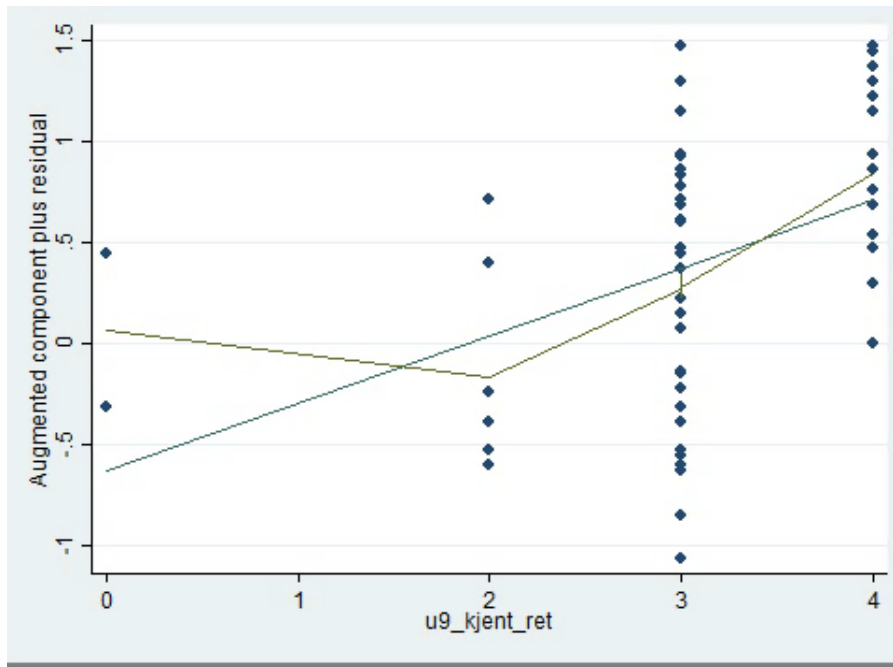
Figur 6.3: Linearitet for *u17\_konflikt* i regresjon 3

Av figuren ser vi at det er en linear sammenheng mellom predikert og observert verdi, for variabelen *konflikt* i regresjon 3. Det er minimale avvik mellom den påtvungne og den faktiske lineariteten, slik at forutsetningen om linearitet holder.

#### Regresjonsmodell 4

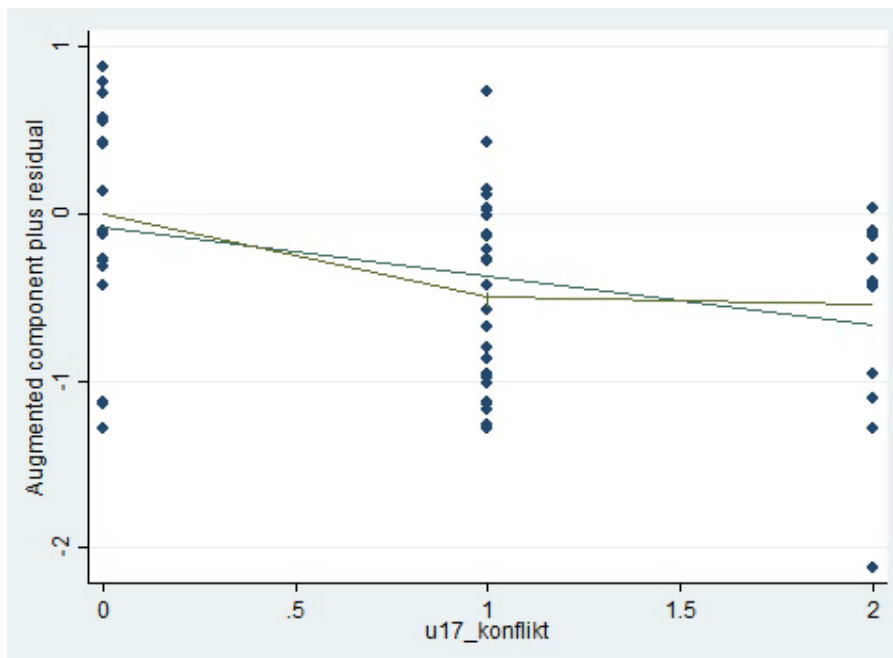
$$Y(s24\_ip\_fungerer) = \beta_0 + \beta_1(d5\_ledelsen) + \beta_2(u9\_kjent\_ret) + \beta_3(d10\_ledelsen) + \beta_4(d11\_kostnadsbasertpris) + \beta_5(u17\_konflikt) + \beta_6(d19\_eksternt\_tillates)$$

Vi tester her for linearitet i variablene *kjente og forståelige retningslinjer* og *konflikt*, da det kun er disse variablene som ikke er en dummyvariabel.



Figur 6.4: Linearitet for  $u9\_kjent\_ret$  i regresjon 4

Her ser vi tydelig at den faktiske sammenhengen, den grønne linjen, avviker fra den lineariteten modellen påtvinger variablene, den blå linjen. Årsaken til dette er at det er få respondenter som har svart at retningslinjene i liten grad er kjente og forståelige. Denne variabelen tilfredsstillers ikke forutsetningen om linearitet.



Figur 6.5: Linearitet for  $u17\_konflikt$  i regresjon 4

---

Av figuren ser vi at forholdet mellom predikert og observert verdi for variabelen *konflikt* i regresjon 4 er tilnærmet linear. Vi mener at forutsetningen om linearitet holder for denne variabelen.

### *Oppsummering*

Ved to av de uavhengige variablene holder ikke forutsetningen om linearitet. Dette kan gi negative konsekvenser for resultatene i analysen. Variabelen *kjente og forståelige retningslinjer* er verken lineær i regresjon 1 eller regresjon 4. Årsaken til dette er at det er få bedrifter som mener at retningslinjene ikke er kjente og forståelige for de som bestemmer internprisen. Selv om dette kan gi konsekvenser for resultatene, velger vi fortsatt å benytte denne variabelen i modellene.

## 6.3 Regresjonsforutsetning 3

En annen OLS-forutsetning er at de uavhengige variablene skal være ukorrelert med restleddet til den avhengige variabelen. Dette gir oss:

$$COV(x_{ij}, \varepsilon_i) = 0$$

Dette innebærer at det ikke skal eksistere andre variabler utenfor modellen som er korrelert med den uavhengige variabelen (Berry, 1993, s. 12).

Ved korrelasjon i restleddet er det mest vanlig med positiv korrelasjon. Dette skyldes at verdier som er preget av samme karakteristika, har mer til felles med hverandre. Eksistensen av korrelasjon i restleddet kan føre til upålitelige t-verdier og p-verdier. (Midtbø, 2012, s. 112)

For å redusere mulighetene for å få feilaktige resultater har vi inkludert kontrollvariabler i de ulike regresjonsmodellene. Vi benytter kontrollvariabelen *bransje*, der hver bransje har en dummyvariabel. Ved å teste dette, finner vi ut om bransje påvirker forklaringskraften til den avhengige variabelen. Dersom kontrollvariabelen påvirker forklaringskraften, antyder det at

---

variabler utenfor modellen er korrelert med den uavhengige variabelen. Vi vil her inkludere kontrollvariabler i de fire ulike regresjonsmodellene våre. Resultatene ligger i appendiks 4.

### *Regresjonsmodell 1*

I regresjonsmodell 1 er den opprinnelige justert  $R^2 = 18\%$ , se tabell 5.1. Ved å gjennomføre samme regresjonsanalyse, der vi i tillegg inkluderer kontrollvariablene, får vi en justert  $R^2 = 16\%$ , se tabell 10.6 (appendiks 4). Det er her liten forskjell i forklaringskraften, og kontrollvariablene gir derfor ikke noe tilleggsforklaring.

Det skjer ingen endringer i signifikansnivået til de uavhengige variablene når vi kontrollerer for bransjeeffekter. Modellen som helhet er fortsatt signifikant på 99 % nivå. Det er ingen endringer i fortegnene til koeffisientene. De variablene som hadde negativ koeffisient har også det når vi inkluderer kontrollvariabler, og motsatt.

Kontrollvariablene knyttet til bransje har altså ikke noe påvirkning på regresjonsmodell 1.

### *Regresjonsmodell 2*

Uten kontrollvariabler har regresjonsmodell 2 en justert  $R^2 = 23\%$ , se tabell 5.2. Ved å inkludere kontrollvariablene i regresjonen, får vi en justert  $R^2 = 25\%$ , se tabell 10.7 (appendiks 4). Forskjellen her utgjør 2 prosentpoeng. Siden denne forskjellen er liten, mener vi at variablene i modellen ikke blir påvirket av kontrollvariablene for bransje.

Regresjonsmodellen som helhet er fortsatt signifikant på 99 % nivå. De variablene som er signifikante i den originale regresjonsmodellen, er også signifikante når vi inkluderer kontrollvariabler. Alle variablene utenom *konflikt* er signifikant på samme nivå. Variabelen *konflikt* er nå signifikant på 95 % nivå, istedenfor på 99 % nivå. Videre er konstantleddet fortsatt ikke signifikant. Fortegnene til koeffisientene endrer seg ikke når vi kontrollerer for bransjeeffekter.

Vi ser her at bransjeeffekter ikke påvirker variablene i denne modellen.

---

### *Regresjonsmodell 3*

Regresjonsmodell 3 har opprinnelig en justert  $R^2 = 39\%$ , se tabell 5.3. Når vi inkluderer kontrollvariablene, får vi en justert  $R^2 = 40\%$ , se tabell 10.8 (appendiks 4). Forskjellen i justert  $R^2$  med og uten kontrollvariabler er liten. Sammenhengen mellom den avhengige og de uavhengige variablene er ikke forklart av hvilken bransje bedriftene tilhører.

Modellen som helhet er signifikant på 99 % nivå, uavhengig av om vi kontrollerer for bransje. Signifikansnivået til alle de uavhengige variablene er det samme med og uten kontrollvariabler. Konstantleddet er ikke signifikant i den originale modellen, og vil heller ikke være det her. Ser vi på koeffisientene til variablene, endres ingen fortegn når vi kontrollerer for bransjeeffekter.

Vi kan dermed konkludere med at modellen ikke blir påvirket av bransjeeffekter.

### *Regresjonsmodell 4*

I regresjonsmodell 4 er den opprinnelige justert  $R^2 = 23\%$ , se tabell 5.4. Dersom vi utfører en ny regresjon hvor vi inkluderer dummyvariablene, får vi en ny justert  $R^2 = 32\%$ , se tabell 10.9 (appendiks 4). Forskjellen i justert  $R^2$  med og uten kontrollvariabler utgjør 9 prosentpoeng. Dette er en relativt stor forskjell. Dette betyr at noe av variasjonen i den avhengige variabelen blir forklart av de ulike bransjene. Hvor bra bedriftene mener at internprispraksisen fungerer avhenger, med andre ord, i noe grad av hvilken bransje bedriften tilhører.

Verken signifikansnivået til modellen som helhet, eller de uavhengige variablene blir påvirket av bransjeeffekter. Signifikansnivået til konstantleddet går fra å være signifikant på 99 % nivå, til å bli signifikant på 90 % nivå.

Koeffisienten til variabelen *ledelsen bestemmer internprisen* endres fra 0,03 til -0,005. Dette er i utgangspunktet en liten endring, men ettersom fortegnet enders er det interessant. Dette betyr at variabelen *ledelsen bestemmer internprisen* går fra å ha en positiv effekt til en

negativ effekt på hvordan internprispraksisen fungerer. Videre er det ikke andre endringer i fortegnene når vi legger til kontrollvariablene.

Vi har avdekket at kontrollvariablene har noe effekt i regresjonsmodell 4.

### *Oppsummering*

Regresjonsmodell 1, 2 og 3 blir i liten grad påvirket av bransjeeffekter. Videre blir regresjonsmodell 4 i noe grad påvirket. Her er deler av variasjonen i hvordan praksisen for internprising fungerer forklart av hvilken bransje bedriften tilhører. Med andre ord har bransjetilhørighet påvirkning på hvordan internprispraksisen fungerer.

## 6.4 Regresjonsforutsetning 4

Den femte forutsetningen er homoskedastisitet. Her har vi at:

$$VAR(u_i | x_i) = \sigma^2$$

Homoskedastisitet vil si at restleddet må ha konstant varians uavhengig av  $i$ . Dersom variansen til restleddet avhenger av verdiene til forklaringsvariablene, er restleddet heteroskedatisk. Ved heteroskedastisitet, vil spredningen rundt regresjonslinjen variere med verdiene til  $x$ . (Berry, 1993, s. 12; Midtbø, 2012, s. 106-107)

Koeffisienten vil være forventningsrett selv om det er heteroskedastisitet i restleddet.  $R^2$  og justert  $R^2$  vil ikke bli påvirket dersom restleddet er heteroskedatisk. På den andre siden blir standardfeil, t-verdier, F-verdier og konfidensintervaller påvirket av heteroskedastisitet. (Midtbø, 2012, s. 107)

For å teste homoskedastisitet vil vi benytte *Breusch-Pagan* (BP)-testen. Her er nullhypotesen at variansen til residualene er homogene. Dersom vi får verdier for Prob > chi2 som er lavere enn 0,05 må vi forkaste nullhypotesen, om homogenitet i variansen til residualene. I tilfeller hvor vi forkaster nullhypotesen har vi heteroskedastisitet (Chen et al., NA). Vi utfører fire BP-tester for homoskedastisitet, en for hver regresjon.



### Regresjonsmodell 1

```
. hetttest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of s13_avvik

      chi2(1)      =      1.33
      Prob > chi2  =      0.2482
```

Tabell 6.2: Test for heteroskedastisitet i regresjon 1

Av BP-testen ser vi at  $\text{Prob} > \text{chi2}$  er større enn 0,05. Vi kan derfor beholde nullhypotesen. Dette betyr at forutsetningen om homoskedastisitet holder for regresjonsmodell 1.

### Regresjonsmodell 2

```
. hetttest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of s2021_forekommer

      chi2(1)      =      10.01
      Prob > chi2  =      0.0016
```

Tabell 6.3: Test for heteroskedastisitet i regresjon 2

Av tabell 6.3 ser vi at  $\text{Prob} > \text{chi2} = 0,0016$ . Dette er lavere enn 0,05, og vi må derfor forkaste nullhypotesen. Vi ser derfor at vi i regresjonsmodell 2 har heteroskedastisitet.

### Regresjonsmodell 3

```
. hetttest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of s15_ip_påvirket_bonus

      chi2(1)      =      7.01
      Prob > chi2  =      0.0081
```

Tabell 6.4: Test for heteroskedastisitet i regresjon 3

Vi ser av tabellen at  $\text{Prob} > \chi^2 = 0,0081$ , som er lavere enn 0,05. Vi må derfor forkaste nullhypotesen om homoskedastisitet i regresjonsmodell 3. Regresjonsmodell 3 har dermed heteroskedastisitet.

### *Regresjonsmodell 4*

```
. hetteest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of s24_ip_fungerer

      chi2(1)      =      0.07
      Prob > chi2  =      0.7887
```

*Tabell 6.5: Test for heteroskedastisitet i regresjon 4*

Av tabellen ser vi at  $\text{Prob} > \chi^2$  er høyere enn 0,05. Vi kan derfor beholde nullhypotesen. I regresjon 4 har vi homoskedastisitet, og tilfredsstiller dermed forutsetningen.

### *Oppsummering*

Vi har her sett at to av regresjonene inneholder heteroskedastisitet. Ettersom koeffisientene fortsatt vil være forventningsrett, og justert  $R^2$  ikke blir påvirket, velger vi å ikke gjøre endringer i regresjonsmodellene. Videre må vi ta i betraktning at standardfeil, t-verdier og F-verdier kan være påvirket.

## 6.5 Regresjonsforutsetning 5

Den femte forutsetningen er ingen perfekt multikollinearitet. Med dette menes ingen perfekt lineær relasjon mellom to eller flere uavhengige variabler (Berry, 1993, s. 12).

I en multippelregresjonsmodell kan de uavhengige variablene forklare hverandre.

Dersom de uavhengige variablene forklarer hverandre, vil det ikke være mulig å isolere effekten en av de uavhengige variablene har på den avhengige variabelen. Det er dette som er problemet ved multikollinearitet. En høy korrelasjon mellom uavhengige variabler kan resultere i ustabile koeffisienter og tilsvarende høye p-verdier. (Midtbø, 2012, s. 84)

Multikollinearitet testes ved å estimere *variance inflation factor* (VIF)-verdier for de uavhengige variablene i Stata. Desto høyere VIF-verdier testen gir, desto høyere er multikollineariteten. Videre er det vanskelig å fastslå hva som utgjør en for høy VIF-verdi. Vi benytter følgende tommelfingerregel for å avgjøre om multikollinearitet er problematisk:

$$\text{VIF} > 10$$

$$1/\text{VIF} < 0,1$$

(Midtbø, 2012, s. 129; Chen et al., NA)

Vi har her foretatt fire ulike VIF-tester for hver av de ulike regresjonene i analysedelen.

### *Regresjonsmodell 1*

`. vif`

Variable	VIF	1/VIF
d11_kostna~s	1.02	0.981007
d10_konsernl	1.01	0.985749
u9_kjent_ret	1.00	0.995060
Mean VIF	1.01	

Tabell 6.6: VIF-verdier av regresjonsmodell 1

Regresjonsmodell 1 gir svært lave VIF-verdier, og den gjennomsnittlige VIF-verdien er 1,01. Disse er langt lavere enn 10. Videre er 1/VIF større enn 0,10. Regresjonsmodell 1 tilfredsstiller derfor forutsetning fem om fravær av multikollinearitet.

## Regresjonsmodell 2

. vif

Variable	VIF	1/VIF
d7_retning~r	1.09	0.913414
d19_ekster~s	1.09	0.916117
u17_konflikt	1.04	0.959274
Mean VIF	1.08	

Tabell 6.7: VIF-verdier av regresjonsmodell 2

Som vi ser av tabellen er VIF-verdiene knyttet til regresjonsmodell 2 svært lave. Gjennomsnittlig VIF-verdi er 1,08, og 1/VIF ligger på rundt 0,9 for alle variablene. Vi har dermed ikke et multikolaritetsproblem knyttet regresjonsmodell 2.

## Regresjonsmodell 3

. vif

Variable	VIF	1/VIF
d19_ekster~s	1.11	0.900240
d7_retning~r	1.08	0.923900
d10_ledelse	1.07	0.931157
d11_kostna~s	1.07	0.931847
d5_ledelsen	1.05	0.953761
u17_konflikt	1.05	0.954640
Mean VIF	1.07	

Tabell 6.8: VIF-verdier regresjonsmodell 3

Regresjonsmodell 3 gir også lave VIF-verdier knyttet til variablene, og gjennomsnittlig VIF-verdi lav. Videre er  $1/VIF$  betydelig høyere enn 0,1. Det er ikke et problem i knyttet til multikollinearitet i denne regresjonen, og slik tilfredsstillende den forutsetningen.

#### Regresjonsmodell 4

. vif

Variable	VIF	1/VIF
d19_ekster~s	1.17	0.857794
u17_konflikt	1.11	0.904833
d10_ledelse	1.09	0.918538
d11_kostna~s	1.09	0.919111
d5_ledelsen	1.03	0.971044
u9_kjent_ret	1.02	0.979749
Mean VIF	1.08	

Tabell 6.9: VIF-verdier regresjonsmodell 4

Ved regresjon 4 er gjennomsnittlig VIF-verdi lik 1,08. VIF-verdien til variablene ligger rundt 1, dette er langt under 10. Vi ser også av tabellen at  $1/VIF$  er høyere enn 0,1.

Regresjonsmodell 4 er dermed ikke preget av multikollinearitet.

#### Oppsummering

Ingen av regresjonen er preget av multikollinearitet og de tilfredsstillende derfor denne forutsetningen.

## 6.6 Regresjonsforutsetning 6

Den siste forutsetningen er at restleddet,  $\varepsilon$ , må være normalfordelt (Hopland, 2015, s. 26).

Dette gir oss:

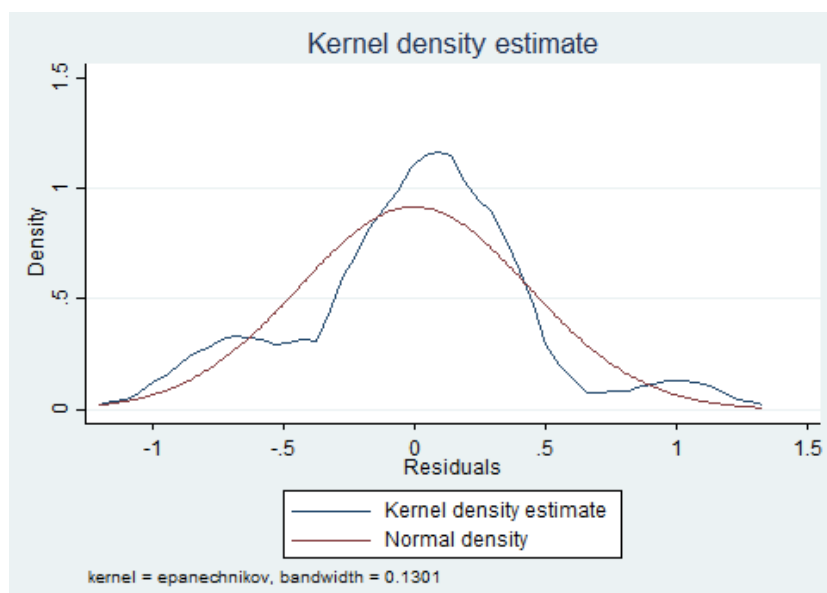
$$\varepsilon \sim \text{Normal}$$

Dersom forutsetningen ikke er oppfylt kan t- og F-testenes pålitelighet påvirkes. Videre kan dette gi komplikasjoner ved estimering av koeffisientene og beregning av konfidensintervall (Nau, 2005).

Det må heller ikke være mye *skjevhet* eller *kurtose*. Skjevhet forteller om retningen fordelingen heller mot og hvor mye fordelingen avviker fra en symmetrisk fordeling. Kurtose sier noe om tykkelsen på halene i fordelingen. Er kurtosen høy, er toppen på fordelingen høyere og halene lengre og tykkere enn i en normalfordeling. Videre indikerer en høy kurtose at variabelen inneholder enkelte unormale verdier. (Midtbø, 2012, s.60; Nau, 2005)

Forutsetningen om et normalfordelt restledd testes ved hjelp av en kommando i Stata som lager restleddet til regresjonene. Videre benytter vi *Kernel Density* estimat. Fordelingen av residualene er representert ved den blå kurven, mens den røde er normalfordelingskurven. Vi vil her presentere fire normalfordelingsfigurer, en for hver regresjonsmodell.

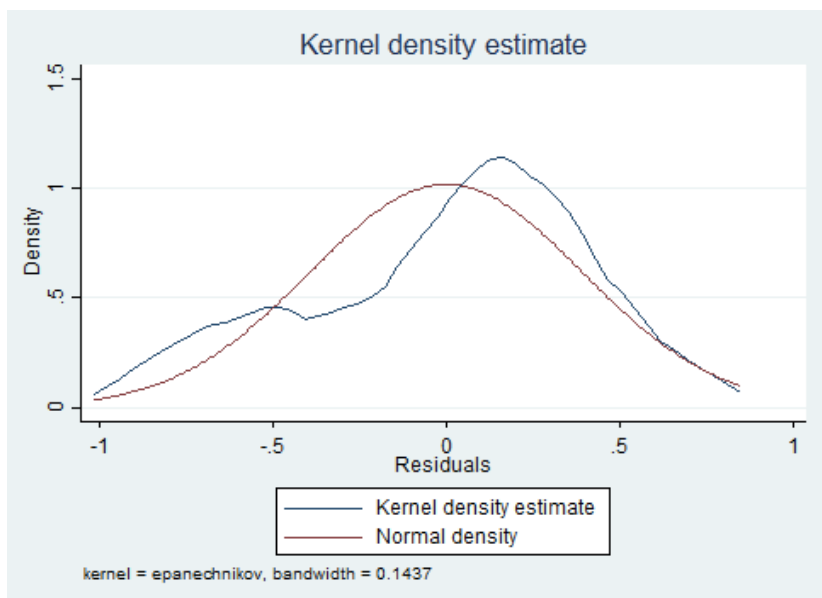
### Regresjonsmodell 1



Figur 6.6: Normalfordelingsplott angitt for residualene i regresjonsmodell 1

Av figuren ser vi at fordelingen av residualene avviker noe fra normalfordelingen angitt av Stata. I denne regresjonen eksisterer det noe kurtose, ettersom toppen på fordelingen er høyere enn normalfordelingen. Vi kan under tvil si at residualene i regresjon 1 er normalfordelt.

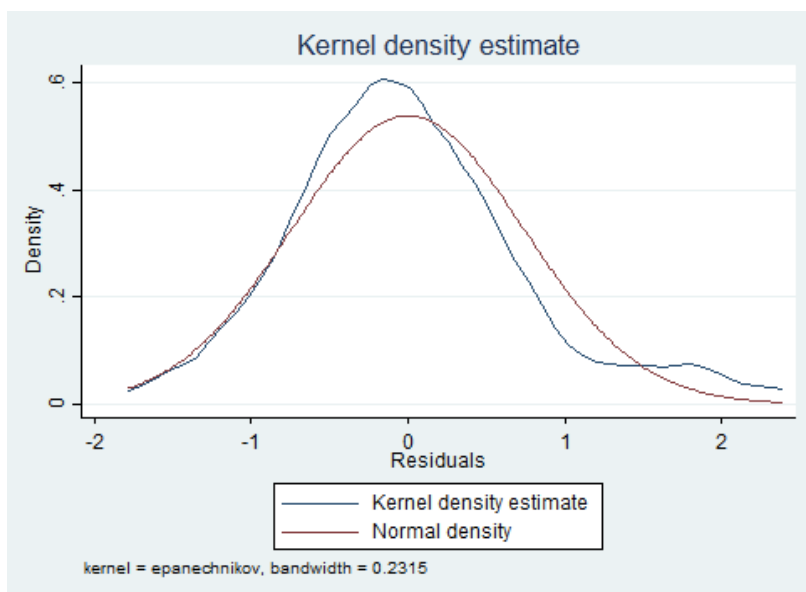
## Regresjonsmodell 2



Figur 6.7: Normalfordelingsplott angitt for residualene i regresjonsmodell 2

Kernel Density estimatet i regresjonsmodell 2 er preget av skjevhet, og noe kurtose. Toppen på fordeling ligger til høyre for normalfordelingskurven, dette tyder på en positiv skjevhet i residualene. Ettersom halen på den blå kurven er tykkere og lengre enn den røde kurven, er det noe kurtose i nedre sjikt. I regresjonsmodell 2 er residualene tilnærmet normalfordelt.

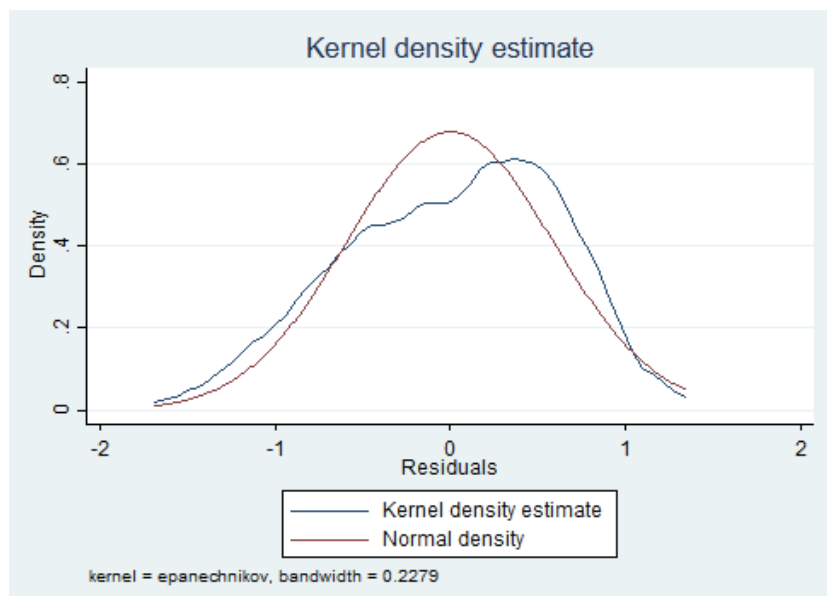
## Regresjonsmodell 3



Figur 6.8: Normalfordelingsplott angitt for residualene i regresjonsmodell 3

Residualene i regresjonsmodell 3 er tilnærmet normalfordelt. Den er likevel preget av litt negativ skjevhet og kurtose, ettersom toppen på den blå fordelingen ligger til venstre for og over normalfordelingen.

#### Regresjonsmodell 4



Figur 6.9: Normalfordelingsplott angitt for residualene i regresjonsmodell 4

Av figuren ser vi at regresjonsmodell 4 har noe positiv skjevhet. Toppen på den blå fordelingen ligger litt til høyre for den røde. Videre har ikke den blå kurven en jevn fordeling. Vi vil likevel si at residualene i regresjonsmodell 4 under tvil er normalfordelt.

#### Oppsummering

Residualene i alle regresjonene er preget av noe skjevhet eller kurtose, eller begge deler. Vi vil likevel si at forutsetningen om normalfordelt restledd under tvil er tilfredsstillende.

### 6.7 Oppsummering av regresjonsforutsetningene

Generelt kan brudd på forutsetningene til OLS føre til biased resultater. Med dette menes at resultatene ikke reflekterer virkeligheten. Vi har funnet at variabelen *kjente og forståelige retningslinjer* ikke er lineær, verken i regresjonsmodell 1 eller i regresjonsmodell 4. Dette



kan gi konsekvenser for resultatene i analysen. Videre er det heteroskedastisitet i to av regresjonene, og restleddene til regresjonene er under tvil normalfordelt.

Vi har sett at det er brudd på noen av regresjonsforutsetningene. På grunn av tidsbegrensninger har vi ikke hatt mulighet til å foreta nye tester. Vi vil på bakgrunn av dette, være mer kritisk til tolkningen av estimatene i regresjonsanalysene.

---

## 7 Konklusjon

Formålet med denne masterutredningen er å danne et øyeblikksbilde av hvordan internprispraksisen fungerer i Norge. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at bedriftene generelt mener at internprispraksisen fungerer bra. For å undersøke hvilke faktorer som påvirker dette, har vi gjennomført fire regresjonsanalyser basert på data vi har hentet inn ved hjelp av spørreundersøkelsen.

Analysen viser at tilstedeværelsen av skriftlige retningslinjer bidrar til at internprispraksisen fungerer bedre. Vi har videre sett viktigheten av at bedriftene kommuniserer retningslinjene på en god måte, da kjente og forståelige retningslinjer bidrar til at avvikene fra disse reduseres.

Analysen viser at internprispraksisen fungerer bedre dersom bedriftene tillater ekstern handel. Videre vil tillatelsen av ekstern handel skjerpe de interne betingelsene, noe som vil bidra til at enhetene handler under markedslignende forutsetninger.

Vi har i analysen avdekket en negativ sammenheng mellom konflikter og internprispraksis. I analysen er dette den eneste faktoren som viser seg å ha en negativ påvirkning på internprispraksisen. Analysen viser også at ekstern handel forekommer i større grad dersom bedrifter opplever konflikter.

Resultatene fra analysen gir ikke en klar indikasjon på hvilken påvirkning resultatavhengig bonus har på internprispraksisen. Vi har sett at internprisen blir påvirket dersom ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen. Det kan med andre ord eksistere insentiver til å påvirke internprisen i ønsket retning. Analysen viser imidlertid at resultatavhengig bonus til ledelsen har positiv påvirkning på internprispraksisen. Dette gir indikasjoner på at enhetene handler i tråd med bedriftens interesser.

På dette grunnlaget kan vi konkludere med at skriftlige retningslinjer, konflikter, ekstern handel og resultatavhengig bonus i varierende grad påvirker internprispraksisen.

---

## 8 Videre forskning

I denne masterutredningen har vi sett på hvordan internprispraksisen fungerer i Norge ved hjelp av et en spørreundersøkelse. Funnene våre er informative og gir informasjon om hvordan praksisen fungerer. På den andre siden går vi ikke i dybden på noen av de forholdene vi undersøker. Vi vil i dette kapitlet presentere momenter som det vil være interessant å undersøke nærmere, og som ikke er dekket av vår studie.

### 8.1 Forslag til videre forskning

Et forslag til videre forskning vil være å foreta en studie om samme fenomen på et senere tidspunkt. Her kan forskeren avdekke om det har skjedd endringer knyttet til internprispraksis.

I denne masterutredningen har vi sett på hvilken effekt skriftlige retningslinjer, konflikter, ekstern handel og resultatavhengig bonusordninger har på internprispraksisen. Det vil videre være interessant å se nærmere på de ulike temaene. Forskeren vil da i større grad avdekke hvilken påvirkning de ulike momentene har på internprispraksisen. På den andre siden kan dette være vanskelig og omfattende, ettersom alle momentene henger tett sammen.

Det er forbedringspotensial knyttet til utformingen av spørreundersøkelsen. Det vil være hensiktsmessig å gjennomføre en spørreundersøkelse som er bedre tilpasset regresjonsanalyse, og slik oppnå bedre måling av fenomenet.

I analysen avdekket vi i regresjonsmodell 3 at ekstern handel har positiv effekt på hvorvidt prissetteren kan påvirke internprisen i ønsket retning. Vi hadde forventet at ekstern handel ga en negativ effekt, da dette vil sette den interne handelen under markedsbaserte betingelser (Arvidsson, 1971, s. 276). Denne variabelen er ikke signifikant i vår analyse. Det hadde vært interessant å avdekke om ekstern handel i realiteten reduserer muligheten til å påvirke internprisen i ønsket retning. Forskeren kan her gå i dybden på denne problemstillingen og foreta bedre måling.

---

Videre forventet vi at internprispraksisen fungerer dårligere når ledelsen mottar resultatavhengig bonus og bestemmer internprisen. Med ledelsen mener vi nivå under konsernledelse som fortsatt har lederansvar. I regresjonsmodell 4 avdekket vi at disse momentene har positiv effekt på internprispraksisen, altså det motsatte av hva vi forventet. Det at *ledelsen mottar resultatavhengig bonus* var signifikant på 90 % nivå, mens det at *ledelsen bestemmer internprisen* var ikke signifikant. Det vil her være interessant å se om våre antagelser i realiteten er korrekte. Her kan forskere gjennomføre bedre og mer presise målinger av samme fenomen.

En annen mulighet vil være å gå i dybden i et konsern. Det vil her være relevant å foreta dybdeundersøkelser av ledere og ansatte på flere nivå i konsernet. Her kan forskeren avdekke om det konsernledelsen hevder er praksis, faktisk er realiteten. Ansatte på lavere nivå kan ha en annen oppfattelse av hvordan internprispraksisen fungerer. Denne typen studie vil være med på å redusere den negative effekten ved selvrapporterte data fra konsernledelsen. I tillegg til å foreta dybdeintervjuer på flere nivå, kan forskeren observere praksisen i bedriften. Dette vil i enda større grad være med på å redusere konsekvensene ved selvrapporterte data. Observasjonene til forskeren kan gi et annet resultat enn intervjuene.

Det vil også være interessant å undersøke om bransjetilhørighet har betydning for hvor fornøyd bedriftene er med sin internprispraksis. I tabell 10.9 (Appendiks 4) fant vi at bransjetilhørighet påvirker hvor fornøyd bedriftene er med sin praksis. Det vil derfor være interessant å se nærmere på hvorfor noen bransjer er mer fornøyd med sin internprispraksis enn andre.

---

## 9 Litteraturliste

Arvidsson, G. (1971) *Internpriser*. Stockholm, Sveriges Mekanförbund

Bergstrand, J. (2003) *Ekonomisk Styring*, Lund, Kopieringsforbund

Bergstrand, J. (2009) *Accounting for Management Control*. Lund, Studentlitteratur AB.

Berry, W. D. (1993) *Understanding regression assumptions*. Newbury Pars, CA, SAGE Publications.

Bhimani, A., Horngren, C. T., Datar, S. M. & Rajan, M. V. (2012) *Management and cost accounting*. 5. utgave. Pearson Education Limited, Essex.

Blocher E. J., Stout D.E., Juras P.E., & Cokins G. (2013) *Cost Management*. 6. utgave. New York, NY, McGraw-Hill Irwin.

Bragelien, I. (2003) Bruk av lønn som styringsinstrument: Hvorfor så mange mislykkes. *Magma* [Internett], 2/2003. Tilgjengelig fra: <<http://www.magma.no/bruk-av-loenn-som-styringsinstrument-hvorfor-saa-mange-mislykkes>> [Lest: 24.09.2015]

Bragelien, I. (2005) 10 bonustabber – Hvordan lære av teori og praksis? *Praktisk økonomi & finans* [Internett], 02/2005. Tilgjengelig fra: <[https://www.idunn.no/pof/2005/02/1\\_bonustabber\\_hvordan\\_lere\\_av\\_teori\\_og\\_praksis](https://www.idunn.no/pof/2005/02/1_bonustabber_hvordan_lere_av_teori_og_praksis)> [Lest: 05.11.2015]

Bragelien, I. (2009) Kapittel 15 Insentiver (423-492). I *Strategisk økonomistyring* av Hoff, K. G. Med bidrag fra flere. Universitetsforlaget.

Bragelien, I. (2011) Belønninger som styringsverktøy - når bør toppledelsen holde fingrene av fatet? *Magma* [Internett], 5/2011 (s. 31-43). Tilgjengelig fra: <<http://www.magma.no/belonnings-som-styringsverktoy-nar-bor-toppledelsen-holde-fingrene-av-fatet>> [Lest: 28.10.15]

---

Bragelien, I. (2014a) *Internprising del I*. Forelesningsnotater BUS400N Styring av større foretak, Norges Handelshøyskole, Bergen.

Bragelien, I. (2014b) *Internprising del II*. Forelesningsnotater BUS400N Styring av større foretak, Norges Handelshøyskole, Bergen.

Bragelien, I. (2014c) *Internprising del III*. Forelesningsnotater BUS400N Styring av større foretak, Norges Handelshøyskole, Bergen.

Braut, G. S. (27.10.2014a) Type I-feil, *Store norske leksikon*. [Internett]. Tilgjengelig fra: < [https://snl.no/type\\_I-feil](https://snl.no/type_I-feil) > [Lest: 12.12.2015]

Braut, G. S. (04.09.2014b) Type II-feil, *Store norske leksikon*. [Internett]. Tilgjengelig fra: < [https://snl.no/type\\_II-feil](https://snl.no/type_II-feil) > [Lest: 12.12.2015]

Braut, G. S. & Dahlum, S. (10.07.2014) Regresjonsanalyse, *Store norske leksikon*. [Internett]. Tilgjengelig fra: < <https://snl.no/regresjonsanalyse> > [Lest: 28.11.2015]

Bryhn, R., Store norske leksikon & Ulseth, T. (12.05.2015) Telenor ASA, *Store norske leksikon* [Internett]. Tilgjengelig fra: < [https://snl.no/Telenor\\_ASA](https://snl.no/Telenor_ASA) > [Lest: 12.12.2015]

Chen, X., Ender, E. B., Mitchell, M. & Wells, C. (NA) *Stata Web Books, Regression with Stata, Chapter 2 – Regression Diagnostics* [Internett]. Tilgjengelig fra: < <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/webbooks/reg/chapter2/statareg2.htm> > UCLA. [Lest: 01.12.2015]

Colbjørnsen, T. (1995a) *Reisen til markedet*. 2. utg. Tano, Otta.

Colbjørnsen, T. (1995b) *Markedsorientering og interne markeder i Telenor*. Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, SNF-rapport nr. 72/95. Bergen.

---

Colbjørnsen, T., i samarbeid med Bragelien, I., Gjesdal, F., Hagen, K. P., Heum, P. & Salvanes, K. G. (2000) *Resultatavhengig belønning*. Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforening, SNF-rapport nr. 25/00. Bergen.

DN (24.06.2014) *Her er Norges 500 største selskaper* [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.dn.no/nyheter/naringsliv/2014/06/24/2148/DN500/her-er-norges-500-storste-selskaper>>, Dagens Næringsliv. [Lest: 29.09.2015]

Drury, C. (2013) *Management accounting for business*, 5. utgave. Hampshire. Cengage Learning.

Eccles, R. G. (1983) Control with Fairness in Transfer Pricing. *Harvard Business Review* [Internett], 11/1983. Tilgjengelig fra: <<https://hbr.org/1983/11/control-with-fairness-in-transfer-pricing#>> [Lest: 06.11.2015]

Eccles, R. G. (1985) *The transfer pricing problem – A theory for practice*. Lexington, Mass., Lexington Books

Emmanuel, C. & Mehafdi, M. (1994) *Transfer pricing*. London. Academic Press LTD.

Gripsrud, G., Olsson, U. H. & Silkoset, R. (2010) *Metode og dataanalyse – Beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP*, 2. utgave. Kristiansand. Høyskoleforlaget.

Grønmo, S. (2011) *Samfunnsvitenskapelige metoder*, 4. utgave. Bergen. Fagbokforlaget.

Gussiås, G. (2006) *Internprising i multinasjonale konsern*. Masteroppgave, Norges Handelshøyskole.

Hansen, T. & Svendsen, B. (1996) *økonomisk styring av Foretak*. Oslo. Cappelen Akademisk Forlag.

Henriksen, C. F. ([carl.fredrik.henriksen@no.ey.com](mailto:carl.fredrik.henriksen@no.ey.com)), 13.12.2015. *Carl Fredrik (Review CFH 13.12)*.

---

Hirsch, M. L. (1994) *Advanced Management Accounting* 2. utgave. Cincinnati, Ohio. South-Western Publishing Co.

Hoemsnes, I. (2011) *En studie om relasjoner mellom internprising og prestasjonsmåling*. Masteroppgave, Norges Handelshøyskole.

Hopland, A. O. (2015) *Econometrics for Business Research*. Forelesningsnotater. Norges Handelshøyskole, Bergen.

Jakobsen, E. W. (1995) *Styring av det interne leveringssystemet i Televerket – kartlegging av styringseffekter*. Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, Arbeidsnotat nr. 44/95. Bergen.

Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011) *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utgave. Oslo. Abstrakt forlag.

Kaplan, R.S. & Atkinson, A.A. (2014) *Advanced Management Accounting*. 3. utgave. Essex, Pearson Education Limited.

Larsen S., Henriksen C. F. , Andresen H. M., & Moskvil R. (2012) Operasjonell internprising. *Praktisk økonomi og finans* [Internett], 4/2012. Tilgjengelig fra: <[https://www.idunn.no/pof/2012/04/operasjonell\\_internprising](https://www.idunn.no/pof/2012/04/operasjonell_internprising)> [Lest: 29.09.2015]

Lawrence, P. R. & Lorsch, J. W. (1967) Differentiation and Integration in Complex Organizations, *Administrative Science Quarterly* [Internett] ,12 (1), s. 1-47. Tilgjengelig fra: < [https://www2.bc.edu/~jonescq/mb851/Jan29/LawrenceLorsch\\_ASQ\\_1967.pdf](https://www2.bc.edu/~jonescq/mb851/Jan29/LawrenceLorsch_ASQ_1967.pdf) > [Lest: 11.12.2015]

Løkkebø, M. & Vik, B. (2006) *Internprising som styringsverktøy i sjukehussektoren*. Masteroppgave, Norges Handelshøyskole.

Midtbø, T. (2012) *STATA, en entusiastisk innføring*. 2. Utgave. Oslo, Universitetsforlaget AS.



---

Moschandreas, M. (2000) *Business Economics*. 2. utgave. London, Thomson.

Nau, R (06.11.2005) *Linear regression models* [Internett]. Tilgjengelig fra: <  
<http://people.duke.edu/~rnau/testing.htm> > Duke University [Lest: 06.12.2015]

Nordhaug, O. (2002) *Ledelse av menneskelige ressurser*. 3. utgave. Oslo.  
Universitetsforlaget AS.

Saghaug, P. & Strand V. (2009) *Undersøkelse av internprisingspraksis i Norge*.  
Masteroppgave, Norges Handelshøyskole.

Simons, R. (2000) *Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy*,  
International Edition. New Jersey, Prentice-Hall Inc.

Store norske leksikon, N/A (06.06.2014) Korrelasjon, *Store norske leksikon* [Internett].  
Tilgjengelig fra: < <https://snl.no/korrelasjon> > [Lest: 12.12.2015]

Tobiassen, A. T. (2002) *Markedseksponering: Konsekvenser for samarbeid i interne kunde-  
leverandør-relasjoner*. Masteroppgave, Norges Handelshøyskole.

Östergren K. & Meyer U.B. (2007) *Hvordan håndtere konflikterende styringssystem? – en  
analyse av hvorfor og hvordan felleskostnader fordeles* SNF-Rapport, 05/07. Bergen,  
samfunns- og næringslivsforskning AS.

---

## 10 Appendiks

### 10.1 Appendiks 1: Spørreundersøkelsen

#### *DEL 1: ORGANISASJONSINFORMASJON*

1. Hvilken bransje tilhører din organisasjon?
  - Industri/produksjon
  - Handel/service
  - Bank/finans
  - Telekom/IKT/media
  - Maritim/shipping
  - Olje/gass/Energi/kraft
  - Offentlig sektor
  - Annet, vennligst spesifiser
  
2. Hva kjennetegner din organisasjon best?
  - Tradisjonell produksjons-/handels-/servicevirksomhet - med klart definerte enheter, for eksempel produksjons-, salgs- og distribusjonsansvar
  - Prosjektarbeid - en organisasjonsform hvor enhetene settes sammen ut i fra behov.
  - Annet, vennligst spesifiser

Vi ønsker at du skal ta utgangspunkt i interne transaksjoner i din organisasjon nasjonalt. Se derfor bort i fra interne transaksjoner på tvers av landegrenser når du besvarer undersøkelsen.

#### *DEL 2: RESULTATAVHENGIG BONUS*

3. Deles det ut resultatavhengig bonus i din organisasjon?
  - Ja
  - Nei

(Hvis nei, Gå til DEL 3)

- 
4. Hvor ofte deles det ut bonus i din organisasjon?
- Månedlig
  - Kvartalsvis
  - Halvårlig
  - Årlig
  - Sjeldnere
5. Hvem mottar resultatavhengig bonus til i din organisasjon? (Mulig med flere kryss)
- Konsernledelsen
  - Ledelse i datterselskap
  - Avdelingsleder/mellomleder
  - Medarbeidere
  - Annet, vennligst spesifiser

### *DEL 3: RETNINGSLINJER FOR INTERNPRISING*

6. Forekommer det interne transaksjoner i din organisasjon?
- Ja
  - Nei
- (Hvis nei, gå til End of Survey)
7. Har din organisasjon **skriftlige retningslinjer** for prising av transaksjoner internt?
- Ja
  - Nei
  - Vet ikke
- (Hvis nei eller vet ikke, gå til spørsmål 10)
8. På hvilket nivå i din organisasjonen bestemmes **retningslinjene** for internprising?  
(Mulig med flere kryss)
- Styret
  - Konsernledelsen
  - Ledelsen i datterselskap

- 
- Avdelingsleder / Mellomleder
  - Medarbeidere
  - Annet, vennligst spesifiser

9. Er retningslinjene **kjente og forståelige** for de som bestemmer prisen på de interne transaksjonene?

- I svært stor grad
- I stor grad
- I noe grad
- I liten grad
- Ikke i det hele tatt
- Vet ikke

10. Hvem i din organisasjon bestemmer **prisen** på en faktisk transaksjon som handles internt? (Mulig med flere kryss)

- Konsernledelsen
- Ledelsen i datterselskap
- Avdelingsleder / Mellomleder
- Medarbeidere
- Annet, vennligst spesifiser

11. Hvilket grunnlag brukes når internprisen bestemmes i din organisasjon? ? (Mulig med flere kryss)

- Variable enhetskostnader
- Selvkost per enhet
- Selvkost pluss fortjeneste per enhet
- Aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC)
- Markedspris
- Markedspris minus interne besparelser
- Internprising gjennom forhandlinger
- Toprissystem
- Annet, vennligst spesifiser

---

12. Hva er hovedmotivet for den valgte internprisinde metoden i din organisasjon?

(Mulig med flere kryss)

- Kontroll over kostnader
- Fordeling av kostnader
- Motivere enhetene til effektiv drift
- Beregne et best mulig bonusgrunnlag for lederne i de ulike avdelingene
- Korrekt resultatrapportering
- Annet, vennligst spesifiser

#### *DEL 4: INTERNPRISING I PRAKSIS*

13. Avviker praksis for internprising fra retningslinjene?

- I svært stor grad
- I stor grad
- I noe grad
- I liten grad
- Ikke i det hele tatt
- Vet ikke

(Hvis vet ikke, Ikke i det hele tatt eller I liten grad gå til spørsmål 15)

14. Hvordan avviker praksis for internprisingen fra retningslinjene? (åpent spørsmål)

15. Tror du at internprisene som settes i din organisasjon, blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatene til enheten som handler med hverandre?

- I svært stor grad
- I stor grad
- I noe grad
- I liten grad
- Ikke i det hele tatt
- Vet ikke

16. Eventuelle utdypelser knyttet til spørsmålet over. (Valgfritt) (Åpent spørsmål)

---

17. Har din organisasjon opplevd konflikter i forbindelse med prissettingen mellom interne parter?

- Ja
- I noe grad
- Nei
- Vet ikke

Hvis nei eller vet ikke, gå til spørsmål 19.

18. Ved konflikter i forbindelse med prisforhandling, hvem har en tendens til å vinne frem? (Mulig med flere kryss)

- Den enheten som er nærest knyttet til konsernledelsen
- Den største eller sterkeste enheten
- Den enheten hvor verdiene skapes
- En forhandlingsløsning som akseptertes av begge parter
- Varierer, avhenger av situasjonen
- Vet ikke
- Annet, vennligst spesifiser

19. **Tillates** det å handle eksternt til tross for muligheter til å handle internt i din organisasjon?

- Ja
- Nei

Hvis ja, gå til spørsmål 21

20. Har det likevel forekommet eksternt handel?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Hvis nei og vet ikke, gå til spørsmål 24

Hvis ja, gå til spørsmål 22

21. Har du **opplevd** at din organisasjon har handlet eksternt til tross for muligheter for å handle tilsvarende produkter/tjenester internt?

- Ja

- Nei
- Vet ikke

Hvis Nei eller Vet ikke, gå til spørsmål 24

22. Mener du at det handles for mye eksternt i forhold til hva som er optimalt for eierne av virksomheten?

- I svært stor grad
- I stor grad
- I noe grad
- I liten grad
- Ikke i det hele tatt
- Vet ikke

23. Hvorfor har enheter i din organisasjons handlet produkter/tjenester eksternt som kunne handlet internt? (Mulig med flere kryss)

- Selge til høyere pris eksternt
- Kjøpe til lavere pris eksternt
- Bedre kvalitet eksternt
- Manglende tillit til interne enheter
- Kunden krever at man bruker en annen leverandør
- Unngå intern konflikt ved prisforhandling
- Mangel på kapasitet internt
- Annet, vennligst spesifiser

### *DEL 5: AVSLUTNING*

24. Hvordan oppfatter du at intern handel og internprising fungerer i din organisasjon?

- Svært bra
- Bra
- Tilfredsstillende
- Dårlig
- Svært dårlig

25. Avsluttende kommentar til internprisingspraksis i din organisasjon. (Frivillig)

---

## 10.2 Appendiks 2: Mailkorrespondanse

Introduksjonsmailen ble sendt ut til alle de 420 bedriftene. Dersom de ikke svarte på spørreundersøkelsen, fikk bedriftene en påminnelsemail etter en uke.

### 10.2.1 Introduksjonsmail

*Emne: Spørreundersøkelse om internprising og resultatavhengig bonus – Norges Handelshøyskole*

Hei (*navn og stilling i bedrift*)

*Dersom vi ikke fant mail til vedkommende vi ønsket å komme i kontakt med: Vi ønsker å komme i kontakt med (navn og stilling i bedrift). Lurer derfor på om du har mulighet til å videresende denne mailen til vedkommende?*

Vi er to studenter ved Norges Handelshøyskole som denne høsten skriver masteroppgave om internprising og resultatavhengig bonus nasjonalt. Informasjonsgrunnlaget basers på de 500 største bedriftene i Norge.

Vi skal ha en spørreundersøkelse som en del av datagrunnlaget. Undersøkelsen er konfidensiell og all data vil bli slettet etter at det er analysert, og ingen informatør vil kunne identifiseres.

Vi vet at din tid er kostbar, men håper at du vil sette av 4-5 minutter på å besvare spørreundersøkelsen vår?

Linken til undersøkelsen er:

Dersom du ønsker et kort sammendrag av undersøkelsens resultater, send mail til: [oda.hegre@student.nhh.no](mailto:oda.hegre@student.nhh.no) .

På forhånd tusen takk



Med vennlig hilsen

Oda Amalie Olsen Hegre og Amanda Spurkeland

### **10.2.2 Påminnelsemail**

Hei (*navn og stilling i bedrift*)

I forrige uke tok vi kontakt med deg vedrørende en spørreundersøkelse om internprising og resultatavhengig bonus.

Spørreundersøkelsens resultater danner datagrunnlaget for masteroppgaven vår ved Norges Handelshøyskole.

Undersøkelsen er konfidensiell og all data vil bli slettet etter at det er analysert, og ingen informatør vil kunne identifiseres. Den tar 4-5 minutter å besvare.

Vi forstår at du har en hektisk hverdag og at din tid er kostbar, men håper likevel at du vil finne tid til å besvare spørreundersøkelsen vår?

Linken til undersøkelsen er:

For å gi noe tilbake til respondentene våre, tilbyr vi et kort sammendrag av undersøkelsens resultater. Dersom dette er av interesse, send mail til [oda.hegre@student.nhh.no](mailto:oda.hegre@student.nhh.no) .

På forhånd tusen takk - vi setter stor pris på dine svar!

Med vennlig hilsen

Oda Amalie Olsen Hegre og Amanda Spurkeland

### 10.3 Appendiks 3: Regresjonsmodeller referert i fotnotene

```
. regress s13_avvik u9_kjent_ret d10_konsernl d11_markedbasertpris
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	86
Model	2.98648953	3	.99549651	F(3, 82)	=	4.71
Residual	17.3390919	82	.21145234	Prob > F	=	0.0044
				R-squared	=	0.1469
				Adj R-squared	=	0.1157
Total	20.3255814	85	.239124487	Root MSE	=	.45984

s13_avvik	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
u9_kjent_ret	-.1823139	.0675394	-2.70	0.008	-.3166713 -.0479566
d10_konsernl	-.2385091	.1005284	-2.37	0.020	-.4384921 -.0385262
d11_markedbase~s	-.1483207	.1005721	-1.47	0.144	-.3483907 .0517493
_cons	1.605266	.2326903	6.90	0.000	1.142371 2.068162

Tabell 10.1: Regresjonsmodell 1 inkludert d11\_markedsbasertpris

```
. regress s2021_forekommer u17_konflikt d19_eksternt_tillates
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	90
Model	4.73526702	2	2.36763351	F(2, 87)	=	14.98
Residual	13.7536219	87	.158087608	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.2561
				Adj R-squared	=	0.2390
Total	18.4888889	89	.207740325	Root MSE	=	.3976

s2021_forekommer	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
u17_konflikt	.157612	.0548489	2.87	0.005	.0485938 .2666302
d19_eksternt_t~s	.4347659	.0875817	4.96	0.000	.2606878 .608844
_cons	.2921573	.0893534	3.27	0.002	.1145578 .4697569

Tabell 10.2: Regresjonsmodell 2 kun inkludert signifikante variabler

```
. regress s15_ip_påvirket_bonus d5_ledelsen d7_retningslinjer d10_ledelse u17_konfl
> ikt
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	83
				F(4, 78)	=	15.92
Model	37.5510354	4	9.38775885	Prob > F	=	0.0000
Residual	45.9911333	78	.589629914	R-squared	=	0.4495
				Adj R-squared	=	0.4213
Total	83.5421687	82	1.01880694	Root MSE	=	.76787

s15_ip_påvirke~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d5_ledelsen	.5199778	.2895607	1.80	0.076	-.0564933 1.096449
d7_retningslin~r	-.8727651	.2224457	-3.92	0.000	-1.31562 -.4299098
d10_ledelse	.2204317	.1732057	1.27	0.207	-.1243945 .5652578
u17_konflikt	.6634091	.1116479	5.94	0.000	.4411352 .885683
_cons	.4175464	.3727385	1.12	0.266	-.3245189 1.159612

Tabell 10.3: Regresjonsmodell 3 kun inkludert signifikante variabler

```
. regress s24_ip_fungerer d5_ledelsen u9_kjent_ret u17_konflikt
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	68
				F(3, 64)	=	8.72
Model	9.6384798	3	3.2128266	Prob > F	=	0.0001
Residual	23.5821084	64	.368470444	R-squared	=	0.2901
				Adj R-squared	=	0.2569
Total	33.2205882	67	.495829675	Root MSE	=	.60702

s24_ip_fun~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d5_ledelsen	.3400123	.2293276	1.48	0.143	-.1181222 .7981468
u9_kjent_ret	.3326579	.0906884	3.67	0.000	.1514869 .5138288
u17_konflikt	-.3229797	.1000373	-3.23	0.002	-.5228271 -.1231323
_cons	1.786097	.3749967	4.76	0.000	1.036955 2.535239

Tabell 10.4: Regresjonsmodell 4 kun inkludert signifikante variabler

```
. regress s24_ip_fungerer d5_ledelsen u9_kjent_ret d10_ledelse d11_markedbasertpris
> u17_konflikt d19_eksternt_tillates
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	68
Model	9.83692573	6	1.63948762	F(6, 61)	=	4.28
Residual	23.3836625	61	.38333873	Prob > F	=	0.0012
				R-squared	=	0.2961
				Adj R-squared	=	0.2269
Total	33.2205882	67	.495829675	Root MSE	=	.61914

s24_ip_fungerer	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d5_ledelsen	.3591884	.23558	1.52	0.133	-.1118829 .8302598
u9_kjent_ret	.3322605	.0930071	3.57	0.001	.1462813 .5182398
d10_ledelse	-.0066489	.1611682	-0.04	0.967	-.3289248 .3156269
d11_markedbase~s	-.0466774	.1546991	-0.30	0.764	-.3560175 .2626626
u17_konflikt	-.3042098	.1062055	-2.86	0.006	-.5165809 -.0918388
d19_eksternt_t~s	.1055352	.1608302	0.66	0.514	-.2160646 .427135
_cons	1.719991	.4209015	4.09	0.000	.8783467 2.561636

Tabell 10.5: Regresjonsmodell 4 inkludert d11\_markedsbasertpris

## 10.4 Appendiks 4: Regresjonsforutsetningene

```
. regress s13_avvik u9_kjent_ret d10_konsernl d11_kostnadsbasertpris d1_ind_prod d1
> _hand_serv d1_bank_fin d1_tel_ikt d1_mar_ship d1_olje_gass d1_offentlig d1_annet
note: d1_offentlig omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	86
Model	5.23595227	10	.523595227	F(10, 75)	=	2.60
Residual	15.0896291	75	.201195055	Prob > F	=	0.0091
				R-squared	=	0.2576
				Adj R-squared	=	0.1586
Total	20.3255814	85	.239124487	Root MSE	=	.44855

s13_avvik	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
u9_kjent_ret	-.1594419	.0684841	-2.33	0.023	-.2958691 -.0230146
d10_konsernl	-.287434	.1096512	-2.62	0.011	-.5058705 -.0689976
d11_kostnadsba~s	.3033902	.1138618	2.66	0.009	.0765659 .5302145
d1_ind_prod	-.2646148	.3361707	-0.79	0.434	-.9343012 .4050716
d1_hand_serv	-.0806672	.3444243	-0.23	0.815	-.7667957 .6054613
d1_bank_fin	-.0191114	.3681127	-0.05	0.959	-.7524295 .7142066
d1_tel_ikt	-.3587866	.3695757	-0.97	0.335	-1.095019 .377446
d1_mar_ship	-.2544999	.3804925	-0.67	0.506	-1.01248 .5034801
d1_olje_gass	-.379894	.3543556	-1.07	0.287	-1.085807 .3260186
d1_offentlig	0	(omitted)			
d1_annet	-.1956851	.3451652	-0.57	0.572	-.8832895 .4919193
_cons	1.462369	.4071148	3.59	0.001	.6513552 2.273384

10.6 Figur: Regresjonsmodell 1 kontrollert for bransjespesifikke faktorer

```
. regress s2021_forekommer d7_retningslinjer u17_konflikt d19_eksternt_tillates
> d1_ind_prod d1_hand_serv d1_bank_fin d1_tel_ikt d1_mar_ship d1_olje_gass d1_of
> fentlig d1_annet
note: d1_bank_fin omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	90
Model	6.17247191	10	.617247191	F(10, 79)	=	3.96
Residual	12.316417	79	.155904012	Prob > F	=	0.0002
				R-squared	=	0.3338
				Adj R-squared	=	0.2495
Total	18.4888889	89	.207740325	Root MSE	=	.39485

s2021_forek~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
d7_retnings~r	-.0567417	.1311295	-0.43	0.666	-.3177483	.204265
u17_konflikt	.1230769	.0585337	2.10	0.039	.0065685	.2395852
d19_ekstern~s	.3876452	.0936871	4.14	0.000	.2011656	.5741248
d1_ind_prod	.4003417	.1997438	2.00	0.048	.0027615	.7979218
d1_hand_serv	.3077486	.2081776	1.48	0.143	-.1066186	.7221158
d1_bank_fin	0	(omitted)				
d1_tel_ikt	.3143178	.2307645	1.36	0.177	-.1450074	.773643
d1_mar_ship	.0995407	.2373876	0.42	0.676	-.3729676	.5720489
d1_olje_gass	.4877735	.2286052	2.13	0.036	.0327462	.9428008
d1_offentlig	.4898838	.3387481	1.45	0.152	-.1843774	1.164145
d1_annet	.4297972	.2009435	2.14	0.036	.0298291	.8297652
_cons	.0561358	.2391164	0.23	0.815	-.4198134	.532085

Figur 10.7: Regresjonsmodell 2 kontrollert for bransjespesifikke faktorer

```

. regress s15_ip_påvirket_bonus d5_ledelsen d7_retningslinjer d10_konsernl u17_k
> onflikt d19_eksternt_tillates d1_ind_prod d1_hand_serv d1_bank_fin d1_tel_ikt
> d1_mar_ship d1_olje_gass d1_offentlig d1_annet
note: d1_mar_ship omitted because of collinearity

```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	83
Model	40.2966521	12	3.35805434	F(12, 70)	=	5.44
Residual	43.2455166	70	.617793094	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4824
				Adj R-squared	=	0.3936
Total	83.5421687	82	1.01880694	Root MSE	=	.786

s15_ip_påvi~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
d5_ledelsen	.6113961	.3099146	1.97	0.052	-.006709	1.229501
d7_retnings~r	-.9206029	.2452497	-3.75	0.000	-1.409738	-.4314679
d10_konsernl	-.2574717	.1937874	-1.33	0.188	-.6439685	.1290251
u17_konflikt	.5674238	.1283961	4.42	0.000	.3113458	.8235017
d19_ekstern~s	.0900243	.1937079	0.46	0.644	-.296314	.4763626
d1_ind_prod	-.3402903	.5055559	-0.67	0.503	-1.34859	.6680091
d1_hand_serv	-.3855098	.5094863	-0.76	0.452	-1.401648	.6306285
d1_bank_fin	-.6444543	.576736	-1.12	0.268	-1.794718	.5058095
d1_tel_ikt	.0624398	.5546623	0.11	0.911	-1.043799	1.168679
d1_mar_ship	0	(omitted)				
d1_olje_gass	-.2452095	.5409861	-0.45	0.652	-1.324172	.8337533
d1_offentlig	-.4647272	.9258307	-0.50	0.617	-2.311238	1.381784
d1_annet	-.3964814	.4996187	-0.79	0.430	-1.39294	.5999767
_cons	.9413813	.6586985	1.43	0.157	-.3723514	2.255114

Figur 10.8: Regresjonsmodell 3 kontrollert for bransjespesifikke faktorer

```
. regress s24_ip_fungerer d5_ledelsen u9_kjent_ret d10_ledelse d11_kostnadsbasertpr
> is u17_konflikt d19_eksternt_tillates d1_ind_prod d1_hand_serv d1_bank_fin d1_tel
> _ikt d1_mar_ship d1_olje_gass d1_offentlig d1_annet
note: d1_offentlig omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	68
Model	15.0961715	13	1.16124396	F(13, 54)	=	3.46
Residual	18.1244167	54	.335637347	Prob > F	=	0.0006
				R-squared	=	0.4544
				Adj R-squared	=	0.3231
Total	33.2205882	67	.495829675	Root MSE	=	.57934

s24_ip_fungerer	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d5_ledelsen	.352689	.2295067	1.54	0.130	-.1074442 .8128222
u9_kjent_ret	.3496899	.0895282	3.91	0.000	.1701967 .5291831
d10_ledelse	-.0046032	.1542941	-0.03	0.976	-.3139442 .3047379
d11_kostnadsba~s	.1463098	.1804668	0.81	0.421	-.2155043 .5081239
u17_konflikt	-.323238	.1103811	-2.93	0.005	-.5445388 -.1019372
d19_eksternt_t~s	.036128	.1610354	0.22	0.823	-.2867286 .3589846
d1_ind_prod	.4617263	.6183512	0.75	0.458	-.7779932 1.701446
d1_hand_serv	.1993727	.6091479	0.33	0.745	-1.021895 1.420641
d1_bank_fin	-.6167564	.6536296	-0.94	0.350	-1.927205 .6936921
d1_tel_ikt	.1354845	.6363437	0.21	0.832	-1.140308 1.411277
d1_mar_ship	.1402829	.7093144	0.20	0.844	-1.281807 1.562373
d1_olje_gass	-.0942221	.6320043	-0.15	0.882	-1.361314 1.17287
d1_offentlig	0	(omitted)			
d1_annet	.3125181	.612966	0.51	0.612	-.9164048 1.541441
_cons	1.415803	.740308	1.91	0.061	-.0684247 2.900032

Figur 10.9: Regresjonsmodell 4 kontrollert for bransjespesifikke faktorer

## 10.5 Appendiks 5: Figurliste

<i>Figur 5.1:</i> Hvilken bransje tilhører din organisasjon?	47
<i>Figur 5.2:</i> Forekommer det interne transaksjoner i din bedrift?	48
<i>Figur 5.3:</i> Har din organisasjon skriftlige retningslinjer for prising av transaksjoner internt?	50
<i>Figur 5.4:</i> Hvem i din organisasjon bestemmer retningslinjene for internprising?	51
<i>Figur 5.5:</i> Er retningslinjene kjente og forståelige for de som bestemmer prisen på de interne transaksjonene?	52
<i>Figur 5.6:</i> Avviker praksis for internprising fra retningslinjene?	53
<i>Figur 5.7:</i> Hvem i din organisasjon bestemmer prisen på en faktisk transaksjon som handles internt?	55
<i>Figur 5.8:</i> Hvilket grunnlag benyttes når internprisen bestemmes i din organisasjon?	56
<i>Figur 5.9:</i> Hva er hovedmotivet for den valgte internprisingsmetoden i din organisasjon?	57
<i>Figur 5.10:</i> Har din organisasjon opplevd konflikter i forbindelse med prissettingen mellom interne parter?	66
<i>Figur 5.11:</i> Hvem har en tendens til å vinne frem i konflikter?	68
<i>Figur 5.12:</i> Tillates det å handle eksternt til tross for muligheter til å handle internt i din organisasjon?	70
<i>Figur 5.13:</i> Hvorvidt ekstern handel forekommer til tross for et internt marked.	71
<i>Figur 5.14:</i> Hvorfor har enheter handlet produkter/tjenester eksternt som kunne vært handlet internt?	72
<i>Figur 5.15:</i> Mener du at det handles for mye eksternt i forhold til hva som er optimalt for eierne?	74
<i>Figur 5.16:</i> Deles det ut resultatavhengig bonus i din organisasjon?	81
<i>Figur 5.17:</i> Hvem mottar resultatavhengig bonus i din organisasjon?	82
<i>Figur 5.18:</i> Tror du at internprisene som settes i din organisasjon, blir påvirket av at det beregnes bonus av resultatene til enhetene som handler med hverandre?	83
<i>Figur 5.19:</i> Hvordan oppfatter du at intern handel og internprising	



---

fungerer i din organisasjon?	94
<i>Figur 6.1:</i> Linearitet for u9_kjent_ret i regresjon 1	106
<i>Figur 6.2:</i> Linearitet for u17_konflikt i regresjon 2	107
<i>Figur 6.3:</i> Linearitet for u17_konflikt i regresjon 3	108
<i>Figur 6.4:</i> Linearitet for u9_kjent_ret i regresjon 4	109
<i>Figur 6.5:</i> Linearitet for u 17_konflikt i regresjon 4	109
<i>Figur 6.6:</i> Normalfordelingsplott angitt for residualene i regresjonsmodell 1	119
<i>Figur 6.7:</i> Normalfordelingsplott angitt for residualene i regresjonsmodell 2	120
<i>Figur 6.8:</i> Normalfordelingsplott angitt for residualene i regresjonsmodell 3	120
<i>Figur 6.9:</i> Normalfordelingsplott angitt for residualene i regresjonsmodell 4	121

## 10.6 Appendiks 6: Tabelliste

<i>Tabell 4.1:</i> Korrelasjonsmatrise av alle uavhengige variabler	40
<i>Tabell 5.1:</i> Regresjonsanalyse 1	59
<i>Tabell 5.2:</i> Regresjonsanalyse 2	75
<i>Tabell 5.3:</i> Regresjonsanalyse 3	86
<i>Tabell 5.4:</i> Regresjonsanalyse 4	96
<i>Tabell 6.1:</i> Deskriptiv statistikk, varians	104
<i>Tabell 6.2:</i> Test for heteroskedastisitet i regresjon 1	114
<i>Tabell 6.3:</i> Test for heteroskedastisitet i regresjon 2	114
<i>Tabell 6.4:</i> Test for heteroskedastisitet i regresjon 3	114
<i>Tabell 6.5:</i> Test for heteroskedastisitet i regresjon 4	115
<i>Tabell 6.6:</i> VIF-verdier av regresjonsmodell 1	116
<i>Tabell 6.7:</i> VIF-verdier av regresjonsmodell 2	117
<i>Tabell 6.8:</i> VIF-verdier regresjonsmodell 3	117
<i>Tabell 6.9:</i> VIF-verdier regresjonsmodell 4	118