

Handelshøgskolen i Tromsø

## **Prosjektregnskap som styringsverktøy mot lønnsomhet**

*En studie vedrørende bruk av prosjektregnskap i bygg- og anleggsbransjen.*

—  
**Kenneth Olsen og Øysten Knudsen**

*Masteroppgave i økonomi og administrasjon – August 2014*



## Forord

Masteroppgaven er en del av masterprogrammet i Økonomi og administrasjon ved Universitet i Tromsø og tilsvarer 30 studiepoeng. Oppgaven markerer slutten på en fem år lang utdannelse ved universitet. Det har vært fem innholdsrike år hvor vi har tilegnet oss mye kunnskaper og erfaringer som vi vil ta med videre i livet.

Arbeidet med masteroppgaven har til tider vært krevende når familieliv og jobb skal passe inn i skolehverdagen. Vi ønsker å takke våre bedre halvdeler som har støttet oss og gitt oss det nødvendige rom for å jobbe med masteroppgaven, selv om graviditet og små barn også er krevende.

Vi ønsker å rette en stor takk til våre veiledere Finn-Steinar Heimly og Gunnar Ottesen for deres støtte og veiledninger gjennom den lange prosessen det er å skrive en masteroppgave. Deres entusiasme og tilbakemeldinger har gitt oss inspirasjon og hjelp gjennom hele prosessen.

Vi vil også takke alle entreprenørene som tok seg tid til å være med i undersøkelsen.

Stor takk går også til våre med studenter, venner, familie og barn for deres støtte og oppmuntring gjennom hele studieåret.

Tromsø, 15.august 2014

Kenneth Olsen

Øysten Knudsen

## Sammendrag

Bygg- og anleggsbransjen har sett en økning i antall konkurser de siste årene til tross for at aktiviteten i bransjen har økt (konjunkturbarometer høst 2013). Dette har fanget vår interesse for å undersøke bygg- og anleggsbransjen nærmere med hensyn til lønnsomhet.

Oppgaven skal derfor besvare følgende problemstilling:

*”Hvordan måles og styres lønnsomheten i en entreprenørbedrift ved bruk av prosjektregnskap?”*

Studien undersøker hva som inngår i prosjektregnskapet og om lønnsomheten måles på samme måte i prosjektregnskapet som i årsregnskapet. Studien vil også gi svar på hvordan lønnsomheten styres ved bruk av prosjektregnskapet.

Resultatene i studien viser at prosjektregnskapet inneholder kostnader, inntekter og tilhørende resultat som alle er resultatposter. Eiendeler fra balansen inkluderes ikke i prosjektregnskapet. Entreprenørene i utvalget måler lønnsomheten på samme måte i årsregnskapet som i prosjektregnskapet og da utelukkende basert på resultatpostene. Avkastningsgraden blir ikke brukt som nøkkeltall. Dette betyr at det bare er fokus på driftssiden i årsregnskapet og prosjektregnskapet, og ingen vekt på eiendelssiden. Dette til tross for at avkastningsgraden er det eneste uttømmende nøkkeltallet til å beskrive lønnsomheten i entreprenørbedrifter fordi det måler resultatet mot anvendelsen av bedriftens samlede eiendeler.

Bransjen har utfordringer med beregning av fullføringsgraden og periodisering av inntektene da disse er basert på estimater, noe som har negativ innvirkning på lønnsomheten.

Prosjektstyringssystemer brukes, men funksjonalitet for å sikre bedre beregninger av fullføringsgraden og periodisering av inntektene brukes ikke. Konsekvensen av at slike funksjoner ikke benyttes, er at lønnsomhetsanalyser blir unøyaktige og egner seg dårligere som beslutningsgrunnlag for styring av lønnsomheten.

Undersøkelsen viser at oppfølgingen av prosjektregnskapet varierer stort mellom entreprenørene og det samme gjelder de tiltak som iverksettes ved negativ utvikling i prosjektregnskapet. Entreprenører klarer heller ikke å hente ut læringseffekt fra gode prosjekter slik at kunnskapen om de gode prosjektene kan overføres til andre prosjekter.

Konsekvensen av at bygg- og anleggsbransjen ikke har fokus på eiendelssiden, verken i prosjektrengskapet eller årsregnskapet, er at bransjen har et betydelig potensial til å øke lønnsomheten. Dette kan realiseres gjennom bruk av avkastningsgraden som nøkkeltall på lønnsomheten i årsregnskapet og prosjektrengskapet, ved økt fokus på eiendelssiden og på økt eiendelsproduktivitet. Når eiendeler ikke inngår i prosjektrengskapet, mister entreprenørene muligheten til å påvirke eiendelsproduktiviteten gjennom oppfølging av prosjektrengskapet.

Det er lite støtte i NRS 2 for entreprenører med begrenset økonomisk kompetanse til å registrere de riktige dataene i prosjektrengskapet for å kunne ivareta eiendelsproduktiviteten og driftseffektiviteten, og dermed kunne styre lønnsomheten på et helhetlig nivå ved bruk av avkastningsgraden som nøkkeltall. Burde NRS 2 anleggskontrakter endres slik at det også oppfordres til å fokusere på balanseposter som utestående fordringer og prosjekter under utførelse i prosjektrengskapet?

Nøkkelbegreper: Prosjektrengskap, årsregnskapet, NRS 2 anleggskontrakter, fullføringsgrad, måling av lønnsomhet, periodisering av inntekt, prosjektstyringsverktøy, avkastningsgrad, resultatgrad.

# Innholdsfortegnelse

<b>FIGUROVERSIKT .....</b>	<b>1</b>
<b>TABELLOVERSIKT .....</b>	<b>1</b>
<b>FORKORTELSER OG BEGREPER .....</b>	<b>2</b>
<b>1.0 INNLEDNING .....</b>	<b>3</b>
1.1 BAKGRUNN .....	3
1.2 PROBLEMSTILLING .....	4
1.3 AVGRENSNING .....	5
1.4 Struktur .....	6
<b>2.0 TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 REGNSKAPET.....	7
2.1.1 Regnskapets rapporteringskrav.....	9
2.1.2 Regnskapsmessig behandling av anleggskontrakter .....	10
2.1.3 Grunnleggende regnskapsprinsipper.....	13
2.2 PROSJEKTREGNSKAPET.....	16
2.2.1 Inntekter .....	18
2.2.2 Kostnader.....	20
2.2.3 Prosjektstyringsverktøy .....	21
2.2.4 Eksempel på prosjektregnskap .....	25
2.3 LØNNSOMHET.....	26
2.3.1 Nøkkeltall.....	27
2.3.2 AG-Treet.....	30
2.3.3 Resultatanalyse etter bidragsmetoden .....	34
2.3.4 Benchmarking .....	36
2.3.5 Styring og ledelse basert på prosjektregnskapet .....	38
2.3.6 Presiseringer .....	38
<b>3.0 METODE.....</b>	<b>40</b>
3.1 ØKONOMISK FORSKNING OG FORSKNINGSPROSESS .....	40
3.2 FORMULERING .....	41
3.2.1 Litteraturundersøkelse.....	41
3.2.2 Forskningsdesign .....	42
3.3 UTFØRELSE.....	42
3.3.1 Metode.....	42
3.3.2 Utvalg.....	44
3.3.3 Datainnsamling.....	45
3.3.4 Datareduksjon .....	47
3.5 VURDERING AV METODE .....	47
3.5.1 Pålitelighet.....	47
3.5.2 Troverdighet .....	48
3.5.3 Overførbarhet .....	49
3.5.4 Bekreftbarhet.....	49
3.6 STUDIENS BEGRENSNINGER.....	50

<b>4.0 RESULTATPRESENTASJON MED DISKUSJON .....</b>	<b>51</b>
4.1 BENCHMARKING.....	51
4.2 HVA REGISTRERES I PROSJEKTREGNSKAPET TIL EN ENTREPRENØRBEDRIFT? .....	52
4.2.1 Prosjektregnskapet .....	53
4.2.2 Balanseposter i prosjektregnskapet .....	54
4.2.3 Prosjekt under utførelse .....	55
4.2.4 Utestående fordringer .....	56
4.2.5 Egne maskiner og utstyr .....	57
4.2.6 Regnskapsstandard .....	59
4.3 HVORDAN MÅLES LØNNSOMHETEN I PROSJEKT- OG ÅRSREGNSKAPET I EN ENTREPRENØRBEDRIFT? .....	60
4.3.1 Lønnsomhet i årsregnskapet .....	60
4.3.2 Lønnsomhet i prosjektregnskapet .....	62
4.3.3 Fullføringsgrad.....	63
4.3.4 Sikring av inntekter og kostnader .....	65
4.4. HVORDAN STYRES LØNNSOMHETEN I PROSJEKTET VED BRUK AV PROSJEKTREGNSKAPET? .....	69
4.4.1 Prosjektstyringsverktøy .....	69
4.4.2 Rutiner vedrørende bearbeiding av prosjektregnskapet.....	72
4.4.3 Styring ved negativ utvikling i prosjekt.....	74
4.4.4 Styring ved positiv utvikling i prosjekt .....	76
<b>5.0 OPPSUMMERING .....</b>	<b>78</b>
5.1 OPPSUMMERING FORSKNINGSSPØRSMÅL 1 .....	78
5.2 OPPSUMMERING FORSKNINGSSPØRSMÅL 2 .....	79
5.3 OPPSUMMERING FORSKNINGSSPØRSMÅL 3 .....	80
<b>6.0 KONKLUSJON .....</b>	<b>82</b>
6.1 VIDERE FORSKNING .....	83
<b>KILDER.....</b>	<b>84</b>
<b>VEDLEGG .....</b>	<b>88</b>
VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDEN .....	88

## Figuroversikt

Figur 1: Regnskapet som et informasjonssystem (Kristoffersen, 2012) .....	7
Figur 2: Sammenligning prosjektregnskap og årsregnskapet .....	21
Figur 3: AG-treet inspirert av (Heimly, 2011) .....	30
Figur 4: Den økonomiske forskningsprosessen (Hair, 2007).....	40
Figur 5: Illustrasjon av effekt av ulik kostnadsføring i prosjektregnskapet .....	58

## Tabelloversikt

Tabell 1: Fullført kontraktsmetode.....	12
Tabell 2: Løpende kontrakt med fortjeneste .....	13
Tabell 3: Løpende kontrakt uten fortjeneste .....	13
Tabell 4: Eksempel på prosjektregnskap (med utgangspunkt i Huneide et al. (2013) eksempel) .....	25
Tabell 5: Benchmarking av utvalget .....	51
Tabell 6: Vektlegging i prosjektregnskapet.....	53
Tabell 7: Balanseposter/eiendeler i prosjektregnskapet .....	54
Tabell 8: Prosjekt under utførelse .....	55
Tabell 9: Utestående fordringer.....	56
Tabell 10: Egne maskiner og utstyr.....	57
Tabell 11: Regnskapsstandard.....	59
Tabell 12: Lønnsomhet i årsregnskapet .....	60
Tabell 13: Lønnsomhet i prosjektregnskapet .....	62
Tabell 14: Fullføringsgrad.....	63
Tabell 15: Sikring av kostnader .....	65
Tabell 16: Sikring av inntekter.....	67
Tabell 17: Prosjektstyringsverktøy.....	69
Tabell 18: Prosjektstyringsverktøy med økonomisk kobling.....	71
Tabell 19: Rutiner ved bearbeiding av prosjektregnskap .....	72
Tabell 20: Prosjekt med negativ utvikling .....	74
Tabell 21: Prosjekt med positiv utvikling .....	76

## **Forkortelser og begreper**

**AG:** Avkastningsgrad

**AL:** Aksjeloven av 13. Juli 1997 nr. 44

**AO:** Anleggsmidlenes omløpshastighet

**AØD:** Andel øvrige driftskostnader

**BFA:** Bruttofortjenesteandel

**BFF:** Bokføringsforskriftene av 01. Desember 2004

**BL:** Bokføringsloven av 19. September 2004 nr. 73

**DO:** Debitorenes omløpshastighet

**EO:** Eiendelens omløpshastighet

**NOU:** Norges offentlige utredninger

**NHO:** Næringslivets Hovedorganisasjon

**NRS 2:** Norsk Regnskapsstandard 2 Anleggskontrakter

**NRS 8:** Norsk Regnskapsstandard 8 God regnskapsskikk for små foretak

**PKA:** Personalkostnadsandel

**RG:** Resultatgrad

**Rskl:** Regnskapsloven av 17. Juni 1998 nr. 56

**VO:** Varelagerets omløpshastighet



# 1.0 Innledning

*Dette kapitlet presenteres bakgrunnen for valg av temaet i oppgaven og problemstillingen. Her forklarer vi formålet med studien og gjør de nødvendige avgrensinger. Kapitlet avsluttes med en kort gjennomgang av oppgavens struktur.*

## 1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for valg av problemstilling er at bygg- og anleggsbransjen de siste årene har vært preget av en økning i antall konkurser til tross for at byggeaktiviteten i bransjen har økt (konjunkturbarometer 2013). Dette fanget vår oppmerksomhet da vi oppfatter det som at bransjen har et lønnsomhetsproblem. Det gjorde oss interessert i å undersøke hvordan entreprenører i bygg- og anleggsbransjen måler og styrer lønnsomheten i prosjektene ved bruk av prosjektregnskapet.

Vi vil undersøke hva entreprenørene registrerer i prosjektregnskapet fordi dette sier oss hva de fokuserer på. Dersom avkastningsgraden ikke brukes som nøkkeltall på lønnsomheten har det den konsekvens at entreprenørene ikke kan evaluere og forbedre eiendelsproduktiviteten for å oppnå bedre lønnsomhet. Hvis ikke eiendelene inkluderes i prosjektregnskapet, vil en helhetlig lønnsomhetsbetraktning i prosjektet ikke være mulig. Konsekvensen av at eiendelsinnsatsen i prosjektet ikke gjenspeiles i prosjektregnskapet vil være redusert oversikt over lønnsomheten.

Lønnsomheten måles i årsregnskapet ved å kombinere informasjon fra resultatregnskapet og balansen. Nøkkeltallet som best beskriver lønnsomheten er avkastningsgraden siden det kombinerer driftseffektiviteten og eiendelsproduktiviteten til ett nøkkeltall. Vi ønsker å undersøke hvordan entreprenører i bygg- og anleggsbransjen måler lønnsomheten i prosjektregnskapet og årsregnskapet.

Måling alene fører ikke til lønnsomhet. Derfor vil vi også undersøke hvordan entreprenørene styrer lønnsomheten i prosjektene. Det er av interesse å undersøke hvilke systemer som brukes i prosjektet for oppfølging og kvalitetssikring av informasjonen i prosjektregnskapet, samt undersøke hvordan prosjektregnskapet bearbeides og hvordan negativ utvikling håndteres for å styre prosjektene mot lønnsomhet.

## 1.2 Problemstilling

Vi ønsker å svare på følgende problemstilling:

*”Hvordan måles og styres lønnsomheten i en entreprenørbedrift ved bruk av prosjektregnskap?”*

For å kunne svare på problemstillingen har vi utarbeidet følgende 3 forskningsspørsmål:

1. Hva registreres i prosjektregnskapet til en entreprenørbedrift?

Vi ønsker å undersøke hva entreprenørene i bygg- og anleggsbransjen registrerer i prosjektregnskapene da dette sier hva de fokuserer på. En oversikt over hva som registreres i prosjektregnskapet vil også gi en oversikt over hvilke nøkkeltall som kan utarbeides fra prosjektregnskapet, og som måler lønnsomheten i prosjektet.

2. Hvordan måles lønnsomheten i prosjekt- og årsregnskapet i en entreprenørbedrift?

Vi ønsker å undersøke hvordan entreprenørene i bygg- og anleggsbransjen måler lønnsomheten i prosjektregnskapet og årsregnskapet da dette gir svar på hvilke nøkkeltall de bruker og hva de fokuserer på når de vurderer lønnsomheten i de respektive regnskapene.

Vi ønsker å undersøke om entreprenørene måler lønnsomheten på samme måte i prosjektregnskapet som i årsregnskapet.

### 3. Hvordan styres lønnsomheten i prosjektene ved bruk av prosjektregnskapet?

Måling alene fører ikke til lønnsomhet. Vi ønsker å undersøke hvordan entreprenørene i bygg- og anleggsbransjen følger opp prosjektregnskapet for å styre lønnsomheten og i hvilken grad tiltak iverksetters når prosjektene viser negativ utvikling. Vi vil undersøke i hvilken grad entreprenørene bruker prosjektstyringsprogrammer til å bedre den økonomiske kontrollen i prosjektregnskapet i form av mer korrekt periodisering av inntektene.

## 1.3 Avgrensning

Et prosjektregnskap kan benyttes i mange forskjellige bedrifter og med forskjellige motiver. Vi har valgt å konsentrere oss om bygg- og anleggsbransjen og prosjektregnskap på anleggskontrakter. Antall konkurser i bransjen fanget vår oppmerksomhet og motiverte oss til valg av lønnsomhet som tema, men vi vil ikke gå noe nærmere inn på konkurser utover dette i oppgaven.

Iversen og Tystad (2011) beskriver byggentreprenører som bedrifter som påtar seg fysisk rettede bygge- eller anleggsoppdrag. Disse bedriftene plikter å føre prosjektregnskap. De består av blant annet byggentreprenør, maskinentreprenører, håndverktjenester, montering og installasjon og skipsarbeid. De skiller dermed ut de bedrifter som bare utfører tjenester som ikke kan karakteriseres som fysisk arbeid på bygg eller anlegg. Dette kan for eksempel være arkitektarbeid eller rådgiving. Vi har valgt å avgrense utvalget til entreprenører som jobber med oppføring av bygg og anlegg da oppføring av bygg kan være komplekse prosjekt å gjennomføre (konjunkturbarometer 2014).

Kirkøen (2007) trekker fram tre hovedprosesser i virksomheter i bygg- og anleggsbransjen som kan karakteriseres som kritiske suksessfaktorer:

- Prioriteringsprosessen
  - Riktig kunde
  - Riktig prosjekt

- Tilbudsprosessen
  - Riktig tilbudsteam
  - God tilbudsprosess
  - Riktig pris
- Gjennomføringsprosessen
  - Riktig team
  - Oversikt, styring, kontroll
  - God avslutning

Vi erkjenner at det er mye som påvirker lønnsomheten til bedrifter i bygg- og anleggsbransjen. Viktige forutsetninger for å oppnå lønnsomhet forut for gjennomføringsfasen vil ikke bli diskutert da vi avgrenser oppgaven til å omhandle omstendigheter rundt føring og oppfølging av prosjektrekskapene. Vi har i denne masteroppgaven valgt å gå inn på gjennomføringsfasen og undersøke hvordan bedrifter sikrer og gjennomfører oversikt, styring og kontroll i bedriften ved bruk av prosjektrekskapet.

## **1.4 Struktur**

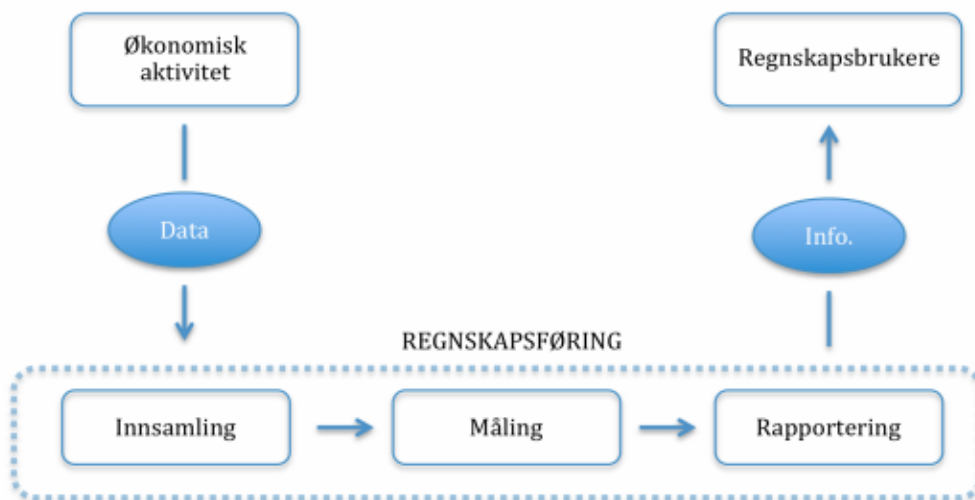
Videre i oppgaven vil vi gå gjennom aktuell og relevant teori for å etablere et godt teorigrunnlag. Etter teorikapitlet blir metoden gjennomgått. Metodekapitlet vil ta for seg forskningsprosessen og valg av forskningsdesign. Utførelse av undersøkelsen vil bli gjennomgått, vurdering av metoden samt studiens begrensninger. Presentasjon av resultatene og diskusjon vil bli presentert etter metodekapitlet. Oppgaven vil bli avsluttet med en konklusjon hvor vi konkluderer i forhold til oppgavens problemstilling. Helt til sist vil forslag til videre forskning bli presentert.

## 2.0 Teori

I dette kapitlet gjør vi rede for den teorien som ligger til grunn for oppgaven. Her begynner vi med å presentere regnskapet og dets formål, krav og grunnleggende prinsipper. Videre tar vi for oss selve prosjektregnskapet, vi presenterer et prosjektstyringsverktøy og et intervju med en representant for bransjen. Vi har også med et eksempel på et prosjektregnskap. I siste delen av kapitlet går vi gjennom temaet lønnsomhet.

### 2.1 Regnskapet

Et regnskap har som formål å gi ulike interessegrupper relevant og pålitelig informasjon om et selskaps økonomiske resultat, finansielle stilling og utvikling (Huneide et al., 2013) Vi kan med andre ord si at et regnskap er en oversikt over alle økonomiske aktiviteter i et selskap, og fungerer som et informasjonssystem som vist i figuren under (Kristoffersen, 2012).



**Figur 1: Regnskapet som et informasjonssystem (Kristoffersen, 2012)**

Økonomisk aktivitet består av transaksjoner og hendelser som kan måles etter en økonomisk enhet, som for eksempel penger. Transaksjoner registreres for at bedriften skal få oversikt over samtlige økonomiske transaksjoner, som for eksempel kjøp av materialer eller leie av kranbil.



Med måling mener vi regnskapsføringen av data og lønnsomhetsanalyser. Her er det fastlagte lover, prinsipper eller metoder som beskriver hvordan målingen skal foregå og det vil ofte være forskjellige måter å gjennomføre målingen. For eksempel har vi to metoder ved regnskapsføring av anleggskontrakter: fullført kontraktsmetode og løpende avregning. Vi kommer tilbake til hvordan regnskapet skal føres etter disse metodene.

Rapportering av data skjer til de regnskapsbrukerne som har behov for informasjonen. Behovet for informasjon varierer fra hva regnskapsbrukerne skal benytte rapporten til. Noen brukere krever en mer detaljert beskrivelse, mens andre krever raske og hyppige rapporter.

### **Regnskapsbrukere**

Brukerne av et regnskap er ute etter informasjon for å kunne foreta en bedre økonomisk beslutning. Vi skiller mellom eksterne og interne interessenter (Langli & Tellefsen, 2010).

En ekstern interessent er ute etter å gjøre en mest mulig rasjonell økonomisk beslutning vedrørende en bedrift (Langli & Tellefsen, 2010), eller så har de ingen direkte finansielle interesser i bedriften, men ønsker informasjon om den økonomiske stillingen til bedriften (Kristoffersen, 2012). De eksterne interessentene får sin informasjon gjennom årsregnskapet. Eksempler på eksterne interessenter kan være: Kunder, banken, konkurrenter og offentlige myndigheter.

De interne interessentene derimot, er mer avhengig av hyppigere og mer detaljerte rapporter om den finansielle stillingen til bedriften. Dette kommer av at disse interessentene har en direkte finansiell tilknytning til bedriften (Langli & Tellefsen, 2010). Eksempler på interne interessenter kan være: Styret, ledelsen, eierne og ansatte. Et eksempel på en intern rapport er prosjektrengskapet. Det er utarbeidet med tanke på at ledelsen og de ansatte skal kunne følge utviklingen av prosjektet.

### 2.1.1 Regnskapets rapporteringskrav

Dersom regnskapsbrukerne skal ha nytte av regnskapet, må de kunne stole på den informasjonen som fremkommer. Det stilles derfor krav til kvaliteten på regnskapet.

Det overordnede kvalitetskravet er kravet om rettvise bilde. Dette fremkommer i rskl § 3-2: *”Årsregnskapet skal gi et rettvise bilde av den regnskapspliktige og konsernets eiendeler og gjeld, finansielle stilling og resultat”*.

Rettvisende bilde betyr at selv om regnskapet følger de lover og standarder som er pålagt, kan det i noen tilfeller være at dette ikke gir brukerne tilstrekkelig informasjon (Huneide et al., 2013). Dersom informasjonen ikke gir riktig bilde av den økonomiske stillingen til bedriften, har de regnskapspliktige rett og plikt til å fravike de konkrete regnskapsregler og prinsipper jf rskl § 3-2 2.punktum.

Dette sikrer at brukerne får den informasjonen de er avhengige av for å foreta sine beslutninger. Dersom det er nødvendig, skal notene inneholde de tilleggsopplysningene (rskl § 7-1) som er nødvendige for at kravet om rettvise bilde skal være opprettholdt (Huneide et al., 2013).

For å kunne overholde kravet om rettvise bilde, har vi flere generelle kvalitetskrav. Disse kravene sørger for å gi brukerne nyttig og dekkende informasjon om en bedrifts finansielle stilling (Langli & Tellefsen, 2010).

For det første skal regnskapet være sammenlignbart. Det vil si at informasjonen gitt fra et år skal kunne sammenlignes med informasjon fra et tidligere år, og man skal kunne sammenligne informasjon på tvers av bedrifter (Langli & Tellefsen, 2010). Huneide et al. (2013:80) skriver at:

*”For å oppnå full sammenlignbarhet burde alle selskaper praktisere like regnskapsprinsipper”*.

For det andre har vi et krav om konsistens (Langli & Tellefsen, 2010). Dette betyr at en bedrift ikke skal variere mellom ulike målemetoder, men derimot holde seg til en fast metode. Dette vil sikre sammenlignbarhet av lønnsomhet over flere perioder. Også Langli and Tellefsen (2010:84) poengterer at:

*”Ulike bedrifter bør i størst mulig grad tilstrebe å bruke de samme regnskapsprinsippene og målemetodene. Det vil gjøre det lettere å foreta sammenligninger mellom selskaper.”*

Det tredje kravet er pålitelighet. Dette kravet skal sørge for tillit til informasjonen i regnskapet. Langli and Tellefsen (2010) skriver at pålitelighet sikres gjennom at to eller flere uavhengige personer klarer å komme fram til det samme resultatet. Dette innebærer at målinger skjer objektivt og at det er mulig å etterkontrollere dokumentene.

For at informasjonen skal være nyttig må den være relevant. Dette er det fjerde kravet, og sikrer at det ikke holdes noe informasjon tilbake, eller at informasjon blir fordreid i en retning som er bedre for bedriften (Langli & Tellefsen, 2010).

Til sist har vi kravene om forståelighet og verifiserbarhet. For at brukerne skal kunne bruke regnskapet må det være forståelig. Informasjonen må være oversiktlig og tilpasset brukeren. Med verifiserbarhet menes at regnskapet korrekt gjengir informasjonen av en økonomisk hendelse (Huneide et al., 2013).

### **2.1.2 Regnskapsmessig behandling av anleggskontrakter**

En anleggskontrakt blir i NRS 2 definert slik:

*”Anleggskontrakter gjelder regnskapsføring av tilvirkning etter kontrakt av én enkelt eiendel eller flere eiendeler som utgjør en helhet. Standarden har betydning når slik tilvirkning strekker seg over flere regnskapsperioder.”*

En slik tilvirkningskontrakt kan for eksempel være store eiendeler som bygg eller skip, men den kan også inkludere de kontraktfestede tjenestene knyttet til leveransen, for eksempel de arkitekttimene som gikk med til tegning og til prosjektledelsen under arbeidet.

For at det skal foreligge en anleggskontrakt, er det et ufravikelig krav at tilvirkning og vederlag er avtalt ved inngåelse av kontrakt med oppdragsgiver. Dette blir fastsatt i NRS 2 pkt 5. Her står det at det finnes to typer betingelser for vederlaget: Fastpris og kost pluss. Ved fastpris får byggherren en fast pris å forholde seg til, mens ved kost pluss vil oppdragsgiver dekke alt av kostnader pluss en godtgjørelse for utførelse av kontrakten. Dersom det ikke foreligger en oppdragsgiver ved oppstarten av et prosjekt, regnes det som et prosjekt i egen regi.

I balansen skal en anleggskontrakt spesifiseres som et omløpsmiddel selv om den kan ha varighet over flere år. Her skal den gå under egen linje som utført, ikke fakturert produksjon (Huneide et al., 2013).

Den regnskapsmessige behandlingen av anleggskontrakter kan i følge NRS 2 gjøres på to forskjellige måter: Fullført kontraktsmetode og løpende avregning. Kun små foretak kan benytte seg av fullført kontraktsmetode, jf. NRS 8 punkt 4.4.2.1 og RL § 5-12, men de blir anbefalt å benytte seg av løpende avregning (Huneide et al., 2013). Små foretak er selskaper som oppfyller minst to av disse kravene: Har mindre enn 70 millioner i salgsinntekt, 35 millioner i balansesum eller mindre enn 50 årsverk gjennomsnittlig, jf rskl § 1-6.

### **Fullført kontraktsmetode**

Fullført kontraktsmetode innebærer at inntektene ikke resultatføres før kontrakten er fullført og risiko og kontroll er overført til kjøper. Dette betyr at dersom kontrakten varer i tre år, så vil hele inntekten resultatføres det tredje året. Dette gir ikke en riktig oversikt over aktiviteten i bedriften, siden det ikke viser den reelle produksjonen de to første årene. Dersom en bedrift benytter seg av fullført kontraktsmetode og gjennomfører flere prosjekter, vil de kunne oppleve store svingninger i inntektene (NOU 1995:30 s.112).

Ved bruk av fullført kontraktsmetode ansees kontrakten som varer i arbeid. Det vil si at det er anskaffelseskost som skal benyttes som verdigrunlaget i balansen. Innbetalinger fra kunder presenteres som forskudd fra kunder og er dermed en gjeldspost fram til kontrakten er fullført.

**Tabell 1: Fullført kontraktmetode**

<b>Fullført kontraktmetode</b>		
<b>Resultatregnskap</b>	<b>20x2</b>	<b>20x1</b>
Salgsinntekter	100	0
- Prosjektkostnader	-80	0
- Andre kostnader	-4	-4
<b>= Resultat</b>	<b>16</b>	<b>-4</b>

Eksemplet over viser hvordan regnskapsføringen av en anleggskontrakt skjer etter fullført kontraktmetode. Som vi ser blir hele inntekten satt til året kontrakten fullføres. Det samme gjelder prosjektkostnadene. De andre kostnadene er ikke prosjektrelaterte kostnader og spres derfor over hvert år.

### **Løpende avregning**

Løpende avregning blir av Kristoffersen (2012) beskrevet som en regnskapsmetode hvor inntekter og kostnader i en anleggskontrakt resultatføres fortløpende i samsvar med arbeidet som er utført. Dette er den eneste metoden som er forenelig med de grunnleggende regnskapsprinsippene i henhold til NRS 2 pkt 9. Fordelen med løpende avregning er at den gir en realistisk oversikt over de økonomiske aktivitetene til bedriften. Det presiseres i NOU 1995:30 s. 112 at: *”inntektsføring i takt med fremdriften vil gi en bedre beskrivelse av foretakets aktivitet og inntjening i de enkelte regnskapsperioder enn inntektsføring når prosjektet er fullført, og dermed et bedre grunnlag for vurdering av foretakets inntjeningsevne.”*

Det mest problematiske med løpende avregning er å bestemme størrelsen på inntekten. Inntektsføringen skal reflektere verdiskapningen som har skjedd i perioden og kan ikke sammenlignes med fakturering etter fast betalingsplan. Det er i følge Huneide et al. (2013) stor usikkerhet rundt hva slags beløp som skal inntektsføres. Usikkerheten dreier seg om hvor mye som er produsert og hvilken fortjeneste produksjonen har gitt. Huneide et al. (2013) anbefaler derfor gode prosjektoppfølgingsverktøy som gir estimerer på kostnader og inntekter ut fra en fullføringsgrad.



**Tabell 2: Løpende kontrakt med fortjeneste**

<b>Løpende kontrakt med fortjeneste</b>			
<b>Resultatregnskap</b>	<b>Totalt</b>	<b>20x2</b>	<b>20x1</b>
Fullføringsgrad	<b>100 %</b>	<b>60 %</b>	<b>40 %</b>
Salgsinntekter	200	120	80
- Prosjektkostnader	160	96	64
- Andre kostnader	16	8	8
= <b>Resultat</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>

Dette eksempelet i tabell 2 viser hvordan løpende kontrakter regnskapsføres med fortjeneste. Vi ser at fullføringsgraden bestemmer størrelsen på inntekten.

I det neste eksempelet regner vi uten fortjenesten. Det er her usikkerhet rundt fremgangen og sluttsommen til prosjektet, og siden det enda er i en tidlig fase har regnskapsfører valgt å regnskapsføre uten fortjeneste for år 20x1. I 20x2 ferdigstilles prosjektet og fortjenesten for 20x1 legges til salgsinntekten. Vi ser at salgsinntekten i 20x1 er det samme som påløpte kostnader.

**Tabell 3: Løpende kontrakt uten fortjeneste**

<b>Løpende kontrakt uten fortjeneste</b>			
<b>Resultatregnskap</b>	<b>Totalt</b>	<b>20x2</b>	<b>20x1</b>
Fullføringsgrad	<b>100 %</b>	<b>60 %</b>	<b>40 %</b>
Salgsinntekter	200	136	64
- Prosjektkostnader	160	96	64
- Andre kostnader	16	8	8
= <b>Resultat</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>-8</b>

### 2.1.3 Grunnleggende regnskapsprinsipper

I regnskapsloven er det ti grunnleggende regnskapsprinsipper som danner rammeverket for loven (NOU 1995:30). Disse prinsippene skal benyttes ved utarbeidelse av årsregnskapet for at god regnskapsskikk skal kunne opprettholdes. Prinsippene blir beskrevet i kapittel 4 i regnskapsloven.

Langli and Tellefsen (2010) skriver at prinsippene er viktige med tanke på at de legger føringer for måling av inntekter og kostnader i resultatregnskapet samt eiendeler og gjeld i balansen. Dette betyr at forskjellige regler og prinsipper kan gi forskjellige størrelser på balanse og resultatpostene. Det er viktig at periodiseringen av postene blir gjort riktig for å kunne opprettholde de krav som blir satt til regnskapet. Ved regnskapsføring av anleggskontrakter spesifiserer NRS 2 pkt 8 at føringen skal skje i samsvar med de grunnleggende regnskapsprinsippene. Derimot er ikke alle prinsippene like relevante for denne oppgaven, og vi har derfor kun omtalt de prinsippene som er aktuelle for oss.

### **Transaksjonsprinsippet**

Transaksjonsprinsippet fremkommer av regnskapsloven § 4-1 nr. 1 og lyder slik:

*”Transaksjoner skal regnskapsføres til verdien av vederlaget på transaksjonstidspunktet.”*

En transaksjon blir av Kvifte, Tofteland, and Bernhoft (2011:34) beskrevet som:

*”En overdragelse av en eiendel eller et gode fra en part til en annen hvor parten yter et spesifikt vederlag.”*

En transaksjon er gjennomført ved overføring av risiko og kontroll fra en part til en annen. Risiko er eiendelens gevinst og tapspotensialet mens kontroll er råderett over eiendelen. Tidspunktet for overføring kalles transaksjonstidspunktet (Kvifte et al., 2011). Det er verdien av vederlaget på transaksjonstidspunktet som skal regnskapsføres. Dette betyr at bokføringen skal skje til vederlagets virkelige verdi. Virkelig verdi er i følge Kristoffersen (2012) det samme som kostpris ved kjøp og markedsverdi ved salg.

Løpende avregning av anleggskontrakter bryter med transaksjonsprinsippet. Dette kommer av at en inntektsfører inntekten uten noen form for overføring av risiko og kontroll. Det vil si at man inntektsfører før transaksjonstidspunktet. Inntekten spres over flere år selv om transaksjonstidspunktet ikke skjer før ved fullført kontrakt. Løpende avregning er derfor et unntak fra transaksjonsprinsippet, noe som fremkommer av NOU 1995:30 s 62.

## **Opptjeningsprinsippet**

Opptjeningsprinsippet blir regulert i regnskapsloven § 4-1 nr 2. Der står det: *"Inntekt skal resultatføres når den er opptjent"*. Intensjon bak prinsippet er at den resultatførte inntekten skal reflektere aktiviteten i samme periode. For eksempel vil et salg av varer være opptjent på leveringstidspunktet, mens salg av en tjeneste vil være opptjent ved utført tjeneste (Huneide et al., 2013). Opptjeningsprinsippet skal anvendes ved bruk av løpende avregning. Dette blir presisert i NRS 2 pkt 8 og 25 hvor det står at inntekten skal reflektere opptjeningen.

Ved løpende avregning vil opptjeningstidspunktet komme før transaksjonstidspunktet. Dette fører til at resultatføringen vil være framskutt, og vi får bruddet på transaksjonsprinsippet som forklart tidligere. Hva som skal regnes som opptjent inntekt bestemmes av en fullføringsgrad. Fullføringsgraden måler framdriften til et prosjekt, og størrelsen på inntekten er avhengig av hvor langt prosjektet er kommet.

## **Sammenstillingsprinsippet**

Sammenstillingsprinsippet fremkommer av rskl § 4-1 nr 3 og lyder: *"Utgifter skal kostnadsføres i samme periode som tilhørende inntekt."* Dette prinsippet skal forebygge at utgifter og tilhørende inntekter kan resultatføres i hver sin regnskapsperiode. Med andre ord skal prinsippet sikre at periodiseringen av utgiftene reflekterer de inntektene bedriften har i perioden. Dette skal være med å gi et fornuftig uttrykk for regnskapsårets inntjening (Huneide et al., 2013).

## **Beste estimat**

Rskl § 4-2.1 regulerer prinsippet om beste estimat: *"Ved usikkerhet skal det brukes beste estimat, på bakgrunn av den informasjonen som er tilgjengelig."* Dette prinsippet er spesielt fremtredende i regnskapsposter hvor regnskapsfører må utøve skjønn (Huneide et al., 2013). For en anleggskontrakt kan dette prinsippet ha store konsekvenser hvis det ikke blir overholdt. En er nødt til å bruke beste estimat ved valg av målemetode når en skal beregne fullføringsgraden. En må også utøve skjønn når en vurderer fremdriften av prosjektet og dermed den opptjente inntekten.

## **Forsiktighetsprinsippet**

Ved forsiktighetsprinsippet sier rskl § 4-1. nr 4 at: *”Urealisert tap skal resultatføres.”*

I NRS 13 pkt 4.3.1 står det at: *”Ved utøvelse av skjønn må det utvises aktsomhet slik at inntekter og eiendeler ikke blir overvurdert og kostnader og forpliktelser ikke blir undervurdert.”* En må med andre ord være forsiktig med ikke å overvurdere fremdriften på prosjektet.

Det kommer fram i NRS 2 pkt 12 at forventet tap på kontrakter skal kostnadsføres.

Dette betyr at urealiserte tap på et prosjekt skal resultatføres. Samtidig skal en i følge NRS 2 pkt 33 avsette for forventet tap dersom en ser at et prosjekt kommer til å gå med underskudd.

## **2.2 Prosjektregnskapet**

Et prosjektregnskap er en oversikt over de bokføringer et prosjekt foretar seg over en begrenset periode. Ut fra oversikten skal en kunne lese resultatet av prosjektet, og hvordan den økonomiske stillingen er ved avsluttet prosjekt. Et prosjektregnskap er med andre ord et sammendrag av de økonomiske aktiviteter som blir benyttet under gjennomføringer av et prosjekt. Prosjektregnskapet følger de samme regnskapsmessige bokføringsprinsipper som et vanlig årsregnskap. Det vil si at de samme kvalitetskravene og regnskapsprinsipper som gjelder for årsregnskap også gjelder for prosjektregnskapet. Reglene for føring av prosjektregnskap blir regulert gjennom bff (2012) kapittel § 8-1.

De som er lovpålagt å utarbeide prosjektregnskap er i følge bff (2012) § 8-1-1: *“Gjelder for den som utfører arbeid for egen eller andres regning innen bygge og anleggsvirksomhet og verftsindustri.”* Her vil maskinentreprenørarbeid som graving eller planering, håndverkstjenester som elektrikerarbeid og skipsbygging utløse plikt til å føre prosjektregnskap.

## **Krav til prosjektregnskapet**

Bff § 8-1-3 fastsetter når et prosjektregnskap skal tas i bruk: *“Bokføringen skal innrettes slik at det kan utarbeides egne spesifikasjoner for prosjekter der anbudspris eller anslått omsetningsverdi overstiger 300 000 kr eksklusive merverdiavgift.”* Virksomheten må dermed ved oppstarten av prosjektet vurdere hvorvidt den skal utføre prosjektregnskap eller ikke.

Bff § 8-1-4 spesifiserer prosjektregnskapets innhold. Prosjektregnskapet skal av økonomisk informasjon inneholde alle direkte kostnader og alle inntekter. Kostnadene skal minst spesifiseres på lønnskostnader, materialkostnader, kostnader til underentreprenører og andre direkte kostnader. Punkt 5.1.2 i lovforarbeidene til bokføringsloven sier at ledelsen har plikt til å utforme bokføringen og spesifikasjonene slik at loven oppfylles, men det er full anledning til å utforme ytterligere spesifikasjoner som ivaretar interne rapporteringsbehov.

Iversen og Tynstad (2011) tar opp noen relevante punkter i forhold til hvordan en skal vurdere om kravet etter bff § 8-1-3 oppfylles. De sier at dersom en utfører flere prosjekter for samme oppdragsgiver der prosjektene er fysisk avgrenset og anbudsprisen splittet, er plikten til å føre prosjektregnskap fordelt til hvert enkelt prosjekt og ikke samlet i ett til oppdragsgiver. Det er det enkelte prosjektet som måles opp mot beløpsgrensen på 300 000 kr. De skriver også at dersom det forekommer betydelig mer arbeid enn antatt, som for eksempel i forbindelse med utarbeidelse av anbudskontrakt, skal det tas med i vurderingen mot beløpsgrensen. Det blir også nevnt at forskriftene ikke skiller mellom arbeid utført for egen og fremmed regning. Et arbeid for egen regning omfattes ikke av kravene for prosjektregnskap, på grunn av at arbeidet er gjort med tanke på senere salg. NRS 2 Anleggskontrakter pkt 46 sier at : *”Prosjekt som er igangsatt uten kontrakt, skal regnskapsføres som anleggskontrakt etter hvert som prosjektet blir solgt.”* Bygger en entreprenør for eksempel et hus for egen regning og dette blir solgt i løpet av byggeperioden, skal det regnskapsføres som anleggskontrakt. Dersom betingelser for levering av bygget er med i kontrakten, regnes arbeidet nå som arbeid for fremmed regning. Ved inngåelse av kontrakt i løpet av egenregiarbeid, må det også utarbeides prosjektregnskap dersom omsetningsverdien er over 300 000 kr.



I tillegg til beløpsgrensen settes det i bff § 8-1-3 krav til at bokføringen skal innrettes slik at egne spesifikasjoner for prosjekter kan utarbeides. I følge bff § 3-1.nr 1 skal hver spesifisering ha hver sin tilordningskode. Dermed må det utdeles en spesifikk prosjektkode til hvert enkelt prosjekt. Kravet jf BL § 10 om kontrollspor gjelder også for prosjektregnskap.

Med kontrollspor menes at et toveis kontrollspor mellom dokumentasjon og prosjektregnskap ivaretas ved at de bokførte opplysningene kan følges fra dokumentasjonen, via bokføringsspesifikasjonen til prosjektregnskapet og motsatt vei

### **2.2.1 Inntekter**

Huneide et al. (2013:87) oversetter IASB ramme nr 4.25a) sin definisjon av inntekter slik:

*”Inntekter er økninger i økonomiske fordeler i løpet av regnskapsperioden i form av nye eiendeler eller verdiøkning i eksisterende eiendeler og reduksjon av forpliktelse som fører til egenkapitaløkning, og som ikke skyldes egenkapitaltilskudd.”*

Dette betyr at inntekten er avhengig av driften i et foretak og skal reflektere de verdier foretaket har skapt. NRS 2 pkt 14 legger føringer på hvilke inntekter som skal være med i et prosjektregnskap. Inntekten kalles her for kontraktsinntekter:

*”Kontraktsinntekter omfatter:*

- a) kontraktfestet inntekt, herunder kontraktfestet tilleggs- og endringsarbeid*
- b) Inntekt på tilleggs- og endringsarbeid utenom kontrakt, men etter egen arbeidsordre fra kunden, krav på kompensasjon ut over kontraktsbeløpet og prestasjonsgodtgjørelse, i den utstrekning sannsynlighetsovervekt for at disse vil komme til oppgjør, og det foreligger et pålitelig estimat for dem.”*

Dette betyr at alle inntekter som er direkte knyttet til prosjektet skal regnskapsføres i prosjektregnskapet. Inntektsføringen underveis på et prosjekt er avhengig av fullføringsgraden og forventet sluttmargin på prosjektet. Inntektsføringen underveis i et prosjekt vil derfor ha et stort innslag av subjektive vurderinger (Kirkøen, 2007). Dette er en utfordring og et

risikoområde i bygg- og anleggsbransjen. Det kan variere stort i hvor stor grad bedrifter i bygg- og anleggsbransjen "sparer" deler av inntektsføringen til sluttfasen av prosjektet. Dette kan føre til store avvik i rapporterte inntekter i forhold til forventninger og senere resultater (Kirkøyen, 2007).

DeFond and Park (1997) hevder at ledere kan være tilbøyelig å "spare" inntekter når det går godt for å sikre seg mot negativ inntektsutvikling senere, og "låne" framtidige inntekter hvis det går dårlig med forventning om framtidig forbedring. Dette betyr at dersom prosjektleder holder igjen inntekter fra en periode, vil nøkkeltallene for lønnsomheten være basert på unøyaktig og feil informasjon. Tiltakene som iverksettes på bakgrunn av denne informasjonen vil kunne være unødvendige og feilaktige.

### **Fullføringsgrad**

Fullføringsgraden blir beskrevet i NRS 2 pkt 25:

*”Fullføringsgraden benyttes som mål på opptjeningen. Estimater for fullføringsgraden bør beregnes på grunnlag av utført produksjon. Problemer med å måle utført produksjon i praksis fører ofte til at forbruk av innsatsfaktor benyttes for å beregne fullføringsgraden. Det mest brukte mål for fullføring er kontraktskostnader påløpt på balansedagen, og fullføringsgraden beregnes som forholdet mellom disse og estimerte totale kontraktskostnader.”*

Dette betyr at fullføringsgraden fungerer som et måleparameter for å beregne opptjeningen. Fullføringsgraden gir oss med andre ord verdien av den utførte produksjonen, men utregningen av fullføringsgraden kan være utfordrende.

Derfor bruker bedrifter ofte innsatsfaktorer som er forbrukt gjennom perioden. For eksempel kan de ta utgangspunkt i antall timer som er brukt og sammenligne antall totale timer de har budsjettert å bruke. Eller de kan ta utgangspunkt i forbrukte kostnader å sammenligne med de totale kostnadene. Dette kan gi feil vurdering dersom et prosjekt har store kostnader i begynnelsen av prosjektet, for eksempel mye råvarer for å kunne starte prosjektet (Huneide et al., 2013). Bruker de 50 % av kostnadene den første dagen for å få i gang prosjektet, vil ikke det bety at de er 50 % ferdig med bygget. I et slikt tilfelle vil ikke kostnadene være et bra mål på fullføringsgraden.

## 2.2.2 Kostnader

Huneide et al. (2013:88) viser til ISABS ramme nr 4.25b) sin definisjon av kostnader:

*”Kostnader er reduksjoner i økonomiske fordeler i løpet av regnskapsperioden i form av avgang eller reduksjon av verdien av en eiendel eller økning av forpliktelse som fører til redusert egenkapital, men uten at det skjer en tilbakebetaling til eiere.”*

Vi ser av definisjonen at kostnadene skal registreres i regnskapet når en reduksjon av framtidige fordeler kan måles pålitelig (Huneide et al., 2013). Dette kommer som følge av sammenstillingsprinsippet som er forklart tidligere.

NRS 2 pkt 19 forklarer hvilke kostnader prosjektregnskapet skal inneholde. Her blir det presisert at kostnader som er knyttet direkte til kontrakten og indirekte kostnader som lar seg fordele på kontraktene, skal være med i prosjektregnskapet.

NRS 2 pkt 20 og 21 viser eksempler på disse kostnadene:

*”Som direkte kostnader regnes materialer, lønninger, prosjektledelse, underentreprenør, maskinkostnader og avskrivning på prosjektrelaterte driftsmidler.”*

*”Som fordelbare indirekte kostnader regnes eksempelvis prosjektering, prosjektledelse, ansvarsforsikring av anleggsvirksomhet, kvalitetskontroll og finanskostnader knyttet til utførelsen av kontraktsforpliktelsene.”*

Kostnader blir ofte delt opp i variable og faste kostnader. I anleggskontrakter er det kun de variable kostnadene som skal være med. NRS 2 pkt 22 skriver at indirekte kostnader som ikke kan fordeles på kontraktene skal holdes utenfor. Dette fører til at de faste kostnadene blir utelatt fra prosjektregnskapet og skal dekkes av dekningsbidraget. Eksempler på slike faste kostnader kan være salg og administrasjon og avskrivninger.

Vi har utarbeidet figur 2 for å vise forskjellene mellom innholdet i prosjektregnskapet og årsregnskapet. Figuren tar utgangspunkt i minimumskravet i henhold til lovverket.

Prosjektregnskapets innhold defineres som sagt i NRS 2 anleggskontrakter, og årsregnskapets

innhold blir definert i regnskapsloven. Vi ser at prosjektregnskapet og resultatregnskapet behandler faste kostnader forskjellig. Faste kostnader er ikke med i prosjektregnskapet, men skal dekkes av et dekningsbidrag. I resultatregnskapet er de faste kostnadene inkludert. Videre skal det føres en balanse i årsregnskapet. Det er ikke noe krav for føring av balanse i prosjektregnskapet.

Prosjektregnskap (NRS 2)	Finansregnskapet				
+ Inntekter: Kontraktsum Tilleggsinntekter - Kostnader: Direkte kostnader: Materialer Lønninger Prosjektledelse Underentreprenør Maskinkostnader Avskrivning prosjektrel. driftsmidler - Indirekte kostnader: Prosjektering Prosjektledelse Ansvarsforsikring Kvalitetskontroll Finanskostnader = <b>Dekningsbidrag</b>	Resultatregnskapet (rskl § 6-1) + Salgsinntekt + Annen driftsinntekt +/- Endring beholdning VIA og FV +/- Endring beholdning egentilv. AM - Varekostnad - Avskrivninger - Personalkostnader - Annen driftskostnad = <b>Driftsresultat</b> Balansen (rskl § 6-2) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Eiendeler</th> <th style="width: 50%;">Egenkapital + gjeld</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>               Anleggsmidler:                Immaterielle eiendeler                Varige driftsmidler                Finansielle AM                 Omløpsmidler:                Varer                Fordringer                Investeringer                Bankinnskudd             </td> <td>               Egenkapital:                Innskutt EK                Opptjent EK                 Gjeld:                Avsetning forpliktelser                Annen langsiktig gjeld                Kortsiktig gjeld             </td> </tr> </tbody> </table>	Eiendeler	Egenkapital + gjeld	Anleggsmidler: Immaterielle eiendeler Varige driftsmidler Finansielle AM  Omløpsmidler: Varer Fordringer Investeringer Bankinnskudd	Egenkapital: Innskutt EK Opptjent EK  Gjeld: Avsetning forpliktelser Annen langsiktig gjeld Kortsiktig gjeld
Eiendeler	Egenkapital + gjeld				
Anleggsmidler: Immaterielle eiendeler Varige driftsmidler Finansielle AM  Omløpsmidler: Varer Fordringer Investeringer Bankinnskudd	Egenkapital: Innskutt EK Opptjent EK  Gjeld: Avsetning forpliktelser Annen langsiktig gjeld Kortsiktig gjeld				

**Figur 2: Sammenligning prosjektregnskap og årsregnskapet**

### 2.2.3 Prosjektstyringsverktøy

Et prosjektstyringsverktøy gir entreprenører i bygg- og anleggsbransjen muligheten til å kalkulere, planlegge og følge opp prosjekter på en oversiktlig og god måte.

Ettersom prosjekter blir mer og mer omfattende, tvinger det seg fram et behov for å støtte seg på elektroniske hjelpemidler for å kunne planlegge prosjektene på et detaljert nivå og kunne følge opp framdriften.

Kostnadsnivået i bygg- og anleggsbransjen er urovekkende høyt og det har i de siste årene vært negativ vekst i produktivitet på byggeplassen (konjunkturbarometer, 2014).

Mange byggeprosjekter har store forsinkelser og store kostnadsoverskridelser.

Dårlig planlegging er årsaken til at mye tid går bort og det er stort potensiale for å forbedre

effektiviteten (Konjunkturbarometer, 2014). Det er behov for bedre planlegging og effektivisering og riktig bruk av prosjektstyringsverktøy kan bidra til dette (Huneide et al., 2013). For oss høres dette fornuftig ut. Derfor vil vi nå presentere prosjektstyringsverktøyet ISY ByggOffice og et intervju med Stig Solem, Salgs- og markedsansvarlig i Norconsult AS.

### **ISY ByggOffice**

ISY ByggOffice er et eksempel på prosjektstyringsverktøy som blir brukt av flere hundre entreprenører i Norge. I ByggOffice fokuseres det på kalkulasjon av anbud og oppfølging av produksjonen. Det er modulen som dreier seg om oppfølging av produksjonen vi har interesse av. Informasjon vedrørende Bygg Office er hentet fra nois.no [3] og fra intervju med Stig Solem, Salg og markedsansvarlig i Norconsult AS.

Produksjonsoppfølgingen til ByggOffice er delt inn i 3 moduler: Avregning, avvik og endring og produksjonsoppfølging.

Avregningsmodulen benyttes til å beregne fullføringsgraden i prosjektet. Dermed fungerer den som fakturagrunnlag for byggherren.

Avvik og endringsmodulen skal holde orden på de avvik eller endringer som oppstår gjennom de ulike fasene i prosjektet. Registrering av avvik eller endringer vil påvirke det økonomiske resultatet til både byggherren og entreprenøren.

Produksjonsoppfølgingsmodulen gir en oversikt over alle inntekter og utgifter prosjektet pådrar seg. Dersom det oppstår avvik i forhold til budsjettet, vil denne modulen kunne presentere en ny sluttprognose og status på prosjektet.

Med utgangspunkt i kalkylen kan prosjektet deles inn i ulike produksjonskoder/ aktiviteter. På produksjonskodenivå får brukeren oversikt over alle kostnadsvariablene fra både kalkylen og regnskapet og det er mulig å dykke helt ned på detaljnivå. Når fullføringsgraden blir definert i kalkylen, vil dette synliggjøre seg i produksjons-oppfølgingsmodulen.

Med grunnlag i dette tallmaterialet, budsjettkalkyle, avregnet kalkyle og påløpte kostnader, skal brukeren være i stand til å få fram resultatet pr. dato og sluttprognose for prosjektet.

Dette gjelder både økonomiske tall og timeforbruk.

Vi ser at gjennom å bruke et prosjektstyringsverktøy tilsvarende ISY ByggOffice, får entreprenøren god støtte til anbudsregning, kalkyler, innhenting av priser, planlegging, framdrift og ikke minst oppfølging av økonomien i prosjektene.

### **Intervju med Stig Solem, Norconsult AS.**

Stig Solem er salgs- og markedsansvarlig innen Entreprenørdrift i Norconsult AS.

Norconsult AS er utvikler av kalkyle- og prosjektstyringssystemet ByggOffice.

Intervju med Stig Solem om ByggOffice ble gjennomført den 30.05.2013.

#### *Hvilke funksjoner inngår i ByggOffice?*

I utgangspunktet er ByggOffice laget for kalkulasjon. Det vil si at entreprenørene henter inn varer og priser fra leverandører som de har avtaler med, og som kobles sammen i kalkylen. I kalkylen inngår forbruk av varer og ikke minst den tidsfaktoren som påløper når de bruker den varen. Det vil si at du kalkulerer med det vi gjerne kaller for poster som inneholder kalkylelinjer.

#### *Har ByggOffice flere moduler?*

Ja, Bygg Office har flere moduler. Når du har kalkulert jobben, hentet ut priser og kalkulert med ting som du utfører selv så har du et tilbud. Du vil da kunne gi et tilbud og hvis du får det tilbudet så inngår du da en kontrakt basert på de prisene. Men når du går i gang å produsere så går du over i en annen av de hovedmodulene som vi har. Da er du over i det vi kaller for produksjonsmodulen, det vil si at da går du i gang å produsere og da er du avhengig av å følge med litt. Da er det avregning av de forskjellige postene som gjerne er aktuelt for å få ferdiggrad og sluttprognose og så videre. Produksjonsoppfølgingen knyttes gjerne opp mot et regnskapssystem som henter inn tidsfaktorer og kostnads- og inntektssiden.

#### *Så ByggOffice støtter integrering med økonomisystem?*

Ja, det er transaksjoner fra økonomisystemet som kommer inn i ByggOffice slik at du får muligheten til å følge opp hele veien. Gjennom transaksjonene får du inntekten og da får du også inntektene inn i produksjonsbildet i prosjektet.

*Hvilke moduler kjøper entreprenører?*

I utgangspunktet så ligger hele grunnlaget i kalkylen så kalkylemodulen må alle ha slik at de har noen poster å følge opp, men i senere tid har det blitt mer fokus på økonomien i prosjektet. Noen entreprenører tar litt lett på prising og så videre, men i dag er de så opptatt av inntjening og dermed blitt mer opptatt av produksjonsoppfølging. Der er det mye å hente i forhold til kontroll på kostnader og inntekter. Timefangst er de blitt mer og mer opptatt av, hvor de eventuelt bruker et timeregistreringssystem. Alle vet jo det at produksjonsnivået ute på en byggeplass i Norge i dag har gått svakt nedover. Det er dårligere produksjon i dag enn for en del år siden, og da må det skje ett eller annet.

*Framkommer balanse og eiendeler på noen måte?*

Nei, det vil du ikke ha i et kalkylesystem. Det eneste du har i et kalkylesystem er et varelager og erfaringer. Hvert enkelt prosjekt er jo ulikt i utgangspunktet. Det kopierer og bruker erfaringer i systemet om og om igjen så du har en sporing på priser og datoer og hvem som har gjort endringer, men eiendeler er ikke inkludert i den sammenhengen. Du har en vareliste over tjenester og den kan inkludere anleggsparken din, maskinene dine og slike ting. Du kan si det er prisen på å bruke de eiendelen som ligger der, men ikke verdien på dem.

## 2.2.4 Eksempel på prosjektrekningskap

Her er et eksempel på hvordan et prosjektrekningskap kan settes opp etter NRS 2:

**Tabell 4: Eksempel på prosjektrekningskap (med utgangspunkt i Huneide et al. (2013) eksempel)**

	Prosjekt 1	Prosjekt 2	Prosjekt 3
Kontraktsinntekter	3 000 000	1 500 000	750 000
Tilleggsarbeid		250 000	
Vareforbruk	1 000 000	300 000	20 000
Underentreprenør	300 000	250 000	25 000
Lønn	250 000	150 000	10 000
Indirekte kostnader	130 000	50 000	5 000
Sum Kostnader	1 680 000	750 000	60 000
<i>Totale kostnader</i>	<i>2 600 000</i>	<i>1 000 000</i>	<i>500 000</i>
Fullføringsgrad	65 %	75 %	12 %
<i>Akonto fakturert</i>	<i>1 200 000</i>	<i>800 000</i>	<i>150 000</i>
	Prosjekt 1	Prosjekt 2	Prosjekt 3
Beregnet inntekt	1 938 462	1 312 500	60 000
Akonto fakturert	1 200 000	800 000	150 000
Utført, ikke fakturert	738 462	512 500	
Forskudd fra kunde			60 000

Kontraktsinntektene er den totale verdien på kontrakten. Hvis vi ser på prosjekt 2 har det oppstått tilleggsarbeid til en verdi av 250 000 kr. Dette utvider kontrakten og legges med i regnskapet.

Kostnadene er delt inn i vareforbruk, underentreprenør, lønn og indirekte kostnader. Dette er minimumskravene til NRS 2. Fullføringsgraden blir beregnet ut fra forholdet mellom de påløpte og de totale kostnadene. Når det gjelder prosjekt 1, er det utelatt 200 000 kr i vareforbruk. Dette kommer av at produksjonen hadde et uhell, og feilen kostet 200 000 kr å rette opp. Denne kostnaden kan ikke belastes kunden, og trekkes derfor ut ved beregning av fullføringsgraden. Dersom kostnaden blir for høy vil det være med å øke fullføringsgraden,



noe som igjen øker både inntekten og fortjenesten til entreprenøren. Vi mener at det ikke er riktig at en produksjonsfeil skal gi økt inntekt.

Videre ser vi at den beregnede inntekten til prosjekt 3 er 60 000 kr, noe som er det samme som de påløpte kostnadene. Siden dette prosjektet enda er i en tidlig fase, har vi valgt å regnskapsføre det uten fortjeneste.

Utført, men ikke fakturert og forskudd fra kunde er balanseverdier per 31.12. Forskudd fra kunde oppstår fordi det i prosjekt 3 er fakturert mer enn det er produsert.

## **2.3 Lønnsomhet**

Vi skal i dette kapittelet gå i dybden på begrepet lønnsomhet og forsøke å øke forståelsen av begrepet, samt forklare hvordan lønnsomhet måles og hva som inngår i nøkkeltallene. Til slutt i kapittelet vil vi argumentere for hvilke nøkkeltall vi mener best beskriver lønnsomhet.

Regnskapsanalyser er enhver form for bearbeiding av regnskapsdata for å kunne si noe om bedriftens økonomiske stilling og utvikling (Eklund & Knutsen, 2011). Alle som har interesser i en bedrift kan ha behov for å foreta regnskapsanalyser av bedriften.

Regnskapsanalyser gir svar på blant annet eiernes avkastning på kapital og bedriftens evne til å betale sine forpliktelser. Regnskapsanalyser er nødvendige for å vurdere bedriftens lønnsomhet. For å vurdere bedriftens lønnsomhet brukes det tradisjonelle nøkkeltallanalyser (Eklund & Knutsen, 2011).

En nøkkeltallanalyse av rentabilitet beskriver bedriftens evne til å skape overskudd eller avkastning (Eklund & Knutsen, 2011). Vi kan derfor også kalle det en analyse av avkastning på kapital. For å kunne vurdere lønnsomheten i en bedrift er det ikke tilstrekkelig å analysere et enkelt år. For å få med svingninger i lønnsomheten fra år til år, er det viktig å analysere flere år for å avdekke hvilken utvikling bedriften har hatt de siste årene. Eklund and Knutsen (2011) sier at de fleste analyser har som formål å fortelle noe om utviklingen til bedriften og bør ha regnskap for minst tre år. Vi argumenterer for at ved vurdering av hvor mange år som skal benyttes i en regnskapsanalyse må bransjen som bedriften opererer i tas hensyn til.

Aksjeloven § 3-4 lyder slik:

*"Selskapet skal til enhver tid ha en egenkapital som er forsvarlig ut fra risikoen ved og omfanget av virksomheten i selskapet."*

I en analyse av bedriftens økonomiske situasjon å en ta hensyn til bransjen og risikoen i bransjen ved vurdering av hvor mange år som skal analyseres for å få med svingninger som følge av risiko og omfang av virksomheten.

For at en bedrift skal kunne eksistere på lengre sikt, må bedriften være lønnsom (Kristoffersen, 2008). En bedrift som ikke er lønnsom vil på et tidspunkt få betalingsproblemer som følge av manglende likviditet. Likviditet er bedriftens evne til å betale sine forpliktelser ved forfall (Kristoffersen, 2008). Hvis en bedrift ikke kan betale sine forpliktelser etter hvert som de forfaller og verdien av eiendelene ikke kan dekke forpliktelsen er bedriften insolvent og kan tas under konkursbehandling, etter konkursloven § 60 og § 61.

Lønnsomhet er bedriftens evne til å skape overskudd (Kristoffersen, 2008). Dette er en enkel forståelse av begrepet lønnsomhet som er forståelig for de aller fleste, men begrepet lønnsomhet er i realiteten mer sammensatt. Det er en forskjell mellom det teoretiske begrepet lønnsomhet og den mer hverdagslige oppfattelsen av begrepet som kan oppfattes tvetydig og medføre forvirring for mennesker som studerer økonomi (Zafiris, 1975).

For å bedre beskrive lønnsomheten brukes det nøkkeltall som blant annet: Resultatgrad og totalkapitalrentabilitet, også kalt avkastningsgrad. Analyser av lønnsomhet består av å undersøke bedriftens evne til å tjene penger med de gitte ressursene som bedriften rår over (Langli & Tellefsen, 2010).

### **2.3.1 Nøkkeltall**

Nøkkeltall er tall som gir oss informasjon om den økonomiske situasjonen i bedriften og beskriver lønnsomheten i bedriften. Ved å analysere tall fra regnskapene kan vi utarbeide nøkkeltall som gir oss mer informasjon om den økonomiske situasjonen i bedriften enn de nominelle regnskapstallene gir alene.

Som nevnt tidligere utarbeider vi nøkkeltall ved å gjennomføre en nøkkeltallanalyse. En nøkkeltallanalyse gjennomføres ved å beregne forholdet mellom ulike poster i regnskapet (Kristoffersen, 2008), og forsøker å gi oss en forklaring på regnskapets bakenforliggende forhold (Eklund & Knutsen, 2011). Nøkkeltall gjør det lettere å sammenligne lønnsomheten i forskjellige perioder og mellom selskaper. Hvilket nøkkeltall som brukes avhenger av hvilken informasjon som ønskes og hva bedriftene mener best beskriver det de ønsker å vite om den økonomiske situasjonen. Det brukes forskjellige nøkkeltall for å måle lønnsomhet i årsregnskapet og prosjektrengnskapet. Hvilke nøkkeltall vi kan utarbeide avhenger av hvilken informasjon som er registrert og tilgjengelig i regnskapene.

Årsregnskapet er fullstendig, jf RL § 6-1 og § 6-2, mens prosjektrengnskapet inneholder mindre informasjon enn årsregnskapet, som illustrert ved figur 2 i kapittel 2.2.2. Dermed lar det seg ikke gjøre å utarbeide de samme nøkkeltallene for å beskrive lønnsomheten i prosjektrengnskap og årsregnskapet. Et av de viktigste nøkkeltallene basert på årsregnskapet er avkastningsgraden.

Avkastningsgraden(AG), også kalt total kapitalrentabiliteten, sier noe om hvor flink bedriften har vært til å bruke eiendelene til å skape resultat (Kristoffersen, 2012). AG er altså et nøkkeltall på avkastningen på total kapitalen i bedriften (Eklund & Knutsen, 2011). Vi vil her forklare avkastningsgraden inngående.

Avkastningsgraden beregnes slik:

$$\frac{(\text{Driftsresultat} + \text{finansinntekter}) * 100 \%}{\text{Gj.snittlig sum eiendeler}}$$

En regnskapsanalyse og beregning av avkastningsgraden gjøres ved å stille sammen data fra både resultatregnskapet og balansen (Eklund & Knutsen, 2011). Avkastningsgraden er altså et nøkkeltall som beskriver lønnsomheten i årsregnskapet og dermed for hele bedriften i det gitte regnskapsåret.

Totalkapitalen finner vi i balansen som verdien av sum eiendeler, eller summen av egenkapital og gjeld, jamfør regnskapsloven § 6-2. For å få fram det vi ønsker å poengtere i teksten vil vi ikke bruke begrepet "totalkapital", men heller bruke begrepet "eiendeler" da sum eiendeler er totalkapitalen. Avkastningsgraden forteller oss hvor dyktig bedriften er til å bruke nettopp eiendelene for å skape resultat og lønnsomhet i bedriften (Heimly, 2011).

Ettersom driftsresultat og finansinntekter kommer fra resultatregnskapet og eiendelene kommer fra balansen ser vi hvordan avkastningsgraden kombinerer både resultatregnskapet og balansen i ett nøkkeltall. Avkastningsgraden består altså av en resultatdel og en balansedel.

Avkastningsgraden er således et produkt av eiendelenes omløpshastighet (EO) og resultatgraden (RG). EO beskriver hvor flink bedriften er til å anvende eiendelene til å skape inntektene (Heimly, 2011). Resultatgraden er resultatets andel av driftsinntektene. Eiendelenes omløpshastighet(EO) beregnes ved å dividere salgsinntekten på sum eiendeler i bedriften, slik:

Eiendelenes omløpshastighet:

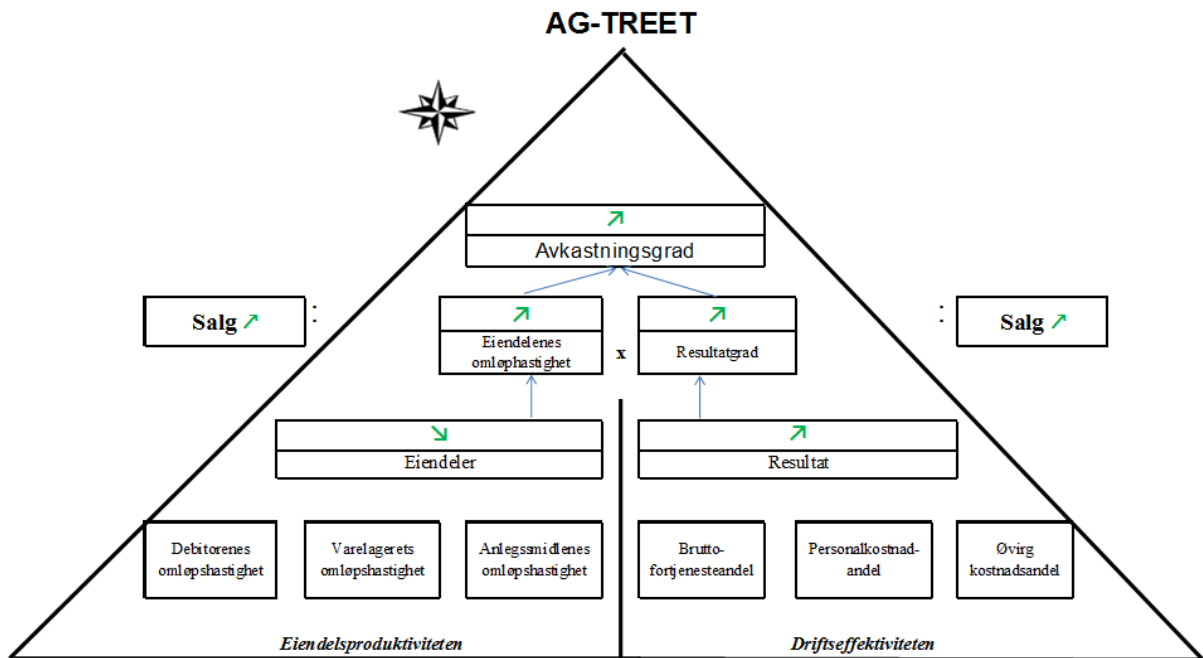
$$\frac{\text{Salgsinntekt}}{\text{Gj.snitt sum eiendeler}}$$

Resultatgrad beregnes slik:

$$\frac{(\text{Driftsresultat} + \text{Finansinntekter}) * 100\%}{\text{Driftsinntekter(omsetning)}}$$

## 2.3.2 AG-Treet

"AG-treet" viser hvordan faktorene, eiendelenes omløpshastighet og resultatgraden gir avkastningsgraden og hva som igjen påvirker disse nøkkeltallene.



Figur 3: AG-treet inspirert av (Heimly, 2011)

Altså kan en avkastningsgrad på 20 % bestå av faktorene EO på 2,0 og RG på 10% slik:

$$\begin{array}{rccccccc} \text{Eiendelenes Omløpshastighet} & * & \text{Resultatgrad} & = & \text{Avkastningsgrad} \\ 2,0 & * & 10 \% & = & 20 \% \end{array}$$

Eiendelenes omløpshastighet representerer eiendelsproduktiviteten på venstre side og resultatgraden representerer driftseffektiviteten på høyre side i figur 3.

Balansesiden i formelen er eiendelenes omløpshastighet (EO) og består av nøkkeltallene:

- Debitorenes omløpshastighet (DO)
- Varelagerets omløpshastighet (VO)
- Anleggsmidlernes omløpshastighet (AO).

Debitorenes omløpshastighet sier hvor flink bedriften er til å drive inn utestående fordringer og jo høyere tall jo bedre (Eklund & Knutsen, 2011). DO beregnes slik:

Debitorenes omløpshastighet:

$$\frac{\text{Kreditsalg inkludert mva.}}{\text{Debitorer}}$$

Varelagerets omløpshastighet sier hvor flink bedriften er til å holde varelageret på et lavt nivå og ikke binde opp unødig kapital (Eklund & Knutsen, 2011). VO beregnes slik:

Varelagerets omløpshastighet:

$$\frac{\text{Årlig vareforbruk}}{\text{Varelager 31.12}}$$

AO sier hvor flink bedriften er til produktiv bruk av anleggsmidlene (Heimly, 2011). AO beregnes slik:

Anleggsmidlenes omløpshastighet:

$$\frac{\text{Salgsinntekter}}{\text{Anleggsmidler}}$$

Driftseffektiviteten representert ved resultatgraden består av:

- Bruttofortjenesteandel (BFA)
- Personalkostnadsandel (PKA)
- Andel øvrige driftskostnader (AØD).

BFA sier hvor mye av salget som blir igjen til å dekke alle kostnader og utbytte (Heimly, 2011). BFA beregnes slik:

Bruttofortjenesteandel:

$$\frac{\text{Bruttofortjeneste} * 100 \%}{\text{Salg}}$$

Personalkostnadsandelen sier hvor flinke bedriften er til produktiv drift (Heimly, 2011) og beregnes slik:

Personalkostnadsandel:

$$\frac{\text{Personalkostnader} * 100 \%}{\text{Bruttofortjeneste}}$$

Andel øvrige driftskostnader sier hvor flink bedriften er til kostnadseffektiv drift (Heimly, 2011) og beregnes slik:

Andel øvrige driftskostnader:

$$\frac{\text{Øvrige driftskostnader} * 100\%}{\text{Bruttofortjeneste}}$$

Eiendelenes omløpshastighet og resultatgraden beskriver eiendelsproduktiviteten og driftseffektivitet i bedriften som illustrert i figur 3.

Når vi ser hvordan avkastningsgraden er satt sammen av seks faktorer som alle påvirker størrelsen på avkastningsgraden, må bedriften jobbe med å kontrollere alle disse faktorene for å påvirke og styre avkastningsgraden positivt.

Vi forstår fra vår beskrivelse ovenfor at eiendelene også har innvirkning på avkastningsgradens størrelse og burde derfor også ha høyt fokus i bedriftene for å kunne oppnå bedre lønnsomhet. Ved å gå tilbake til vårt regnestykke av avkastningsgraden ovenfor

hvor EO var 2 og RG var 10 %, kan vi se hvor stor betydning eiendelene har for avkastningsgraden. Hvis EO øker med 0.5 til 2,5 kan vi se følgende effekt:

Eiendelenes Omløpshastighet	*	Resultatgrad	=	Avkastningsgrad
2,0	*	10 %	=	20 %
2,5	*	10 %	=	25 %

Rent matematisk ser vi her at det er akkurat like lønnsomt å jobbe med å forbedre eiendelsproduktiviteten som å forbedre driftseffektiviteten for å oppnå bedre lønnsomhet.

For å øke avkastningsgraden kan vi si at det er hovedsakelig tre måter å gjøre det på (Heimly, 2011). Enten må bedriften øke salget, redusere kostnader eller redusere eiendelene.

Eiendelenes omløpshastighet økes ved å redusere eiendelene, altså bli flinkere til å bruke de eiendelene bedriften har slik at de kan klare seg med mindre eiendeler. Hvis bedriften klarer å gjennomføre positiv effekt på alle disse tre faktorene, vil det følgelig ha en betydelig effekt på avkastningsgraden (Heimly, 2011).

Figur 3 illustrerer det vi har beskrevet i dette kapittelet. Vi ser hvordan avkastningsgraden kan brytes ned for å gi bedre forklaring av hva avkastningsgraden er og hvordan en bedrift må jobbe for å øke lønnsomheten. Vi ser her hvordan økning i salg, reduksjon av kostnader og reduksjon av eiendelene påvirker lønnsomheten i form av eiendelsproduktivitet og driftseffektivitet.

Ved å fokusere på å redusere kredittiden til kundene ved å bli flinkere til å inndrive utestående fordringer, vil det ha positiv effekt på DO og bedre lønnsomheten. Utestående fordringer genererer kostnader for bedriften og påvirker lønnsomheten negativt hvis ikke bedriften aktivt fokuserer på inndrivning av utestående fordringer.

Dersom bedriftene konsentrerer seg om å holde varelageret på et minimum reduseres kapitalbehovet, kapasitetsbehov for lager, samt varer som blir ødelagt og ikke kan selges/brukes. Når varelageret holdes på et minimum, sparer bedriften kostnader og VO øker noe som har positiv effekt på lønnsomheten i bedriften.



Ved å fokusere på å holde anleggsmidlene på et minimum ved at bedriften selger anleggsmidler som ikke bidrar til inntjening eller har lav utnyttelsesgrad, reduseres kapitalbehovet i bedriften. Ved å redusere anleggsmidler vil AO øke og ha positiv effekt på lønnsomheten.

Vi mener avkastningsgraden er det beste nøkkeltallet for å måle lønnsomhet i bedriften da dette nøkkeltallet inkluderer inntektene, kostnadene og eiendelene. Avkastningsgraden viser sammenhengen mellom resultatpostene og eiendelene som har skapt resultatet (Eklund & Knutsen, 2011). Ved å bruke avkastningsgraden som nøkkeltall på lønnsomhet åpnes det for flere muligheter som bedriften kan jobbe aktivt med ved at eiendelene representert ved eiendelsproduktiviteten inkluderes i motsetning til nøkkeltall som bare tar hensyn til driftsproduktiviteten.

### 2.3.3 Resultatanalyse etter bidragsmetoden

En resultatanalyse etter bidragsmetoden produserer nøkkeltall utelukkende med utgangspunkt i resultatregnskapet. Dette er en analysemetode som kalles bidragsmetoden.

I en bidragsanalyse skiller vi mellom faste og variable kostnader. En resultatanalyse etter bidragsmetoden ser slik ut:

	Driftsinntekter
-	<u>Variable kostnader</u>
=	Dekningsbidrag
-	<u>Faste kostnader</u>
=	Ordinært resultat før skattekostnad
-	<u>Skattekostnad</u>
=	Ordinært resultat
+/-	<u>Ekstraordinære inntekter/kostnader</u>
=	<u>Årsresultat</u>

Variable kostnader er kostnader som varierer med produksjonen og øker og minker når produksjonen øker eller minker. Dette er kostnader som materialkostnader, hjelpematerialer og produksjonslønn. Faste kostnader er kostnader som ikke varierer med produksjonen og kan

vanskelig reduseres på kort sikt hvis produksjonen minker. Dette er kostnader som forsikringer, avskrivninger, husleie, administrasjonskostnader og lignende.

Ved en slik oppstilling ser vi inntektene, kostnadene (variable og faste), dekningsbidraget og årsresultatet. Med denne oppstillingen kan vi beregne nøkkeltallene dekningsbidrag og resultatmargin/resultatgrad som beskriver lønnsomheten ved et forholdstall.

Disse nøkkeltallene som beskriver lønnsomheten kan påvirkes på tre måter (Eklund & Knutsen, 2011):

- Øke driftsinntektene ved økt volum
- Øke driftsinntektene ved økte priser
- Redusere kostnadene

De vanligste nøkkeltallene i prosjektregnskapet er: Resultatgraden, dekningsbidraget og dekningsgraden. Resultatgraden er forklart i kapittel 2.3.1.

Dekningsbidraget er det som er igjen av kontraktssum når alle de variable kostnadene er trukket ifra. Variable kostnader er kostnader som varierer med produksjonen (Eklund & Knutsen, 2011).

Dekningsbidraget framkommer slik: *Salgsinntekter - variable kostnader*

Dekningsgraden sier hvor stor andel av varesalget som blir igjen til dekning av faste kostnader og fortjeneste i bedriften.

Dekningsgraden beregnes slik:

$$\frac{\text{Dekningsbidrag} * 100\%}{\text{Salgsinntekter}}$$

En bidragsanalyse av resultatregnskapet gir en god innsikt i resultatutviklingen i bedriften, men metoden har sine svakheter ved at vi ikke kan se hvordan bedriften utnytter sine kapasiteter til å skape resultatet (Eklund & Knutsen, 2011). Informasjonen vil hjelpe bedriften å identifisere de områder hvor tiltak kan forbedre resultatet. Eklund and Knutsen (2011)

anbefaler å supplere en resultatanalyse ved bidragsmetoden med nøkkeltall fra en rentabilitetsanalyse. De anbefaler å supplere med nøkkeltallene avkastningsgrad, resultatgrad, egenkapitalrentabilitet og eiendelenes omløpshastighet.

I prosjektregnskapet brukes bidragsmetoden som beregner dekningsbidraget. I henhold til innholdet i prosjektregnskapet er minimumskravet utelukkende resultatposter, etter bff § 8.1-4 ledd, jamfør regnskapsloven § 6-1. Det vil derfor ikke være mulig å følge Eklund and Knutsen (2011) sin anbefaling om å supplere en lønnsomhetsanalyse i prosjektregnskapet med rentabilitetstall hvis ikke prosjektregnskapet inneholder eiendelsposter som listet opp i regnskapsloven § 6-2.1-ledd bokstav A og B. For at en rentabilitetsanalyse av prosjektregnskapet skal kunne gjennomføres, må det utvides til å inneholde de balansepostene som inngår i prosjektet. Dette er for eksempel balanseposter som anleggsmidler i form av maskiner og omløpsmidler i form av kundefordringer. Lovkravet til innholdet i prosjektregnskapet er et minimumskrav og setter ikke noe hinder for at produsentene av prosjektregnskapet skal kunne inkludere ytterligere informasjon som de finner nyttig for å tilfredsstille sine informasjonsbehov, som beskrevet i kapittel 2.2.

### **2.3.4 Benchmarking**

Når en bedrift gjennomfører regnskapsanalyser av egne regnskaper over flere år, kan bedriften få en oversikt over utviklingen i den økonomiske situasjonen og lønnsomheten i bedriften. Det bedriften ikke kan få svar på ved å analysere egne regnskaper, er om den økonomiske situasjonen er god eller om den kunne vært mye bedre. Det kan bedriften få svar på ved å sammenligne seg med andre bedrifter i samme bransje. Hoff and Bjørnenak (2010:428) definerer benchmarking slik:

*"Benchmarking går ut på å sammenligne egen lønnsomhet mot hva de beste på området presterer."*

Når en bedrift sammenligner seg med de beste på området, kan de få svar på fire spørsmål:

1. Hvor gode er vi i dag?
2. Hvor gode kan vi bli?
3. Hvem kan vi lære av?
4. Hvordan kan vi forbedre oss?

Ved benchmarking sammenligner vi oppnådde resultater og arbeidsmetoder for å se hvilke arbeidsmetoder som gir de beste resultatene. Best praksis er den bedriften med best nøkkeltall og den bedriften vi ønsker å spørre om hva de har gjort for å oppnå det beste resultatet (Heimly, 2011). Benchmarking gir bedrifter en viktig indikasjon på om deres arbeidsmetoder er gode eller om ledelsen må vurdere å endre sine arbeidsmetoder hvis resultatet av en benchmarking viser at bedriften har potensiale for forbedringer. Med informasjon om hva den beste bedriften gjør i form av sin praksis, kan andre bedrifter evaluere og endre sin praksis og oppnå forbedringer.

Når det skal gjennomføres benchmarking av flere bedrifter hvor man bruker regnskapsdata fra flere år og minimum tre år som anbefalt av (Eklund & Knutsen, 2011), må vi beregne et vektet gjennomsnitt for hver bedrift.

Ved å følge formelen for vektet gjennomsnitt (Lind, Marchal, & Wathen, 2014) beregner vi den gjennomsnittlige avkastningsgraden for fem år slik:

$$\bar{x} = \frac{w_1x_1 + w_2x_2 + \dots + w_nx_n}{w_1 + w_2 + \dots + w_n}$$

Vektet gjennomsnitt:

$$\frac{((\text{Driftsres.} + \text{fin.inntekt})1. \text{ år} + (\text{Driftsres.} + \text{fin.inntekt})2. \text{ år} + \dots + (\text{Driftsres.} + \text{fin.inntekt})5. \text{ år})}{(\text{Gj.snitt sum eiendeler } 1. \text{ år} + \text{Gj.snitt sum eiendeler } 2. \text{ år} + \dots + \text{Gj.snitt sum eiendeler } 5. \text{ år})} * 100 \%$$

### **2.3.5 Styring og ledelse basert på prosjektregnskapet**

Et av hovedformålene med regnskapet er å produsere informasjon om virksomhetens økonomiske situasjon som gir grunnlag for økonomiske beslutninger (Huneide et al., 2013). En bedrift kan gjennomføre regnskapsanalyser og benchmarking for å sikre seg et bedre beslutningsgrunnlag. Å gjennomføre økonomiske beslutninger er en ledelsesoppgave i bedriften etter aksjeloven § 6-12 og § 6-14. Bygg- og anleggsbransjen tar i økende grad på seg store komplekse prosjekter og derfor er styring av prosjektene av avgjørende betydning for å lykkes (konjunkturbarometer, 2014). Det krever betydelig kunnskap og disiplin for å lede prosjekter med svært ulike fagområder involvert, på en vellykket måte. Det er derfor av avgjørende betydning med erfaring og kontinuitet i toppledelsen (Kirkøen, 2007).

Lederadferden har utgangspunkt i de resultater som er oppnådd. Lederen sammenligner resultat og nøkkeltall og igangsetter tiltak for å oppnå endring. Lederen må også vurdere om bedriften produserer den nødvendige styringsinformasjonen (Heimly, 2011). Det er av interesse å få vite hva ledelsen gjør med prosjektregnskapet i form av oppfølging og tilhørende tiltak. Hvis prosjektregnskapet skal fungere som styringsverktøy, må ledelsen gjøre vurderinger, beslutninger og tiltak basert på informasjonen i prosjektregnskapet. Ved å undersøke ledernes praksis rundt oppfølging av prosjektregnskapet, får vi svar på hvor vidt prosjektregnskapet blir brukt aktivt som styringsverktøy for å oppnå lønnsomhet.

### **2.3.6 Presiseringer**

Årsregnskapet inkluderer balanseposter, noe prosjektregnskapet i henhold til bff § 8-1-4 og NRS 2 ikke inkluderer. Hvis bedriftene i undersøkelsen oppgir at de følger en praksis som anbefalt av NRS 2 medfører dette at de har manglende fokus på eiendelssiden. Ettersom avkastningsgraden er det nøkkeltallet som best beskriver oppnådd lønnsomhet, basert på årsregnskapet, betyr mangelen på fokus på eiendelssiden at entreprenørene ikke fokuserer på det komplette utvalget av området som fører til økt lønnsomhet, dersom bedriftene kun anvender NRS 2 i prosjektstyringen.

Prosjektstyringsverktøy kan bidra til å øke den økonomiske kontrollen på prosjektet og sikre riktigere periodisering av inntekt gjennom kobling til økonomisystem. Ledelsens kompetanse og lederholdninger til oppfølging av prosjektene og gjennomføring av tiltak er avgjørende for å lykkes med komplekse prosjekter.

### 3.0 Metode

I dette kapittelet vil vi presentere studiens metodiske tilnærming. Først vil vi beskrive begrepet økonomisk forskning før vi redegjør for hvordan forskningsprosessen til oppgaven er bygget opp. Vi gjør også en evaluering av validitet og reliabilitet før vi avslutter med studiens begrensninger.

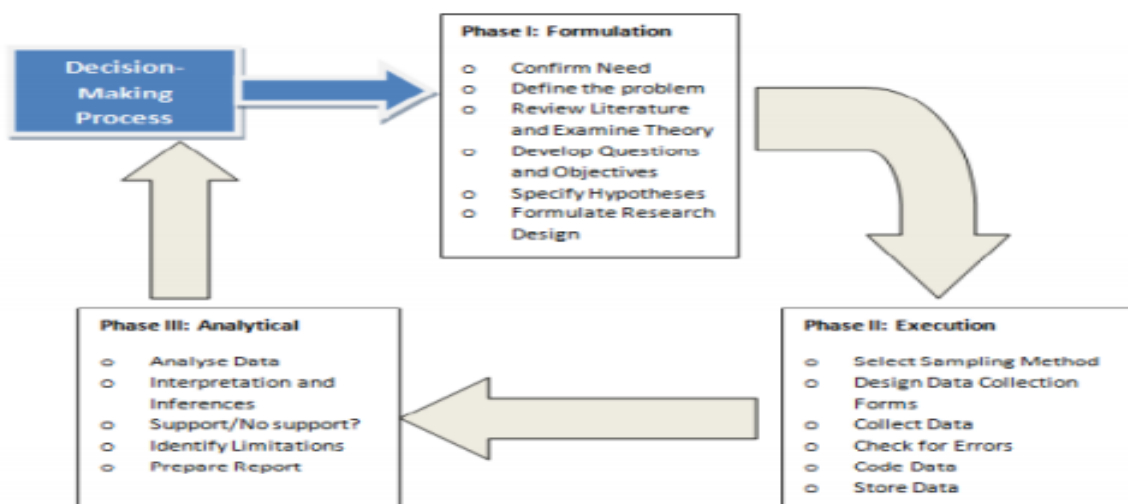
#### 3.1 Økonomisk forskning og forskningsprosess

For å få et best mulig svar på vår problemstilling, er det mest hensiktsmessig å velge den metodiske tilnærmingen som er mest nærliggende studiens formål. For vår studie vil vi få det beste resultatet med å velge en økonomisk rettet forskning, også kalt ”business research”.

”Business research is defined as the systematic and objective process of gathering, recording, and analyzing data for aid in making business decisions.” (Zikmund, 2000:6)

Utgangspunktet for økonomisk forskning er at de som skal ta økonomiske beslutninger har beste mulig informasjon tilgjengelig. Viktige beslutninger kan ikke gjøres uten grundig gjennomgang av informasjon, og uten analyser og tolkninger av alternative løsninger (Hair, 2007).

Forskningsprosessen viser hvordan økonomisk forskning er organisert. Vi ser av figuren under at Hair (2007) deler prosessen inn i tre faser.



Figur 4: Den økonomiske forskningsprosessen (Hair, 2007)

Modellen tar utgangspunkt i at et selskap står foran en beslutning. Denne beslutningen kan for eksempel være om selskapet skal restrukturere organisasjonen, eller gjøre oppkjøp av en annen bedrift. De tre delene i forskningsprosessen skal fungere som hjelp til gjennomføring av beslutningen. Første fase er formulering av problemet, andre fase er innsamling av data, mens siste fase er analysen av data. Nedenfor gjennomgår vi første og andre fase, mens den siste fasen blir gjennomgått i kapittel 4.

Vår oppgave har tatt utgangspunkt i denne modellen, og ved hjelp av den vil vi nå presentere vår forskningsprosess. Noen av punktene er derimot ikke relevant for vår forskning, slik at vi ikke kommer innom dem. Dette er i samsvar med (Hair, 2007:32) når han skriver at:

*”Studies sometimes skip steps because they are not necessary for a particular research design, and the steps are not always followed in the sequence identified.”*

## **3.2 Formulering**

Den første fasen går ut på å formulere og forberede oppgaven. Dette innebærer at det blir definert ei problemstilling, og at det blir utført undersøkelser av relevant litteratur og at forskningsdesign blir bestemt.

### **3.2.1 Litteraturundersøkelse**

Den teoretiske rammen til studien er preget av reguleringer gjennom lover og standarder. Prosjektregnskap blir regulert gjennom bokføringsloven, bokføringsforskriftene (12.01.2004), Regnskapsloven av 17.7.1998 og NRS 2 anleggskontrakter. Kapittelet om lønnsomhet er bygget på arbeidet til Heimly (2011) i boka ”Jakten på Lønnsomhet” og Eklund and Knutsen (2011) sin bok ”Regnskapsanalyse – Aktiv bruk av regnskapet”. Videre benyttet vi oss av artikkelen ”Entreprenørselskapene i Norge” av Kirkøen (2007) for å finne relevant nøkkeltall for lønnsomhet i en entreprenørbedrift. Forskningsartikler som omhandler lønnsomhet og periodisering av inntekt er også brukt. Kildelisten er komplett med oversikt over alle referanser som er benyttet.



### **3.2.2 Forskningsdesign**

Forskningsdesign er den overordnede planen for innsamling og analyser av data (Ghauri & Grønhaug, 2010). Vi deler ulike typer forskningsdesign inn i tre deler: Eksplorerende, beskrivende og kausal. Eksplorerende forskning passer best når forskningsspørsmålene er uklare, og det finnes lite teori om emnet. Eksplorerende forskning brukes for å få en bedre forståelse av problemet. Ved beskrivende forskning er problemet strukturert og godt forstått, og er passende når en ønsker data som beskriver egenskapene til det interessante temaet. Kausal forskning er designet slik at de skal teste om en hendelse har årsak i en annen (Hair, 2007).

Oppgaven vår er designet som eksplorerende forskning. Vi forsøker å få en oversikt over hvordan entreprenørene måler lønnsomhet, hvilken data de registrerer i prosjektregnskapet og hvordan de deretter bruker prosjektregnskapet som hjelp til styring av bedriften. Dette er et område vi ikke har funnet noe tidligere forskning på. Derfor vil vi forsøke å skaffe oss en bredere forståelse av temaet.

### **3.3 Utførelse**

I denne fasen bestemmer vi oss for hvilken metode vi skal bruke, hvordan utvalget skal se ut og hvordan datainnsamlingen skal foregå.

#### **3.3.1 Metode**

Metodevalget vil være med å bestemme veien mot målet (Johannessen, Christoffersen, & Tuft, 2011). Vi skiller mellom to typer metoder: Kvantitativ og kvalitativ. Valg av metode avhenger av hva en ønsker å undersøke. Kvalitativ metode er best hvis man ønsker å studere et bestemt tema i dybden, og det kan for eksempel gjøres ved intervju. Intervju passer også bra til eksplorerende forskning, hvor det er lite teori rundt temaet fra før. Derfor har vi valgt å bruke intervju for å samle inn data. Det er derimot vanskelig å kunne gjøre generaliseringer ut fra kvalitativ metode (Myers, 2013). Det er i tillegg tids- og ressurskrevende å gjennomføre (Johannessen et al., 2011).

Kvantitativ metode passer best for undersøkelser med store utvalg og hvor det er et ønske om å gjøre generaliseringer. Målet er å innhente informasjon om et tema ved å bruke et størst mulig utvalg for å avdekke trender som gjelder i forskjellige situasjoner. En ulempe med dette er at mange sosiale og kulturelle aspekter ved organisasjoner forsvinner fra undersøkelsen (Myers, 2013).

Ved vår forskning ønsker vi å gå i dybden på temaet prosjektregnskap for å finne ut hvordan det kan benyttes som styringsverktøy mot lønnsomhet for en entreprenørbedrift. For å få den mest relevante informasjonen rundt temaet, mener vi det er mest hensiktsmessig å benytte kvalitativ metode. Dette vil sikre oss større forståelse av temaet, og ved bruk av oppfølgings spørsmål kan vi hindre misforståelser og utforske temaet dypere.

### **Casestudium**

*“The purpose of case study research in business and management is too use empirical evidence from real people in real organizations to make an original contribution to knowledge” (Myers, 2013:73).*

Et casestudium gir tilgang til å undersøke en bedrift i dybden, gjennom nitidig oppmerksomhet på detaljer (Zikmund, 2003). Dette gjøres gjennom innhenting av informasjon ved bruk av flere datakilder (Johannessen et al., 2011).

Yin (2014) skiller mellom enkeltcase og flercasestudie. Ved enkeltcase innebærer det at informasjonen som er innhentet stammer fra kun en enkelt case. Flercasestudie derimot tar utgangspunkt i informasjon fra flere caser. Yin (2014) poengterer at det vil være fornuftig å undersøke mer enn ett enkelt case dersom du har muligheten til det. Resultater fra to forskjellige caser vil veie tyngre enn resultater fra ett enkelt.

Yin (2014) forklarer videre at ved valg av case må en ta hensyn to punkter. Enten må valget gjøres på bakgrunn av at en forutser lignende resultater blant casene, eller man forventer kontraster i resultatet.

Vi har valgt et flercasestudium fordi vi ønsker å gå i dybden på flere bedrifter for å få et større grunnlag til å forklare fenomenet vi er ute etter å belyse. Videre har vi valgt caser ut fra at vi forventer forskjellige resultater.

### 3.3.2 Utvalg

(Zikmund, 2003:369) definerer utvalg som:

*”A sample is a subset, or some part, of a larger population. The purpose of sampling is to enable researchers to estimate some unknown characteristic of the population”.*

Vi gjennomførte et strategisk utvalg hvor vi selv bestemte utvalget etter hvor vi mener vi fikk den nødvendige informasjonen (Johannessen et al., 2011). Svakheten ved å gjøre et strategisk utvalg er at vi ikke når ut til hele populasjonen. Dette gjør det vanskelig å kunne foreta en generalisering basert på funnene (Johannessen et al., 2011).

Bygg- og anleggsbransjen er pålagt å utforme prosjektregnskap i bff § 8-1. Derfor syntes vi det var naturlig at en oppgave om prosjektregnskap omhandler den bransjen som er lovpålagt å utarbeide prosjektregnskap. Vi gjorde et bransjesøk på proff.no og tok utgangspunkt i 15 entreprenørbedrifter i Troms og Nordland. Utvalget ble gjort med tanke på geografisk beliggenhet. Da vi startet var målet å benytte bedrifter i Tromsø og omegn, men det var vanskelig å få tak i nok bedrifter slik at søket måtte utvides. Vi inkluderte derfor Nordland og populasjonen blir dermed byggentreprenør i Nordland og Troms.

NHO i Tromsø ble kontaktet med forespørsel om å komme med en uttalelse i forhold til vårt tema for masteroppgaven, dersom de synes den var interessant. Vi ønsket en uttalelse fra NHO som vi kunne bruke til å motivere entreprenører til å delta i undersøkelsen. NHO synes vår vinkling av interessant og aktuell og var villig til å komme med støttende kommentarer til vår masteroppgave. Vi oversendte intervjuguiden til NHO, men lyktes ikke å få respons. Etter flere purringer avsluttet vi forsøket på å involvere NHO.

Marshall (1996) skriver at utvalget i en kvalitativ undersøkelse er stort nok når en har fått tilstrekkelig med informasjon, og at det nødvendige antallet er åpenbart for forskeren når det slutter å komme nye kategorier, temaer og forklaringer gjennom undersøkelsene. Vi fikk positive svar fra sju som var villige til å gjennomføre et intervju enten over telefon eller personlig, men det var utfordrende å finne tid til å gjennomføre ettersom intervjuobjektene var svært opptatt. Vi fikk avslag på forespørselen om å delta i undersøkelsen fra fem bedrifter. Tre bedrifter var positive til å være med i undersøkelsen, men gjennomføringen av intervjuet

ble ikke prioritert av bedriftene og vi måtte av hensyn til tidsbegrensningen gi opp forsøket på å gjennomføre intervjuene med de tre bedriftene. Etter en evaluering av utvalget og de dataene vi hadde fått inn etter sju intervjuer ble utvalget vurdert, i samsvar med Marshall (1996), som tilstrekkelig da de siste to intervjuene ikke tilførte noen nye oppdagelser.

### **3.3.3 Datainnsamling**

Dataene vi har samlet inn består av primærdata og sekundærdata. Primærdata er samlet inn gjennom intervjuer, mens sekundærdata er årsregnskap hentet fra Proff Forvalt [4].

#### **Sekundærdata**

I studien har vi benyttet sekundærdata for å regne ut lønnsomheten til de enkelte selskaper. Sekundærdata blir definert som:

*”Secondary data are data gathered and recorded by someone else prior to the current needs of the researcher” (Zikmund, 2003:63)*

Bruk av sekundærdata har både fordeler og ulemper. En fordel er at det sparer både tid og penger, mens en ulempe er at det er samlet inn av andre. Derfor må en være forsiktig ved bruk av sekundærdata, og utvise kritisk kildebruk (Hair, 2007). Vår kilde til sekundærdata er Proff Forvalt [4] som tilbyr kreditt og regnskapsinformasjon om selskaper. Vi anser dem som troverdige siden de er en av samarbeidspartnerne til Brønnøysundregisteret.

Sekundærdataen består av regnskapsinformasjon fra bedriftene i utvalget. Vi har benyttet årsregnskaper for de siste fem år for å lage mest mulige troverdige og relevante lønnsomhetsanalyser.

#### **Primærdata**

Vi har samlet inn primærdata gjennom intervjuer med forskjellige entreprenørselskaper i Nordland og Troms. Primærdata kan defineres som (Zikmund, 2003:63):

*”Primary data are gathered and assembled specially for the research project at hand”*

Primærdataene skal gi svar på hvordan prosjektrekskapene brukes av entreprenørbedrifter. Vi kan ikke fremskaffe denne informasjonene fra noen andre sekundære kilder, slik at vi har utført intervjuer selv. Prosjektrekskapene er som sagt kun til internt bruk.

Myers (2013) viser til tre typer kvalitative intervjuer. Strukturerte intervjuer bruker spørsmål laget på forhånd, spurt i en bestemt rekkefølge og gjerne innfor en tidsbegrensning.

Ustrukturerte intervjuer er helt motsatte og bruker veldig få forhåndslagete spørsmål.

Vi valgte delvis strukturerte intervjuer som er en blanding av de to andre intervjuene.

Denne metoden er mer fleksibel og gir anledning til å stille oppfølgingsspørsmål.

Vi utarbeidet en intervjuguide før vi gikk i gang med intervjuene. Som en forberedelse til etterarbeidet og analysen av intervjuene satte vi opp mulige svaralternativer på spørsmålene som vi kunne identifisere underveis i intervjuene. Dette gjorde oss mer bevisste på hvilke svar vi kunne få på de enkelte spørsmålene, og gjorde etterarbeidet enklere. Intervjuguiden er delt inn i tre deler og er vedlagt helt sist i oppgaven.

Vi gjennomførte så et test-intervju med veileder for å teste intervjuguiden samt teste vår gjennomføring av intervjuet. Deretter gjorde vi et par endringer på intervjuguiden før vi gikk i gang med å intervju utvalget. Etter at kandidaten hadde godtatt å være med på undersøkelsen, sendte vi spørsmålene til intervjuobjektet på e-post. På denne måten fikk intervjuobjektet tid til å forberede seg, noe vi anså som positivt. Det ble vurdert som positivt for reliabiliteten og validiteten at intervjuobjektet fikk muligheten til å lese spørsmålene på forhånd. Ved at intervjuobjektet var forberedt til intervjuet forventet vi tydeligere og bedre svar på spørsmålene enn om vedkommende ikke var forberedt.

Av forskningsetiske hensyn ble intervjuobjektet informert om at intervjuet ville bli behandlet anonymt i masteroppgaven uten referanser til bedrift eller person. Vi intervjuet en person i Norconsult AS som samtykket i at intervjuet ville bli inkludert i oppgaven. Vi opplyste også om at intervjuet ble tatt opp med lydopptaker og transkribert i etterkant.

Vi gjennomførte først et test-intervju med den første bedriften i utvalget hvor vi evaluerte spørsmålene og svarene i forhold til reliabilitet og validitet. Vi gjorde noen mindre endringer og gjennomførte deretter et supplerende intervju av test-bedriften. Deretter gjennomførte vi intervjuene fortløpende. Vi intervjuet seks daglige ledere og en økonomisjef.

### **3.3.4 Datareduksjon**

For å kunne presentere data på en oversiktlig måte reduserte vi mengden data.

*”Data reduction involves selecting, simplifying and transforming the data to make it more manageable and understandable.”(Hair, 2007:292)*

Prosessen rundt redusering av data er tidskrevende, og man må være forsiktig med å ikke eliminere data som er relevant for studien. Intervjuene ble derfor bearbeidet rett etter at de var gjennomført, slik at det skulle være så ferskt som mulig. I intervjuguiden hadde vi kategorisert mulige svar slik at denne prosessen skulle gå fortere, noe som hjalp oss i arbeidet.

## **3.5 Vurdering av metode**

For å vurdere metoden vi har benyttet har vi valgt å følge de fire målene på kvalitet i kvalitative undersøkelser som er beskrevet av Johannessen et al. (2011).

De fire målene er pålitelighet, troverdighet, overførbarhet og bekreftbarhet.

### **3.5.1 Pålitelighet**

Pålitelighet knytter seg til det materialet som blir benyttet i studien. Det kan være spørsmål om hvordan dataen er samlet inn, hvilken data som brukes, og hvordan den bearbeides (Johannessen et al., 2011). Når det gjelder kvalitative undersøkelser, er pålitelighet vanskelig å måle. Data består ofte av samtaler og andre forskere vil ikke kunne duplisere kvalitativ forskning. Forskernes egne meninger og tolkninger vil også påvirke analysene slik at andre forskere ikke har muligheten til å tolke på samme måte.

En måte man kan øke grad av pålitelighet er å gi en inngående beskrivelse av fremgangsmåten gjennom forskningsprosessen (Johannessen et al., 2011). Dette kapittelet er ment som en gjennomgang av vår fremgangsmåte og gjennomføring av studien.

Da vi gjennomførte intervjuene tok én notater, mens den andre sto for spørsmålsstillingen. Deretter diskuterte vi intervjuet rett etterpå for å sikre at vi begge hadde fått samme inntrykk av svarene. Videre transkriberte vi intervjuene i sin helhet for å være sikker på at vi fikk registrert alle dataene og ikke hadde gått glipp av noe relevant informasjon. Dette gjorde vi for å kvalitetssikre den dataen vi skal presentere i neste kapittel.

### **3.5.2 Troverdighet**

Troverdighet i kvalitative studier innebærer at funnene og fremgangsmåten i forskningen reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten (Johannessen et al., 2011). En kan øke troverdigheten til en studie med vedvarende observasjoner eller metodetriangulering (Lincoln & Guba, 1985). Ved vedvarende observasjoner er forsker så godt kjent med feltet at han kan filtrere bort irrelevant informasjon og ta vare på viktig informasjon. Metodetriangulering er når forsker bruker forskjellige metoder under forskningen (Johannessen et al., 2011).

Vedvarende observasjoner er en tidkrevende prosess vi ikke har fått gjennomført til fulle. Vi har derimot forsøkt å øke troverdigheten ved å sette oss inn i selve teorien til oppgaven, og på den måte forberedt oss til intervjuene. Vi gjennomførte som tidligere nevnt et test-intervju med veileder og fikk der verdifulle tilbakemeldinger om intervjuguiden vår.

Vi har også benyttet oss av metodetrianguleringer gjennom bruk av både intervjuer og årsregnskapene til bedriftene. Årsregnskapene har vært med på å bygge opp under de resultatene vi fikk fra intervjuene.

Vi mener at troverdigheten vår ble styrket gjennom at alle deltakere i oppgaven ble forhåndsinformert om at intervjuet ville bli tatt opp med diktafon, og at de skulle være anonymisert i presenteringen av data.

Ved gjennomgang av resultater oppdaget vi at tre av spørsmålene ikke ga relevante svar i forhold til problemstilling. Dette gjelder spørsmål nr. 1, 10 og 17 fra intervjuguiden. Svarene på disse ble derfor utelatt fra resultatet for å ivareta troverdigheten.

### **3.5.3 Overførbarhet**

Ekstern validitet innebærer at det er mulig å gjøre en generalisering basert på resultatene i studien. Vi har tidligere skrevet at ved bruk av kvalitative metoder er det vanskelig å gjøre generaliseringer, og siden vi i tillegg benyttet oss av et strategisk utvalg, er det ikke hensiktsmessig å foreta en generalisering her. Vi har ikke hatt som mål å foreta en generalisering basert på de funnene vi har gjort, vi har derimot ønsket å redegjøre for hvordan prosjektregnskapet blir benyttet i bygg- og anleggsbransjen i vårt utvalg i dag, og om det ligger et forbedringspotensial rundt dette. Funnene vil bidra til å gi indikasjoner som kan inspirere til videre forskning med et bredere utvalg.

Johannessen et al. (2011:248) skriver at:

*”Overførbarhet dreier seg om hvorvidt det lykkes å etablere beskrivelser, begreper og fortolkninger og forklaringer som er nyttige på andre områder enn det som studeres.”*

Vi føler vi har klart dette gjennom å etablere beskrivelser og forklaringer på fenomener som flere enn bygg- og anleggsbransjen har interesse av. Blant annet mener vi bank og investorer vil ha nytte av de resultatene vi presenterer.

### **3.5.4 Bekreftbarhet**

Bekreftbarhet skal sikre at resultatet av forskningen ikke er et resultat av forskers subjektive holdninger (Johannessen et al., 2011). For å styrke bekreftbarheten er det viktig at forsker beskriver de beslutninger som er gjort gjennom forskningsprosessen, slik at leser kan følge og vurdere disse (Johannessen et al., 2011). Vi har vært ute etter å opprettholde en objektiv tilnærming til studien og forklare vår fremgangsmåte nøye. I intervjuprosessen var det viktig for oss å ikke lede eller styre intervjuobjektet i noen retning.



### **3.6 Studiens begrensninger**

Det har vært vanskelig å finne villige bedrifter som har hatt tid til å gjennomføre undersøkelsen. Derfor har utvalget blitt noe begrenset, og vi skulle gjerne hatt flere intervjuobjekter. Vi hadde flere som var interessert i å være med, men som aldri hadde tid. Konsekvensene av dette er at resultatene kanskje ville ført til bedre konklusjoner med et større utvalg. Et større utvalg kunne gitt en sikrere konklusjon. Vi har også kun fokusert på Nordland og Troms. Dette kan også ha vært med på å påvirke resultatene.

## 4.0 Resultatpresentasjon med diskusjon

*I dette kapittelet vil vi presentere resultatet av den data vi har samlet inn. Vi begynner med å vise til en benchmarking av sekundærdata. Videre redegjør vi for primærdata og diskuterer de svar vi har fått.*

### 4.1 Benchmarking

I kapittel 2.3.4 forklarte vi hva benchmarking er og hensikten med benchmarking.

Benchmarking av avkastningsgraden hos bedriftene i studien viser hvilken bedrift som har oppnådd best lønnsomhet og setter dermed standard for ”best praksis” for de andre bedriftene.

Vi har utført en benchmarkanalyse av avkastningsgraden over en periode på fem år for entreprenørene i vårt utvalg. Vi har kommet fram til avkastningsgraden ved å regne ut et vektet gjennomsnitt på avkastningsgraden for perioden ved bruk av formelen beskrevet i kapittel 2.3.4. Vi har tatt utgangspunkt i årsregnskapene fra 2008-2012 og kommet fram til følgende resultat:

**Tabell 5: Benchmarking av utvalget**

	Avkastningsgrad	Resultatgrad	Eiendelenes Omløpshastighet
Bedrift 1	20,44 %	13,66 %	1,50
Bedrift 2	16,76 %	9,07 %	1,85
Bedrift 3	12,27 %	6,04 %	2,03
Bedrift 4	8,61 %	3,24 %	2,66
Bedrift 5	6,85 %	3,48 %	1,97
Bedrift 6	2,57 %	1,02 %	2,51
Bedrift 7	0,09 %	0,03 %	2,91

Som vist i kapittel 2.3.2 er avkastningsgraden et produkt av resultatgraden og eiendelenes omløpshastighet. Benchmarkingen viser at bedriften med best avkastningsgrad har oppnådd dette med en driftseffektivitet representert ved en resultatgrad på 13,66 % og en eiendelsproduktivitet representert ved en omløpshastighet på eiendelene på 1,50. Det er interessant å legge merke til hvordan eiendelsproduktiviteten varierer mellom bedriftene og hvordan den påvirker avkastningsgraden i kombinasjon med resultatgraden. Det er meget interessant å se at bedriften med høyest avkastningsgrad har lavest eiendelsproduktivitet, og bedriften med lavest avkastningsgrad har høyest eiendelsproduktivitet.

En slik benchmarking viser veldig tydelig på hvilket område bedriftene kan legge inn ekstra innsats for å bedre lønnsomheten i bedriften. Beste bedrift har forbedringspotensial på eiendelssiden mens dårligste bedrift har god eiendelseffektivitet, men stort forbedringspotensial på driftseffektiviteten. Ved bruk av bare resultatgraden som benchmark ville rangeringen være nesten helt lik, men mye relevant informasjon i forhold til lønnsomhet ville manglet.

Hensikten med benchmarking er å vurdere praksis opp mot oppnådde resultater. Denne benchmarkingen vil gi støtte til å kunne sammenligne praksis i selskapene opp mot oppnådd lønnsomhet gjennom å sammenligne svarene i undersøkelsen med lønnsomhetstallene.

## **4.2 Hva registreres i prosjektregnskapet til en entreprenørbedrift?**

Forskningsspørsmål 1 tar for seg hva som inkluderes i prosjektregnskapet. Vi har undersøkt hva som blir vektlagt i utarbeidelsen av prosjektregnskapet, hvordan balanseposter blir behandlet, hvordan prosjekt under utførelse blir verdsatt, hvordan kundefordringer blir fulgt opp og hvordan regnskapsføringen av anleggsmidler og utstyr skjer. Disse spørsmålene gir oss svar på hvordan prosjektregnskapet er bygget opp. Dette hjelper oss forstå hva som ligger i de ulike nøkkeltallene til lønnsomheten. Det viser også hvilke problemer som oppstår dersom en entreprenør ønsker å beregne avkastning på prosjektene sine.

Vi har stilt fem spørsmål om hva entreprenørene registrerer i sine prosjektregnskap. Svarene fra entreprenørene vises i tabellene hvor spørsmålet er presentert øverst og nøkkeltallene er presentert til høyre. Entreprenørene er rangert etter oppnådd lønnsomhet slik at leseren kan sammenligne svarene fra entreprenørene mot oppnådd lønnsomhet. Under hver tabell følger en oppsummering av resultatene fra spørsmålet og en diskusjon av resultatene.

## 4.2.1 Prosjektregnskapet

Tabell 6: Vektlegging i prosjektregnskapet

Selskap	Spørsmål 2 i intervjuguiden: Hva vektlegger dere i prosjektregnskapet?	AG = RG * EO
1	<i>Ja, det er inntekter, varekost, lønnskost, andre kostnader og resultat. Vi vektlegger at det skal være oversiktlig. Vi ser resultatet og at det skal være korrekt. Vi er veldig opptatt av at det skal være korrekt. Det er nesten ikke lov til vurderinger i det som jeg får.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Ja, det er blant annet for å sammenligne med den opprinnelige kalkulasjon for å finne ut hvor det er overskridelser, hvis det er overskridelser. Erfaringen tilsier at når det kommer overskridelser så er det oftest på arbeidstiden.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Det vi vektlegger er at kostnadene blir ført på riktig plass, og at vi får kontroll på dette. Av og til kan man være overfakturert, at man fakturerer mer enn produksjonen, men det er kun periodisering. Da periodiserer vi etter hvordan vi tror sluttresultatet blir.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Ja, vi fokuserer på utført produksjon. Hvis vi skal ha 15 vinduer og de har satt inn ti og så har vi mottatt fem så fakturerer vi ut de ti vinduene ferdig pluss de fem levert.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Det er inntekter, kostnader og dekningsbidrag. Så enkelt er det.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Vi vektlegger differansen mellom forventet inntekt og forventet kostnader. Du må ha oversikt over inntekten, også må du ha oversikt over hvilke kostnader som forventes å komme, og differansen mellom disse er resultatregnskapet. Det er resultatet i prosjektet. For å vurdere omsetningen i bedriften din, må du vite hvor ferdig bygget er. Det er sluttprognosen vi fokuserer på. Men for å vite omsetningen og hvordan vi ligger an, må vi vite ferdiggraden. For den kan gi deg noen varsler.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51
7	<i>Vi har et oppsett som er egenutviklet, hvor vi får kolonner for kontraktssum, kostnadsfordeling mellom lønn, materiell og underentreprenører, som hovedbilde. Også får vi prosent utført totalt, hvor langt vi er kommet i prosjektet, og en tilbakemelding på dekningsgrad og dekningsbidrag.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91

Svarene viser at alle entreprenørene har primært fokus på kostnader i prosjektregnskapet og fire av syv opplyser at de vektlegger inntekter, kostnader og resultater i prosjektregnskapet.

Ingen av bedriftene gir uttrykk for å vektlegge noen tilføyinger til prosjektregnskapet utover lovkravet. Svarene indikerer at innholdet og fokuset i prosjektregnskapene samsvarer med bokføringsforskriften § 8-1-4 og NRS 2 Anleggskontrakter, men ikke noe utover dette.

## 4.2.2 Balanseposter i prosjektregnskapet

Tabell 7: Balanseposter/eiendeler i prosjektregnskapet

Selskap	Spørsmål 3 fra intervjuguide: Inngår balanseposter/eiendeler som en del av prosjektregnskapet?	AG = RG * EO
1	<i>Ikke slik jeg oppfatter og forstår spørsmålet deres så gjøre det ikke det.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Nei, det har ikke jeg vært innom. Når vi regner prosjekter så får jeg bestandig ut timer, kostnader, dekningsgraden og totalsummen. Og det er kun det vi går etter. Vi har ikke noen balanseposter vi går etter.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Nei.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Nei.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Nei.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Vi eier bare noe småutstyr. Før hadde vi eget lager, da leide vi fra det lageret og fikk faktura fra det lageret. Nå kommer den fakturaen fra en utleier. Vi har skrevet en kontrakt med utleier og vi får faktura hver måned. Men vi har ingen balanseregnskap på et prosjekt.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51
7	<i>Nei. Prosjektregnskapene er helt rene, ingenting som har med balanse og eiendeler har noe å gjøre der. Når vi kalkulerer prosjekter så kalkulerer vi inn 100 timer bruk av hjullaster. Det kommer med på kostnadssiden.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91

Svarene viser at ingen av bedriftene gir uttrykk for å inkludere noen form for balanseposter i prosjektregnskapene sine.

Dette indikerer at bedriftene forholder seg til minimumskravet til innhold i prosjektregnskapet og ikke ser behov for den ytterligere informasjon som balanseposter kan gi i prosjektregnskapet. Som nevnt i kapittel 2.2 har bedriftene anledning til å utvide innholdet i prosjektregnskapet hvis de ser det som nødvendig. Ved at det ikke inkluderes balanseposter i prosjektregnskapet begrenses det hvilke nøkkeltall som kan utarbeides. I kapittel 2.3 tok vi for oss teori om måling av lønnsomhet, nøkkeltall og regnskapsanalyser. Vi har forsøkt å tydelig beskrive hvordan eiendelene påvirker, og er med på å skape, lønnsomhet i en bedrift. Eiendelsproduktiviteten framkommer ikke i disse prosjektregnskapene da de ikke inneholder noen balanseposter.

### 4.2.3 Prosjekt under utførelse

Tabell 8: Prosjekt under utførelse

Selskap	Spørsmål 4 fra intervjuguiden: Hvordan verdifastsetter dere ”prosjekt under utførelse” i et pågående prosjekt?	AG = RG * EO
1	<i>Ja, her er vi tilbake til omsetningsmessig verdi. Vi bokfører bare jevn og trutt som antydnet og så blir verdien det som er fakturert.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Vi ser på hvor langt vi er kommet og på framdriftsplan, og deretter på hva vi har kalkulert. Dette ser vi imot det vi har fakturert, og da vet vi at når vi har kommet hvis langt så har det den verdien. Noe mer gjør ikke vi.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Det må være timer og materialer. Alle kostnader blir jo fordelt i den der balansen.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Etter det som er utført.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Vi ser på inntekten, kostnader, lønn og alt blir periodisert ut fra hvor vi er i prosjektet nå.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Prosjekt under utførelse er det ikke vi som skal eie, så vi verdifastsetter det ikke. Det er ikke vi som eier det. Det er kunden som eier det. Det eneste vi har er forventet inntekt på et prosjekt. Hvordan kunden gjør det skattemessig, og hvordan det verdsettes vet jeg ikke. Tror ikke det gjøres for bygget er ferdig. Vi eier aldri et bygg.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51
7	<i>Det beste svaret jeg kan gi, er at det går på prosjektregnskapet og andel utført.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91

Svarene tilsier at entreprenørene har ulike praksiser på hvordan de verdsetter prosjekter under utførelse. To av entreprenørene opplyser at de verdsetter prosjekter under utførelse etter hva som er fakturert ut til kunden. To av entreprenørene svarer at de verdsetter etter de kostnadene som er registrert på prosjektet. To av entreprenørene svarer at de verdsetter etter hva som er fysisk utført i prosjektet. En entreprenør svarer at de ikke verdsetter prosjekter under utførelse, men prognostiserer en forventet inntekt i prosjektet framfor å periodisere inntekten i samsvar med fullføringsgraden.

Hvordan entreprenørene verdsetter prosjekter under utførelse har betydning for størrelsen på den respektive balanseposten. Det vil også ha innvirkning på lønnsomheten i prosjektet og i bedriften ettersom prosjekter under utførelse er en eiendel og påvirker eiendelsproduktiviteten.

## 4.2.4 Utestående fordringer

**Tabell 9: Utestående fordringer**

Selskap	Spørsmål 5 fra intervjuguide: Er utestående fordringer en del av prosjektregnskapet?	AG = RG * EO
1	<i>Nei, men de er en del av de kvartalsvis vurderingene. Jeg hører jo av og til at anleggslederne spør inne på kontoret her om den og den regningen betalt. Tap på fordringer på grunn av at de ikke har betalingsevne det er ytterst sjelden.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Ja, vi har jo mange ganger utestående fordringer på et prosjekt og det er jo en del av prosjektregnskapet. Vi kan skrive ut fra Visma hva som gjenstår av utestående fordringer på det prosjektet. Det er mange ganger, og her har vi et forbedringspotensial hos oss, at jeg må gå inn til økonomiavdelingen og be om å få vite hvordan vi ligger an og så kan de skrive ut utestående fordringer slik at jeg kan gå tilbake å se om de er betalt.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Alt som er sendt er fakturert, det blir jo tatt som en inntekt. Det som er utestående fremkommer ikke i prosjektregnskapet..</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Ja, det blir det. Når jeg lager en faktura så går den på prosjektregnskapet automatisk. Det eneste som ikke kommer direkte inn er innestående faktura.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Nei. Det er egne oppfølginger på det, men det er ikke en del av prosjektarbeidet. Vi ønsker at et prosjektregnskap skal være så oversiktlig og enkelt som mulig.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Vi kjører møter for å se på likviditeten i prosjektet. Om vi er ajour med fakturering, og om kunden har betalt. Det er også et varsku, dersom kunden slutter å betale.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51
7	<i>Ja, vi har et underbilag der vi tar høyde for overfakturert, ikke fakturert underentreprenør og utestående fordringer. De skal ligge inne som en del av prosjektregnskapet.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91

Fire av selskapene svarer at de inkluderer utestående fordringer som en del av prosjektregnskapet.

Alle bedriftene svarte på spørsmålet om eiendeler at de inkluderes ikke i prosjektregnskapet. Svarene gir oss en indikasjon på at disse bedriftene ikke anser fordringer som en eiendel slik som maskiner og andre anleggsmidler. Fordringer er en eiendel, jamfør regnskapsloven § 6-2, og påvirker lønnsomheten i bedriften. Debitorenes omløpshastighet påvirker lønnsomheten, men svarene fra bedriftene indikerer at det fokuseres på hva som er betalt og ikke betalt for å

unngå tap på fordringer. En entreprenør svarer at de sjelden har tap på fordringer og en annen svarer at: "det er et varsku hvis kunden slutter å betale". Denne oppfølgingen framstår som en likviditetsoppfølging i prosjektet. Ved oppfølging av fordringer i prosjektregnskapet for å redusere kredittiden til kundene, vil lønnsomheten øke ettersom redusert kredittid medfører økning i debitorenes omløpshastighet.

#### 4.2.5 Egne maskiner og utstyr

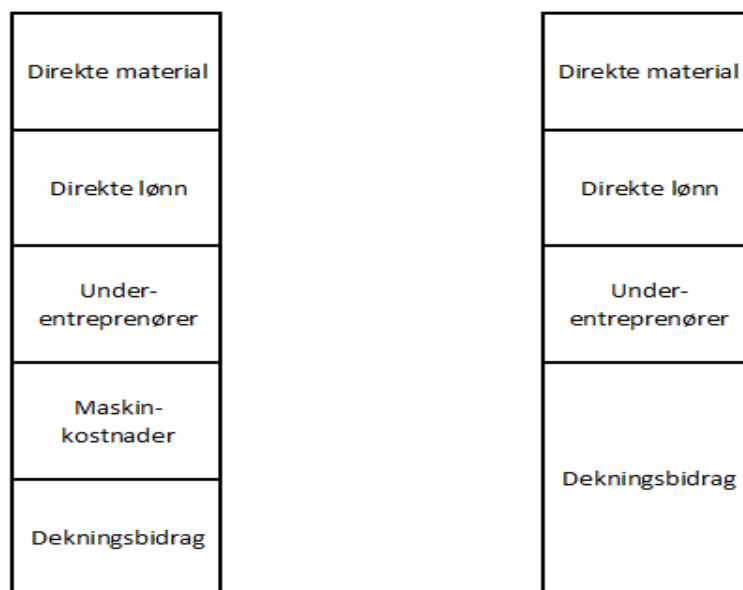
Tabell 10: Egne maskiner og utstyr

Selskap	Spørsmål 6 fra intervjuguide: Er egne maskiner og utstyr m.v. en del av prosjektregnskapet og hvordan kostnadsfører dere bruken av disse i prosjektet? Hvis nei: Leier dere inn maskiner og utstyr m.v. til det enkelte prosjekt?	AG = RG * EO
1	<i>Det vi har gjort er at vi har tatt en månedlig leie for utstyr ved store prosjekter. De mindre prosjektene får en liten straff ved at de betaler overpris på timekostnadene. Hvis vi har 10 millioner som vi må fordele ut på driften, som vi vet driften bruker, så fordeler vi det ut etter hvor mange mann de har i sving. Vi eier en god del maskiner siden det ikke er så god tilgjengelighet på å leie maskiner her.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Det blir ikke ført på det eksakte prosjektet. Det er jo dekningsgraden med på å betale når vi kommer til årsavslutningen, hvor mye har vi å hente til å betale de utgiftene. Vi leier litt, men ikke så mye. Vi er mest selvhjulpet. Det vi leier føres på prosjektet fordi regningen kommer merket med det prosjektnummeret og legges inn på det prosjektet. Det er kun eget utstyr som kommer i den andre posten.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Vi er ikke veldig nøye med når vi bruker spikermaskiner, hjullastere, som er betalt og vi eier. De blir ikke fordelt på prosjektet. Vi leier inn utstyr, men ikke maskiner. Kostnaden havner på prosjektet. Det og leasing.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Nei. Vi leier ofte, særlig lifter og slike ting, og da går det direkte på prosjektregnskapet.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Nei, det er ikke det. Vi har mye egne maskiner, og ved bruk av disse blir det ikke ført i prosjektregnskapet. Det blir ikke belastet prosjektet, det går på en sånn felleskonto.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Vi leier inn. Kostnadsfører leien på prosjektet.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51



<b>7</b>	<p><i>Det inngår i kostnadene. Vi har egne maskiner som vi leaser. Leasingavgiften er bakt inn som faste kostnader, mens leie av lift er en utstyrs-kostnad som føres i prosjektet. Vi har prøvd å definere hva som er sentrale verktøy for oss, også må vi rett og slett bare leie inn det andre vi trenger. Det er som oftest bare korte perioder. I forhold til vurdering er leasing veldig lønnsomt siden vi får et månedlig utgift, og sparer den kapital som går rett ut.</i></p>	<p>0,09 % = 0,03 % * 2,91</p>
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Svarene viser at bedriftene har en kombinasjon av egne maskiner og utstyr som de eier selv og maskiner som de leier inn etter behov. Bedriftene opplyser at bruk av egne maskiner og utstyr ikke gjenspeiles i prosjektrengskapene, men leiekostnadene ved innleide maskiner og utstyr blir ført på de respektive prosjektene. Denne praksisen medfører en asymmetrisk behandling av anleggsmidler i prosjektrengskapene. To identiske prosjekter vil oppnå forskjellig lønnsomhet avhengig av om prosjektet benytter egne maskiner eller leier dem inn. Det prosjektet som benytter egne maskiner vil vise høyere lønnsomhet enn det prosjektet som benytter innleide maskiner. Dette får betydning for vurderingen og utviklingen av lønnsomheten imellom forskjellige prosjekter. Figur 5 illustrerer hvordan dekningsbidraget påvirkes av at maskinkostnader registreres ulikt i to identiske prosjekter.



**Figur 5: Illustrasjon av effekt av ulik kostnadsføring i prosjektrengskapet**

En entreprenør svarer at de forsøker å inkludere bruken av egne maskiner og utstyr ved et påslag på timekostnaden. Denne praksisen viser ikke den reelle eiendelsinnsatsen i prosjektet da et prosjekt som bruker lite maskiner og utstyr, men mange timer må ta en stor del av kostnadene for anleggsmidlene.

## 4.2.6 Regnskapsstandard

Tabell 11: Regnskapsstandard

Selskap	Spørsmål 7 fra intervjuguiden: Hvilken regnskapsstandard bruker dere?	AG = RG * EO
1	<i>Da blir jeg svar skyldig.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Det vet jeg ikke.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Nei, det vet jeg ikke.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Nei, det vet jeg selvfølgelig, men klarer ikke å huske det.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Nei, vet ikke.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Nei, det vet jeg ikke.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51
7	<i>Nei, det vet jeg ikke.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91

Ingen av entreprenørene kunne svare på hvilken regnskapsstandard de bruker.

Svarene fra spørsmål 2 om hva som registreres i prosjektrengskapet indikerer at entreprenørene følger NRS 2, men ingen kunne si hvilken standard de bruker. Vi stiller spørsmålet om årsaken til at NRS 2 er så lite kjent i bransjen kommer at av entreprenørene ikke ser noe støtte i NRS 2? Vi stiller også spørsmålet om NRS 2 ville vært mer kjent i bransjen hvis den var mer til støtte for entreprenørene for å oppnå bedre lønnsomhet?

### 4.3 Hvordan måles lønnsomheten i prosjekt- og årsregnskapet i en entreprenørbedrift?

Forskningsspørsmål 2 dreier seg om hvordan lønnsomheten måles i bedriftene. Vi har undersøkt hvilke nøkkeltall som benyttes, hvordan fullføringsgraden beregnes og hvordan inntekten og kostnaden som rapporteres er til å stole på. Dette vil gi oss svar på hvor likt prosjektregnskapet er til årsregnskapet. Vi har tidligere presentert avkastningsgrad som nøkkeltall for lønnsomheten, og for at dette skal være mulig, er prosjektregnskapet nødt til å ligne mer på årsregnskapet.

#### 4.3.1 Lønnsomhet i årsregnskapet

Tabell 12: Lønnsomhet i årsregnskapet

Selskap	Spørsmål 8 fra intervjuguide: Bruker dere årsregnskapet til å beregne lønnsomheten i bedriften? Hvis ja, hvilke nøkkeltall gir best beskrivelse av oppnådd lønnsomhet?	AG = RG * EO
1	<i>Ja, det må vi vel si. Det er vel det vi skuler til når vi snakker om den langsiktige lønnsomheten. Det vi snakker stort sett om er resultat i forhold til omsetning. Entreprenørbransjen trenger nesten ikke kapital så det er omsetningen som vi går etter her.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Ja, vi gjør jo egentlig det. Vi ser hvordan vi kommer ut når året er over totalt sett. Du kan si at vi vurderer jo resultatet. Det er resultatgraden vi vurderer.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Ja, det gjør vi. Vi tar hver måned en avstemning av regnskapet og ser hvordan lønnsomheten er til nå. Vi ser på både kroner og prosent av omsetning. Altså resultatgraden.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Ja, vi gjør jo det. Der ser du hva du klarer å få opp i egenkapital og overskuddet kommer jo på årsregnskapet. Vi bruker vanligvis prosenter, resultatgrad, for vi ser jo hva vi har av resultatet og det totale på selve hele bedriften. Det er det vi ser på, men vi har ikke noe lønnsomhetsmål for årsregnskapet.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>I årsregnskapet bruker vi resultat målt mot omsetning, resultatgraden altså. Så ser vi selvfølgelig på bruttofortjeneste.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Ja, det er driftsresultat i prosent. I en entreprenør bedrift så vil avkastning på kapital vil være veldig god. Vi eier ingenting, ikke nåla i veggen. Ingen entreprenører gjør det. Vi eier mannskapet og så leier vi nesten alt. Vi har veldig lite anleggsmidler og eiendeler.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51
7	<i>Årsregnskapet er egentlig et foreldet dokument, det forteller oss egentlig bare om noe som allerede har skjedd, og derfor er det kun resultatgraden som fortelles oss noe om fjoråret. Prosjektregnskapet er et styringsverktøy for økonomien.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91

På spørsmål 8 om bruk av årsregnskapet for å måle lønnsomheten svarer alle entreprenørene at de bruker årsregnskapet til å måle lønnsomheten i bedriften. De svarte alle at de bruker nøkkeltall utelukkende basert på resultatregnskapet til fordel for nøkkeltall som inkluderer informasjon fra både resultatregnskapet og balansen for å beskrive lønnsomheten. Det ble av en entreprenør argumentert med at resultatgraden var et bedre nøkkeltall på lønnsomhet enn avkastningsgraden da bygg- og anleggsbransjen generelt sett har lite eiendeler som vil gi høy avkastningsgrad. Avkastningsgraden er resultatgraden multiplisert med eiendelenes omløpshastighet, som vi forklarte i kapittel 2.3.2.

Ved å se på eiendelenes omløpshastighet for bedriftene i undersøkelsen, kan vi se hvordan forskjellen i produktiv bruk av eiendelene varierer mellom selskapene. Bedriften med lavest produktivitet på eiendelssiden har  $EO = 1,50$  og den med høyest produktivitet har  $EO = 2,91$ . Dette betyr at for hver krone i eiendeler gir det årlige salgsinntekter på 2,91 kr, med  $EO=2,91$ .

Vi kan med disse tallene beregne størrelsesandelen av eiendelene i forhold til salgsinntektene.  $EO = 2,91$  tilsier at eiendelenes størrelse tilsvarer  $100 / 2,91 = 34,4 \%$  av salgsinntektene.  $EO = 1,5$  tilsier at eiendelenes størrelse tilsvarer  $100 / 1,5 = 66,7 \%$  av salgsinntektene. Svarene fra entreprenørene viser altså at ingen av selskapene bruker avkastningsgraden som nøkkeltall på lønnsomhet, men alle selskapene har eiendeler tilsvarende mellom 34,4% - 66,7 % av salgsinntektene. Dette viser at bedriftene har en betydelig eiendelsmasse som påvirker lønnsomheten i hver enkelt bedrift.

### 4.3.2 Lønnsomhet i prosjektrengskapet

Tabell 13: Lønnsomhet i prosjektrengskapet

Selskap	Spørsmål 9 fra intervjuguide: Hvordan måler dere lønnsomhet i prosjektrengskapet?	AG = RG * EO
1	Akkurat på samme måten. Ja, det er resultatet, inntekter minus kostnader, og så deler vi det på kontraktssum. Resultatgrad.	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	Vi bruker dekningsgrad	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	Det er på omsetning på prosjektet. Fakturert verdi på prosjektet. Det er dekningsgraden.	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	Det går jo på det samme som årsregnskapet. Resultatet i prosent av omsetningen.	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	Dekningsgraden beskriver lønnsomheten i prosjektrengskapet.	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	Akkurat samme måte som årsregnskapet. Det er resultatgrad.	2,57 % = 1,02 % * 2,51
7	Dekningsbidrag og dekningsgrad som er våres mål i prosjektene. Vi vet hvor vi skal ligge, og da får vi ut månedlig hva dekningsgraden er i prosjektet, slik at vi kan følge trenden.	0,09 % = 0,03 % * 2,91

Entreprenørene opplyser at de bruker enten resultatgraden eller dekningsgraden som nøkkeltall på lønnsomheten i prosjektrengskapet. Fire av syv entreprenørene opplyser at de bruker dekningsgraden som nøkkeltall og de resterende tre av entreprenørene bruker resultatgraden som nøkkeltall. Ved å sammenligne svarene fra spørsmål 8 og 9, ser vi at tre av de syv entreprenørene bruker samme nøkkeltall på lønnsomhet i årsregnskapet som i prosjektrengskapet.

Konsekvensen av at ingen inkluderer eiendeler i prosjektrengskapet er at avkastningsgraden ikke kan brukes som nøkkeltall på lønnsomhet i prosjektrengskapet. Når entreprenørene utarbeider nøkkeltall basert utelukkende på resultatposter medfører det at eiendelssiden i prosjektet mangler. Hvis eiendelene inkluderes i prosjektrengskapet kan eiendelsproduktiviteten beregnes og følges opp for å øke eiendelenes omløpshastighet, og øke lønnsomheten.

### 4.3.3 Fullføringsgrad

Tabell 14: Fullføringsgrad

Selskap	Spørsmål 11 fra intervjuguide: Hvordan beregner dere fullføringsgraden i prosjektene?	AG = RG * EO
1	<i>Du kan si når vi har et prosjektresultat så tar vi utgangspunkt i det som er bokført både på inntekt og kostnadssiden og så vet vi kontraktssum, og vi vet hvor vi skal når vi er ferdig. Vi fakturerer ikke mer enn det vi har gjort. Vi fakturerer ganske enkelt det vi produserer. Da vet jeg at jeg har riktig inntektsside og så bokfører vi de kostnadene som er på prosjektet og så periodiserer vi inn det som vi er ganske sikker på at vi har kontroll på. Da blir resultatet riktig.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Du har jo timeforbruket, materialforbruket og underentreprenører. Så alle kostnadene som er gjort på det prosjektet er på den måneden og da kan vi gå inn å se. Hvis vi har et anbud hvor vi tar ut poster og fakturerer etter det så er det rimelig greit å finne en prosent på ferdigstillelsen, men hvis du har en betalingsplan som du fakturerer i forhold til en teoretisk framdrift så er det vanskeligere, men det er en tett dialog med byggeplasseledere, men det er vanskelig.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Det trenger vi ikke gjøre, fordi vi tenke hele tiden på sluttsummen, sluttprosenten. Det der går mye på "feeling", på hvordan det går. Så fullføringsgrad det beregner vi ikke, det er veldig mye arbeid. Prosjektregnskapet er et prognose på sluttdekningsgraden på prosjektet. Det blir jo inntekten du periodiserer.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Det går jo også på utført og framdriftsplan. Det er det jo anleggslederne som gjør ute på byggene så det er jo egentlig ikke jeg som gjør det der.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Vi ser på påløpte kostnader, også tar vi ut omsetning ut fra det, og endring i omsetning, også beregner vi fullføringsgraden ut fra totalomsetning på prosjektet. Det vil si påløpte kostnader mot kontraktssum.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Vi har kalkyler, et prosjekt er jo kalkulert til den minste spiker. Vi er på det nivået. Hvis du har satt inn 16 dører, av 40 så er det 16/40 som er ferdiggrad. Men så må du gjøre vurderingen, hvis du har satt inn 40 dører, men det mangler lister, dørlås og beslag og sånn. Så må du gjøre ei vurdering da hvor ferdig du er. Da blir det litt sånn skjønnsmessig. Dette er Bygg Officen veldig bra på, for der går den veldig eksakt på kalkylene. Vi har ikke den muligheten med det systemet vi har nå. Men grunnen til at vi setter ferdiggrad er for å se om vi er i henhold til hvorvidt forbrukte kostnader stemmer med det vi har produsert.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51

7	<i>Ja, vi fører på såkalte fremdriftslinjer som forteller oss om vi ligger foran eller bak. Det er i utgangspunktet ikke noe som vi vektlegger. Som jeg sa, så får vi i prosjektrengskapet en oppgitt kontraktssum. Vi følger med på prosentvis av kontraktssum som er utført. Men vi sitter ikke igjen med et konkret forhold mellom inntekter og kostnader.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

Svarene viser at fire av de syv entreprenørene bruker påløpte kostnader for å beregne fullføringsgraden, mens to av de syv opplyser at de bruker utført produksjon som mål på fullføringsgraden. Et av selskapene opplyser at de ikke beregner fullføringsgraden, men heller prognostiserer en sluttdekningsgrad som de bruker som grunnlag for å periodisere inntektene i prosjektet, mye basert på "feeling".

Svarene viser også at beregning av fullføringsgraden basert på utført produksjon har et betydelig innslag av skjønn og vurderinger fra prosjektledere og anleggslederne for å anslå hvor mye av produksjonen som er utført. Subjektivt skjønn er en kilde til avvik, som beskrevet i kapittel 2.2.1. NRS 2 anleggskontrakter sier at inntektene skal periodiseres i henhold til fullføringsgraden på prosjektet. Periodisering av inntekten vil da avhenge av hvordan bedriftene beregner fullføringsgraden. Konsekvensen av det er stort rom for skjønn er at periodisering av inntekt blir unøyaktig og medfører at nøkkeltallet på lønnsomhet ikke beskriver virkeligheten.

#### 4.3.4 Sikring av inntekter og kostnader

Tabell 15: Sikring av kostnader

Selskap	Spørsmål 12 fra intervjuguide: Hvordan sikrer dere at de rapportere kostnadene fra prosjektet er riktige?	AG = RG * EO
1	<i>Ja, du kan si at de eksterne kostnadene (faktura) bokføres direkte på prosjektet og går inn til en sentral sånn at de kan ikke bli lagt i skuffer og skap rundt i selskapet. Her kommer all faktura inn til en sentral som så fordeler de ut på prosjektene, før det bokføres på prosjektene. Alle kostnadene som vi har blir henført til prosjekt så det er ikke mulig for en prosjektleder å holde unna kostnader.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Når vi får regninger fra leverandører så blir det lagt inn i Visma og så blir det sendt ut til de som har ansvaret for prosjektet. De kontrollerer regningene og når de har sagt "ok" så går det til hun som fører regnskapet og da går det inn i regnskapet. Det er slik vi sikrer fakturaene i systemet. Det er jeg som har siste godkjenningen på alle regningene. Det er for å ha oversikt over hva som egentlig foregår. Hvis det er feil så bemerker jeg det slik at det kan følges opp mot leverandør.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Vi bruker prosjektnummer. Dette blir gjort av regnskapsarbeiderne. De fordeler faktura på de forskjellige prosjektene. Det kommer en kvittering til prosjektleder, som kontrollerer og legger den inn i Excel systemet. Vi har også minimum 2 som kvittere per faktura.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Det må vi nesten regne med at de er. Vi må stole på at våre anleggsledere gjør jobben sin. Det er jo anleggslederen som fører kontrollen med at det som blir fakturert fra underentreprenører faktisk er reelt og at ikke de overfakturerer.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Vi har mange som godkjenner hver enkelt faktura. Det er en kontoplan som følges, så man registrer faktura på rett konto. Bruker også prosjektnummer. Vi attestere faktura med prosjektnummer og en fastlagt kontoplan. Prosjektleder i samarbeid med regnskapsavdeling fastsetter prosjektnummer på faktura. Vi har ei egen regnskapsansvarlig som sitter bare med fakturahåndtering på hel tid som har full oversikt. Det er prosjektleder som har ansvaret for å godkjenne faktura</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Vi er veldig avhengig av kompetansen på den som gjør jobben. Vi har en Controller og en økonom. De er på hvert enkelt prosjekt, og tar en sjekk i forhold til typiske feil som gjøres. De gjør en vurdering sammen med prosjektleder, for å støtte han. Men du her helt avhengig av kompetansen i forhold til han som sitter å vurderer. Formann sjekker om faktura er riktig, hvorvidt den er plassert på rett prosjekt og så går den til anleggsleder som godkjenner og ser at formann har gjort rett. Når han er ferdig går det til distriktssjef, og når han er ferdig er det betalt. Vi har opplevd at bygg er ferdig, og der tjente vi 5 millioner. Så går det et halvt år så kommer faktura på 600 000 som noen har glemte.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51



7	<i>Det er prosjektlederne som følger opp økonomien i prosjektene, og har ansvaret for å føre kostnadene på rett måned og rett plass, og følge med om man har overfakturert eller underfakturert og om noen underleverandører som ikke har fakturert. Det er den kontrollen vi har. Prosjektlederne har all den økonomiske myndighet til å kjøre prosjektene sine på den måten de mener er best egnet. Vi har en som sitter på kontoret som tar i mot post, og deler ut faktura til prosjektledere.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

Svarene viser at fire av de syv entreprenørene har minimum to personer involvert i håndtering av faktura og godkjenning av kostnader. To av bedriftene opplyser at det er anleggsleder eller prosjektleder som alene sørger for at inngående faktura blir behandlet og registrert riktig. En opplyser at inngående faktura behandles av egen sentral som sørger for at alle kostnader blir behandlet og ført på riktig prosjekt.

Svarene viser variasjon i forhold til praksis i selskapene for å sikre at alle kostnader blir behandlet og ført riktig. Noen bedrifter har etablerte kontrollrutiner for å sikre god kontroll på kostnadsføring, mens andre har full tillitt til at prosjektleder alene har full kontroll. Fire entreprenører svarte tidligere at fullfingsgraden beregnes etter påløpte kostnader. Når inntektene periodiseres etter fullføringsgraden som beregnes på grunnlag av påløpte kostnader, kan vi konkludere med at gode rutiner for kontroll med riktig kostnadsregistrering vil ha betydning for periodisering av inntektene og dermed også lønnsomhetsberegningen underveis i prosjektet.

**Tabell 16: Sikring av inntekter**

Selskap	Spørsmål 13 fra intervjuguide: Hvordan sikrer der at de rapporterte inntektene i prosjektet er riktige?	AG = RG * EO
1	<i>Ja, rett og slett nesten ved å ikke tillate å slippe løs anleggsleder slik at han kan smake seg fram til resultat. Det er skummelt. Det må man rett og slett unngå altså. Det er et stort rom for skjønn og åpner man for det og ganger det med 40 så blir det helt håpløst. Vi bokfører jo løpende det vi fakturerer ut og det vi har fakturert ut. Vi prøver å linke direkte til produksjon så veit byggherren hva han har fått og hva han aksepterer. Vi vet at det er akseptert og at de er betalt og da opplever vi stort sett at vi er ganske trygg på de inntektene.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Vi lager en framdriftsplan og vi lager en betalingsplan og så blir det fakturert i henhold til den plan per måned. Det kommer jo inn i regnskapet og vi hele tiden sjekker at det blir gjort og at den følges i henhold til faktureringsplan og betalingsplan. Betalingsplan prøver man å få den mest mulig framtung for å forbedre vår egen likviditet. Inntekten er en cirka beregning. Den riktige beregningen har vi ikke før prosjektet er helt ferdig. Vi koordinerer med prosjektleder for å få et riktig resultat så man må sammenligne fakturert med utført for der kan det være store forskjeller.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Det er jo egentlig inntekten vi periodiserer, for kostnaden er jo riktig. Dette sikrer vi med at vi har en veldig god "feeling" på hva vi tror sluttsommen blir. Det er jo egentlig periodisering av inntekten, det er der du setter fullføringsgraden.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Det blir jo med det at vi har det som er utført. Vi har jo fakturert og å innestående. Hvis har fakturert halvparten så har vi halvparten av inntekten. Vi samkjører faktura med fullføringsgraden så inntekten er det vi skal ha fått innbetalt.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Det kommer som sagt på bakgrunn av kostnader. Når vi ser på prosjektregnskapet så ser vi ikke på det fakturerte, det trenger ikke være fakturert noen ting. Men vi ser på hva som er kostnader og hva som er bidraget på de forskjellige fagene.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Vi tenker ikke over periodisering av inntekten. Inntekten i prosjektet blir påløpte kostnader ganget med den dekningsgraden som er i prosjektet. Det er sånn vi måler. Så hvis vi har sagt at vi skal tjene 10 % på et prosjekt. Hvis vi da har fått faktura for 30 millioner, så har vi oppe i 33 millioner. Da multipliserer vi bare med dekningsgraden men hvis vi mangler faktura går omsetningen ned og inntekten blir feil.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51

7	<p><i>Det er ingenting som er sikkert før prosjektet er over, har vi erfart. Vi har fokus på dette med periodisering og hvor viktig det er. Som en del av det kom de trendlinjene inn, for å følge med dekningsgrad, og utviklingen på det. Hvis du bommer på periodiseringen får man en veldig taggete kurve. Det er dette vi har lært, at det med å ha denne trendlinjen, hvis det er et prosjekt som plutselig skjærer seg, så har vi det innenfor en måned økonomisk. Men det er klart hvis prosjektleder ønsker å dekke over dette, klarer han det til siste faktura. Helt til det er ferdig. Det avslører seg selv til slutt uansett.</i></p>	<p>0,09 % = 0,03 % * 2,91</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Tre av bedriftene svarer at de har praksis for periodisering av inntektene i samsvar med fullføringsgraden. Entreprenøren med best lønnsomhet poengterer at de har en praksis som har til hensikt å eliminere rom for skjønn da de argumenterer for at kontrollen av inntekten blir håpløs hvis skjønnet ikke minimeres. En annen opplyser at de bruker kostnadene og en forhåndsdefinert dekningsgrad for å periodisere inntekten.

Svarene viser at det er stor usikkerhet forbundet med periodisering av inntekten i bygg- og anleggsbransjen. Svarene understreker at periodisering av inntekten baseres på estimater med stort innslag av subjektivitet, som beskrevet i kapittel 2.2.1. Dette skjønnsrommet kommer til uttrykk i svarene fra entreprenørene når de bruker ord som: Å smake seg fram til resultat, rom for skjønn, cirka beregning og ”feeling”. Svarene viser at bedriftene har forskjellige måter å periodisere inntektene på.

Om ledere er optimistiske eller konservative når det kommer til sine vurderinger har også innvirkning på periodiseringen av inntekten. To entreprenører refererer til dette fenomenet som en risikofaktor. Vi argumenterer for at minimering av rommet for skjønn og riktig periodisering av inntektene er avgjørende for beregning av lønnsomheten, pluss bruken av nøkkeltall som beslutningsgrunnlag for å kontrollere lønnsomheten underveis i prosjektet.

## 4.4. Hvordan styres lønnsomheten i prosjektet ved bruk av prosjektregnskapet?

Forskningsspørsmål 3 fokuserer på hvordan styringen av prosjektregnskapet fungerer.

Vi har undersøkt hvordan prosjektregnskapet blir fulgt opp gjennom prosjektet, hvilke prosjektstyringsverktøy som benyttes og hva som gjøres ved positive og negativ utvikling i et prosjekt. Vi har stilt fem spørsmål om dette forskningsspørsmålet.

### 4.4.1 Prosjektstyringsverktøy

Tabell 17: Prosjektstyringsverktøy

Selskap	Spørsmål 14 fra intervjuguiden: Bruker dere prosjektstyringsverktøy, i så fall hvilket og hvorfor?	AG = RG * EO
1	<i>Vi bruker ikke noen verktøy i den forstand. Vi bruker tradisjonelt sett hjemmelaget prosjektstyringsverktøy som er manuelt bygget opp, kan du si. Vi er jo seks byggeplassledere og så er det en som holder på med markedsarbeid så det er jo variert hvordan vi gjør det, men vi har ikke noen mal for det.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Ja det gjør vi. Vi bruker et som heter ByggOffice. Før regnet vi mye for hånd med papir og blyant før vi fikk Excel. Nå regner vi med Excel og kan gjøre hurtighetsberegninger. ByggOffice-programmet er lagt opp slik at når du er ferdig så får du ut timer, materialforbruk og dekningsgrad og full pakke. Du får mye mer oversikt på det du gjør før du leverer inn. Og etterpå når du er helt ferdig så kan du få inn prosjektpriser som du kan putte rett inn.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Vi har et egenutviklet prosjektstyringsverktøy. Både til fremdrift og prosjektregnskapet bruker vi Excel. Ved anbudsregning bruker vi ByggOffice. Data fra Bygg Office blir løftet ut til Excel.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Vi bruker ikke prosjektstyringsverktøy. Vi har et regnskap som er prosjekt der vi har prosjektregnskap inni regnskapssystemet vårt. ByggOffice, det bruker vi når vi regner anbud.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Det gjør vi absolutt. Vi har et som heter 360. Det er greit å bruke for mange, og har enkelt grensesnitt. Også er det greit imot mail og håndtering og sånn. Det var egentlig det som gjorde at vi valgte det</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Ja, vi bruker jo flere. Vi brukte ByggOffice, men har sakte med sikkert tatt i bruk et egenutviklet system. Fordelen med dette systemet er at jeg kan gå inn når som helst og se hva som ligger og er publisert der. Det henter inn data fra andre systemer, men er ikke like integrert som ByggOffice. Jeg har oversikt over alle prosjektene i bedriften. Distriktssjefen har oversikt over prosjektene i sitt distrikt. Prosjektleder for sine prosjekt og anleggsleder for sitt prosjekt.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51

7	<i>Ja, vi bruker Microsoft Projects som det viktigste verktøyet. Det er veldig rendyrket fremdriftsplanleggingsverktøy for prosjektstyringen. Vi innser at v ikke kan en brøkdel av funksjonene, men ser potensialet. Det er kun i forbindelse med framdrift, hva som er utført og hva er status. Vi bruker et kalkulasjonsprogram som heter ByggOffice.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

Fire av entreprenørene svarer at de bruker profesjonelle prosjektstyringssystemer. Tre av bedriftene svarer at de ikke bruker etablerte prosjektstyringssystemer for å følge opp prosjektene sine underveis i produksjonen. De samme entreprenørene opplyser at de bruker egenutviklede metoder for prosjektstyring. Tre av bedriftene svarer at de bruker ByggOffice til anbudsregning, men bruker andre systemer som prosjektstyringsverktøy. Fem av entreprenørene svarer at de bruker ByggOffice i forbindelse med prosjektene i ulik grad. Som beskrevet i kapittel 2.2.4, har ByggOffice en rekke funksjoner innen prosjektstyring og produksjonsoppfølging som entreprenørene kan utnytte, men tre av entreprenørene som har dette programmet bruker det ikke til prosjektstyring og produksjonsoppfølging. Vi forutsetter at andre ledende prosjektstyringssystemer har tilsvarende funksjonalitet som ByggOffice.

Konsekvensen av det ikke brukes prosjektstyringssystem er at entreprenørene går glipp av den støtten som ligger funksjonaliteten i programmet til å ha full kontroll det som vedrører prosjektet.

**Tabell 18: Prosjektstyringsverktøy med økonomisk kobling**

Selskap	Spørsmål 15 fra intervjuguiden: Har dere en direkte kobling mellom prosjektstyringsverktøyet og den økonomiske styringen i prosjektet?	$AG = RG * EO$
1	<i>Nei, vi har ikke noen direkte kobling. De lever sine egen liv. Du kan si det bokføres jo kostnader på prosjektene og inntekter på prosjektene via kontordamer her og så et innleid regnskapsbyrå</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Nei. Du kan si at vi har jo funnet en måte å gjøre det på som gjør at vi har lykkes veldig mye, og de skryter av oss i finansinstitusjonene. Vi har en måte å gjøre det på for ikke å desinformere og du kan si at jeg for min del at jeg bruker antatt dekningsbidrag i prosent på totalprosjektet som en ledetråd underveis.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Prosjektstyringsverktøyet er den økonomiske styringen. Det er ene og samme tingen.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Prosjektstyringsverktøyet vårt er økonomisystemet.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Det er ikke noe direkte kobling. De prosjektrapportene finner man i styringssystemet, men det et Excel basert system dette prosjektrengskapet våres. Det er rein manuell inntasting av det.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97
6	<i>Vi hadde modulen i ByggOffice som kunne lese fra regnskapsprogrammene. I dag får vi alt av regnskap fra ****systemet så det er fullt integrert. Så det som bokføres i prosjektene kan vi gå inn å se.</i>	2,57 % = 1,02 % * 2,51
7	<i>Ikke per i dag, men det er et omfattende program. Vi jobber for å utvikle oss. Det krever ikke bare kompetanse eller funksjonalitet i programvaren, men det kreve kompetanse hos brukeren. Jeg mener det ligger inne en del muligheter mot kalkulasjonsprogrammet våres, ByggOffice, for å få avregning når vi fakturerer per måned slik at vi får samsvar mellom fakturering, når det avregnes, per utført, som det ofte gjør. Etter det jeg vet finnes det ikke noen programvare som ivaretar alle våre behov.</i>	0,09 % = 0,03 % * 2,91

Seks av entreprenørene svarer at de ikke har noen kobling mellom prosjektstyringssystemet og økonomisystemet/regnskapsprogrammet. To av entreprenørene svarer at de bruker økonomisystemet som prosjektstyringsverktøy. En av entreprenørene svarer at de har en integrasjon mellom prosjektstyringssystemet og økonomisystemet. Entreprenør 7 bemerker at de ikke vet om noe program som kan ivareta alle deres behov. Fem av entreprenørene opplyste i spørsmål 14 at de bruker ByggOffice. Som beskrevet i kapittel 2.2.4 støtter ByggOffice integrasjon med økonomisystem slik at transaksjoner som registreres i økonomisystemet importeres til prosjektet i ByggOffice. Fordelen med dette er at økonomien i prosjektet oppdateres samtidig som informasjon blir registrert i økonomisystemet.

Dette medfører at ByggOffice kan oppgi fullføringsgraden i prosjektet basert på den informasjonen som er registrert i prosjektet og økonomisystemet. Hvis samme rutiner følges i hvert enkelt prosjekt i forhold til å oppdatere framdrift i prosjektstyringssystemet og registreringer i økonomisystemet, er det vår påstand at skjønnsrommet med hensyn til periodisering av inntekten vil reduseres. Vi mener at økt bruk av prosjektstyringssystemer som har integrasjon mot et økonomisystem vil medføre riktigere periodisering av inntekter og gi et mer korrekt bilde av lønnsomheten i prosjektet underveis i produksjonen da fullføringsgraden vil være mindre basert på skjønn.

#### 4.4.2 Rutiner vedrørende bearbeiding av prosjektregnskapet

**Tabell 19: Rutiner ved bearbeiding av prosjektregnskap**

Selskap	Spørsmål 16 fra intervjuguide: Hvilke rutiner har bedriften i bearbeiding av prosjektregnskapet?	AG = RG * EO
1	<i>Ja, jeg må si det at det kommer ut en gang i måneden sånn ca. seks uker etter månedsutgang så foreligger prosjektregnskapet og da sirkulerer det rundt i bedriften til alle prosjektlederne som ser litt på det. Jeg legger det stort sett bare til siden bortsett fra hver tredje måned, altså hvert kvartal. Jeg går en individuell runde og prater med hver enkelt og så har jeg sagt til dem at dem skal kunne svare sånn ca. på tallene. Det eneste vi faktisk har av felles møte det er en gang i måneden har et koordineringsmøte på bemanning og då slåss vi og fordeler mannskapene de neste fire ukene. Og da er vi selvfølgelig så vidt innom saker og ting, men jeg er veldig skeptisk til disse møtearenaene og det er ingen som har lyst til å ha det. Vi prater mye på tomannshånd og går imellom, men møter som skal rydde opp i ting det fraråder i alle fall jeg.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Vi har ikke rutiner for å bearbeide det underveis. Det eneste vi gjør underveis er å sjekke opp imot hver måned hvordan det går og ser hvor mange timer vi har brukt for å se omentrent hvor vi ligger for å se. Hvis det er dramatisk så må vi med en gang gå inn og se hva gjør vi. Vi har jo teammøter med formenn, prosjektledere og andre lenger ned i prosjektene hvor vi sitter sammen og planlegger neste uke. Da diskuterer vi hvert prosjekt.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85

3	<p>Avstemning mot regnskapssystemet. Daglig leder går gjennom prosjektregnskapet og gjør vurdering sammen med dem på regnskapsavdelingen. Vi har driftsmøte med prosjektlederne hver 14 dag. Da er det styring av bedrift, fordeling av mannskap, gjennomgang av prosjekt, og alt som foregår i prosjektet. Det blir et driftsmøte altså. Prosjektregnskapet er med på agenda annenhver gang. Jeg prøver å gjennomgå det hver tredje måned. Men jeg har jo en god feeling med det hele tiden. Også avstemmer det mot regnskapet gjør jeg oftere. En skikkelig gjennomgang blir gjort hver tredje måned.</p>	<p>12,27 % = 6,04 % * 2,03</p>
4	<p>Vi har ikke møter om prosjektregnskapet. Det får de enkelte anleggslederne og sjefen sånn en gang i måneden. Vi har jo driftsmøte hvor vi ser på helheten. Vi går igjennom alle prosjektene og så er det mest bemanning for å få plassert bemanningen. Det har vi en gang i måneden.</p>	<p>8,61 % = 3,24 % * 2,66</p>
5	<p>Vi bruker det aktiv hver måned per prosjekt. Vi har noe vi kaller for driftsmøter der alle i prosjektledelsen er samlet månedlig, der vi går gjennom prosjektregnskapene. Regnskapsavdelingen har egne gjennomganger med hver enkelt av disse prosjektlederne i forkant av møtene. Det er satt i et felles forum.</p>	<p>6,58 % = 3,48 % * 1,97</p>
6	<p>Vi har forskjellige type møter. Sjefen min har månedsavstemning med meg angående kvalitet. I den forbindelse tar jeg en runde med mine. Men så er det en ganske stor og grundig gjennomgang 4 ganger i løpet av året. fire ganger i året har vi skikkelig gjennomgang av perioderegnskap. Da setter vi prognosen for året og neste år. Enkeltprosjekt gjør avstemning en gang per måned. Og så har vi ukentlige bemanningsmøter for å fordele håndverkere.</p>	<p>2,57 % = 1,02 % * 2,51</p>
7	<p>Vi får ut en kladd av prosjektregnskapet, der prosjektleder setter seg ned og gjør justeringer og kommentarer. Som da går tilbake til regnskapsfører for korreksjon, før det endelige prosjektregnskapet skrives ut. Dette går vi gjennom månedlig. Dersom det er avvik i prosjektregnskapet i forhold til forventningen så er det noe jeg tar opp. Vi kjører styremøter annenhver måned. Da bruker vi å ha felles gjennomgang. Vi har to prosjektledere, og begge er eier og sitter i styret. Det er ikke ei optimal gjennomføring av oppfølging av prosjektregnskap på grunn av at det er de samme som sitter i flere roller.</p>	<p>0,09 % = 0,03 % * 2,91</p>

Alle syv entreprenørene svarer at de har månedlig oppfølging av prosjektregnskapet, men med varierende innhold. Regnskapene gjennomgås månedlig av prosjektlederne, men tre av de daglige lederne opplyser at de personlig gjennomgår prosjektregnskapene hver 3. måned. Et prosjektregnskap er ferskvare og det er derfor viktig å treffe tiltak på et så tidlig tidspunkt som mulig hvis det oppdages at et prosjekt viser negativ utvikling. Vi leser det slik at prosjektlederne gjennomgår prosjektregnskapene månedlig og gjør nødvendige tiltak hvis det



oppdages avvik. Lønnsomhetstallene viser at entreprenørene som har gjennomgang av prosjektrengskapet på bedriftsledernivå hver tredje måned, ikke skiller seg ut negativt. Dette indikerer at prosjektlederne er dyktige til å sette inn nødvendige tiltak når det trengs uten at det er nødvendig med involvering av bedriftsledelsen. Vi understreker at det ikke er tilstrekkelig å registrere data i prosjektrengskapet og måle lønnsomhet hvis det ikke resulterer i handling når det er nødvendig. For å kunne treffe de riktige tiltakene på et tidlig tidspunkt i et løpende prosjekt, mener vi det er viktig å forholde seg til prosjektrengskapet som ferskvare og bearbeide det så snart det er tilgjengelig hver måned.

#### 4.4.3 Styring ved negativ utvikling i prosjekt

**Tabell 20: Prosjekt med negativ utvikling**

Selskap	Spørsmål 18 fra intervjuguide: Hva gjør dere når et prosjekt viser negativ utvikling?	AG = RG * EO
1	<i>Enten prosjektet viser positiv eller negativ utvikling så har jeg i alle fall ikke noen tradisjon med at vi liksom lager noe nummer utav det. De gode tiltakene og de dårlige tiltakene er der uavhengig av resultatet. Jeg har ikke noe kort jeg kan trekke opp hvis det går dårlig. Vi prøver å være veldig nært hverandre og diskutere og kanskje leier vi inn underentreprenører eller bytter på noe folk imellom. Det hender at vi må sette oss ned og snakke litt fornuft. Det typiske er å forsterke mannskapssiden, men så er det også å leie inn kapasitet.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Altså hvis det viser en negativ utvikling så må vi ta tak i det og se hva vi kan gjøre for å få det bedre. Og så tar vi en runde på det og ser på det om det er noe vi kan gjør eller er det bare for dårlig regnet. Det blir i alle fall bedre om vi gjør noe enn om vi ikke gjør noe, uansett. Da kan vi ta ut to mann og flytte til prosjektet hvis det er plass, eller så må vi permittere.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Gå inn å undersøke hva som er galt og hvordan vi kan minimere. Da vi må prøve å iverksette tiltak. Gå inn finne ut hva som er galt, og er det noe vi kan gjøre? Hente inn noe? Er det på tur å gå galt, kanskje bytte ledelse, støtte ledelse. Leie inn folk, omfordele folk mellom prosjekter. Blir tatt opp på driftsmøte.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Nei, da må de jo gå sammen og se hva skal vi gjøre, hvordan kan vi endre det og hva som er grunnen. Det gjennomføres egen møtevirksomhet hvis det går dårlig. Vi kan jo bytte mannskap eller for eksempel påvirke mannskapet til å jobbe fortere.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66

5	<p><i>Da setter vi inn tiltak. Så snart vi ser at det er avvik i forhold til budsjettene vi setter opp på hvert enkelt prosjekt.</i></p> <p><i>Det er jo hvis vi ser avvik. Vi har mange rapporteringsformer og møter. Vi gjør rett og slett tiltak hvis vi ser at det er avvik. Det viktigste er at man har kontroll på de kostnadene og inntektene.</i></p> <p><i>Det kan være at man gjør interne rokeringer, at man tar fra et prosjekt og overføre til et annet prosjekt som har et behov for det.</i></p> <p><i>Ellers så leier vi inn fra bemanningsbyråer. Vurdere også om anbudet kan være regnet feil.</i></p>	<p>6,58 % = 3,48 % * 1,97</p>
6	<p><i>I ytterste konsekvens tar vi av en anleggsleder, for jobb som ikke ble gjort. Da er det dramatisk. Ellers er det å sette seg ned med dem, diskutere om de har rett folk på prosjektet, rett base, rett formann, rett håndverker eller er du overbemannet. Men det er sånn at et prosjekt som viser nedadgående trend, er ofte starten på en videre nedadgående trend. Men det er nok sånn at det noen er veldig ærlige i forhold til problemer, mens andre pisser i bukse og skjuler det. Det er noe vi spør oss om hvordan vi kan bli flinkere til å styre oss tilbake når et prosjekt går dårlig.</i></p>	<p>2,57 % = 1,02 % * 2,51</p>
7	<p><i>Man må kartlegge hvor det går galt. Det kan være svikt i produksjonseffektiviteten, eller bare at man har kalkulert feil. Med en gang man får en dropp i dekningsgrad. Det er den som er indikatoren våres, så er det å gå i dialog med prosjektleder. Jeg kjører en to-manns dialog med prosjektleder for å få kartlagt hvor feilen ligger. Eller så må man kanskje kalle inn hele ledelsen til felles gjennomgang og bruke felles erfaring til hva slags tiltak man kan gjøre.</i></p>	<p>0,09 % = 0,03 % * 2,91</p>

Alle entreprenørene svarer at det er viktig å sette inn tiltak hvis et prosjekt viser negativ utvikling, men hvilke tiltak de bruker varierer. To av entreprenørene opplyser at de bytter ut anleggsledere hvis de ser det som nødvendig, mens en entreprenør opplyser at det ikke er noen dramatik knyttet til prosjekter som viser negativ utvikling. Tiltakene som går igjen er å vurdere bemanningssituasjonen og eventuelt forsterke den ved å flytte på mannskaper mellom prosjekter eller leie inn mannskaper. Vurdering av riktig bemanning på prosjektledernivå og mannskapsnivå framstår som de viktigste tiltakene. Et behov for å forsterke mannskapssiden i et prosjekt vil komme av at framdriften i prosjektet og produksjonen ikke er i henhold til framdriftsplanen. Denne informasjonen tyder på at entreprenørene har stort fokus på framdrift i prosjektene. En betydelig forsterkning av bemanningen i et prosjekt vil drive opp timekostnadene i prosjektet og påvirke lønnsomheten i prosjektet negativt.

Entreprenør 7 refererer til at nettopp en dropp i lønnsomheten i prosjektet er en sterk indikasjon på at prosjektet er i en negativ utvikling. Entreprenør 6 poengterer at en negativ

trend er ofte starten på en videre nedadgående trend. Vi argumenterer derfor med at tiltakene må komme på et tidlig tidspunkt for å kunne styre lønnsomheten videre i prosjektet. Dette understreker at prosjektrengskapet må behandles som ferskvare for å motvirke en videre nedadgående trend i prosjektet.

#### 4.4.4 Styring ved positiv utvikling i prosjekt

**Tabell 21: Prosjekt med positiv utvikling**

Selskap	Spørsmål 19 fra intervjuguide: Hva gjør dere når et prosjekt viser positiv utvikling?	AG = RG * EO
1	<i>Nei, ikke annet enn at vi gjør de refleksjoner som jeg sa at vi ser litt på hverandre og diskuterer litt, men det er så mange årsaker. Jeg kan ikke si at, ok, nå skal jeg gjøre bare dette, eller nå skal jeg gjøre det om igjen fordi det er bare der, og det er unikt.</i>	20,44 % = 13,66 % * 1,50
2	<i>Vi prøver jo å gjøre det på samme måten der også. Selv om det går godt så prøver vi å se; "kan vi gjøre det enda bedre"? Vi prøver å gjøre det bedre uansett hvordan vi jobber. Jeg tror vi har mye å hente på læring der. Vi setter oss ikke ned og virkelig gjennomgår, men vi har et mer større overblikk og har på en måte bra kontroll føler jeg.</i>	16,76 % = 9,07 % * 1,85
3	<i>Det er egentlig det samme, vi prøver å hele tiden gjøre det bedre uansett. Men vi har ikke så stort fokus på det, går det bra, så går det bra. Vi har ikke sånn veldig faste rutiner for det. Vi er en liten bedrift, så veldig mye går på erfaring i bedriften, også snakker vi om det. Det er bestandig nye utfordringer med nye prosjekter.</i>	12,27 % = 6,04 % * 2,03
4	<i>Nei, da ser vi også på hvorfor går det så bra. Har vi regnet kjempegodt eller hva har skjedd? Hvis du har klart å finne en metode for å gjøre noe mye enklere på og sparer mye tid så er det jo klart at du ser jo at slik må vi gjøre det neste gang også. Vi har det veldig åpent og hvis det er noen av de ansatte som jobber ute som ser at vi jobbe tungvint så sier de ifra.</i>	8,61 % = 3,24 % * 2,66
5	<i>Vi vet forutsetningene, det kan være at man i en konkurransesituasjon har kunne levert høye priser, da vet vi det allerede fra kalkulasjon. Vi har også laget budsjetter og kalkulert. Vi har feelingen med det der. Men når det gjelder læringseffekt er det klart at vi har noe å gå på.</i>	6,58 % = 3,48 % * 1,97

6	<p><i>Jeg spurte Statsbygg om dem klarer å lære av prosjektene, for vi gjør ikke det. Det gjør ikke vi som bransje heller. Noe tar vi jo oss med oss at det her gikk jo sånn og sånn. Men vi er ikke flinke der. Den som klarer å knekke koden der er god. Men vi gjør ikke det. Ofte har vi en ide om hva som gjør at et prosjekt går godt, men problemet blir å ta det videre til neste prosjekt. Det er byggebransjen sin svøpe at vi bygger prototyper hele tiden. Hadde vi bygd samme husene ville vi jo vært drillet på dette her. Hvert prosjekt er unikt.</i></p>	<p>2,57 % = 1,02 % * 2,51</p>
7	<p><i>Nøkternhet uansett. Det med gode og dårlige prosjekt har vi gjort en evaluering på, vi tok to prosjekt som var i hver sin ytterkant og prøvde å se hva vi var gode på, og hva vi måtte gjøre bedre. For å trekke med oss videre. Vi har laget et evalueringsskjema om hva man skal gjøre, og hva man ikke skal gjøre. Dette har vi foreløpig bare brukt på 3 prosjekter. Tanken er at når prosjektene går i tråd med det vi har kalkulert, så er vi i rett vei forhold til det vi holder på med. Evalueringen ble gjort i lag med hele ledelsen, slik at alle kunne trekke med seg erfaringer fra det. Det er småting på et overordnet nivå. Mye taktisk fremdrifts planlegging. Det er så mange faktorer som spiller inn, og prosjektene blir aldri lik, selv om du prøver.</i></p>	<p>0,09 % = 0,03 % * 2,91</p>

Bare en av bedriftene opplyser at de har etablert rutiner for evaluering av gode prosjekter for å forsøke å lære hva bedriften gjør annerledes i prosjekter som viser positiv utvikling. Bedrift 6 sier i sitt svar at det er meget vanskelig å hente ut læringseffekt av gode prosjekter siden hvert enkelt prosjekt er unikt og ikke lar seg kopiere, men samtidig erkjenner bedrift 5 at de har noe å gå på i forhold til å hente ut læringseffekt av de gode prosjektene. Bedrift 7 opplyser at de har innført et evalueringsskjema som skal følges underveis i prosjektene for å holde prosjektene på rett vei. Dette evalueringsskjemaet er et produkt av evalueringer av både gode og dårlige prosjekter.

Det ble hevdet av flere bedrifter i svarene at prosjekter var vanskelig å kopiere fordi prosjektene er unike, men bedrift 7 opplyser at de fokuserer heller på taktisk framdriftsplanleggingen på et overordnet nivå i sine evalueringer. Kanskje måten å planlegge, følge opp og drive fram prosjektet på kan kopieres fra prosjekt til prosjekt og at kvaliteten av prosjektstyringen kan bedres ved å evaluere og lære av prosjekter med positiv utvikling?

## 5.0 Oppsummering

*Dette kapittelet gir svar på studiens forskningsspørsmål og problemstilling. Formålet med studien er å undersøke hvordan prosjektregnskapet brukes som styringsverktøy til lønnsomhet. Derfor utarbeidet vi tre forskningsspørsmål som til sammen skal belyse problemstillingen.*

### 5.1 Oppsummering forskningsspørsmål 1

*I forskningsspørsmål 1 ønsket vi å få oversikt over hva entreprenørene i bygg- og anleggsbransjen registrerer i prosjektregnskapet. Gjennom en slik oversikt vil vi kunne se hva entreprenørene fokuserer på i prosjektregnskapet.*

Forskningsspørsmål 1: Hva registreres i prosjektregnskapet til en entreprenørbedrift?

Entreprenørene i utvalget svarer at de vektlegger primært kostnader, inntekter og resultatet i prosjektregnskapet og at de ikke inkluderer noen balanseposter i sine prosjektregnskaper. Kundefordringer inkluderes til en viss grad i prosjektregnskapet med den tilsynelatende hensikt å følge opp likviditeten i prosjektet. Det er ulik praksis for vurdering av verdien av et pågående prosjekt. Kostnadsføringen av bruk av maskiner og utstyr i prosjektene følger ulik praksis i forhold til egne og innleide anleggsmidler. Ingen av entreprenørene kunne si hvilken regnskapsstandard de bruker.

Ved at ingen balanseposter inkluderes i prosjektregnskapet vil heller ikke eiendelsinnsatsen som medgår i prosjektene gjenspeiles i prosjektregnskapene. Prosjektregnskapet skiller seg fra årsregnskapet ved at årsregnskapet inneholder mer informasjon. Vi mener at prosjektregnskapet med fordel kunne gjenspeilet årsregnskapet i større grad enn det gjør i dag. Dette ville åpnet for å kunne utarbeide bedre nøkkeltall for lønnsomheten i prosjektregnskapet enn de nøkkeltallene som bare inkluderer resultatposter. Avkastningsgraden er det beste nøkkeltallet på lønnsomheten da det inkluderer eiendelsproduktivitet og driftseffektivitet i ett nøkkeltall.

Fire av entreprenørene sier at de inkluderer kundefordringer i prosjektregnskapet. Det vil ha positiv effekt på lønnsomheten dersom entreprenørene inkluderte kundefordringer i

prosjektregnskapet med den hensikt å følge opp og redusere kredittiden til kundene. Ved å ha fokus på å redusere kredittiden, vil entreprenørene oppnå positiv effekt på lønnsomheten ved at debitorenes omløpshastighet øker.

Entreprenørene har forskjellig praksis for hvordan de verdisetter prosjektet under utførelse. Vurdering av verdi på prosjekter under utførelse bestemmer størrelsen på denne balanseposten og dermed størrelsen på eiendelene i balansen. Dette påvirker lønnsomheten og derfor burde prosjekt under utførelse inngå i prosjektregnskapet.

Entreprenørene opplyser at de bruker en kombinasjon av egne og innleide maskiner og utstyr. Bruk av egne maskiner og utstyr inngår ikke, men innleide maskiner og utstyr inngår i prosjektregnskapet. Denne praksisen medfører at lønnsomheten i prosjektene blir ulik avhengig av om det benyttes egne eller innleide maskiner og utstyr. Når praksisen er ulik, får dette konsekvenser for kvaliteten på målingene av lønnsomheten i prosjektene.

NRS 2 er i henhold til vår undersøkelse ikke kjent i bransjen og vi stiller spørsmålet om NRS 2 med fordel kunne være endret for bedre å støtte entreprenørene til å oppnå bedre lønnsomhet ved å anbefale dem å inkludere balanseposter i prosjektregnskapet?

## **5.2 Oppsummering forskningsspørsmål 2**

*I forskningsspørsmål 2 ønsket vi å få svar på hvordan entreprenørene måler lønnsomheten i prosjektregnskapet og årsregnskapet for å se hva de måler og fokuserer på i de respektive regnskapene.*

Forskningsspørsmål 2: Hvordan måles lønnsomheten i prosjekt- og årsregnskapet i en entreprenørbedrift?

Alle entreprenørene bruker prosjektregnskapet til å måle lønnsomheten. Entreprenørene bruker også årsregnskapet til å måle lønnsomheten i bedriften, men ingen bruker avkastningsgraden som nøkkeltall for å beskrive lønnsomheten i årsregnskapet. Avkastningsgraden som nøkkeltall på lønnsomheten brukes heller ikke i prosjektregnskapet. Entreprenørene bruker resultatgraden og dekningsgraden som nøkkeltall på lønnsomheten i

henholdsvis årsregnskapet og prosjektrengskapet, men bare tre av syv opplyser at de bruker resultatgraden som nøkkeltall på lønnsomhet i både årsregnskapet og prosjektrengskapet. Dette betyr at eiendelssiden mangler i lønnsomhetsberegninger hos entreprenørene, både i prosjektrengskapet og årsregnskapet. Det er ikke stor variasjon mellom entreprenørene i hvordan de beregner fullføringsgraden, men rutinene rundt kontroll med kostnadsregistreringen og sikre riktig periodisering av inntektene varierer mye mellom entreprenørene.

Konsekvensen av at avkastningsgraden ikke brukes som nøkkeltall er at entreprenørene ikke får oversikt over eiendelsproduktiviteten. Det er vår påstand at bruk av avkastningsgraden som nøkkeltall på lønnsomheten i prosjektrengskapet og årsregnskapet vil sette fokus på eiendelsproduktiviteten og dermed øke lønnsomheten betydelig i bransjen.

Svarene viser at inntektsføringen i bygg- og anleggsbransjen er basert på estimer med betydelig innslag av skjønn. Fullføringsgraden er grunnlaget for periodisering av inntekten. Alle unntatt en av entreprenørene følger NRS 2 og beregner fullføringsgraden etter enten påløpte kostnader eller utført produksjon. Entreprenørene har forskjellig tilnærming til hvordan de sikrer at kostnader blir behandlet riktig og at periodisering av inntektene blir korrekt. Når fullføringsgraden beregnes med utgangspunkt i påløpte kostnader og inntekt periodiseres med utgangspunkt i fullføringsgraden, forstår vi at praksis knyttet til alle disse forholdene får stor betydning for nøkkeltallene som beskriver lønnsomheten. Det er behov for å minimere rommet for skjønn slik at periodisering av inntektene blir så korrekt som mulig. Dette vil føre til at nøkkeltallene beskriver virkeligheten bedre og kan gi et sikrere beslutningsgrunnlag for styring mot lønnsomhet.

### **5.3 Oppsummering forskningsspørsmål 3**

*I forskningsspørsmål 3 ønsket vi å undersøke om det brukes prosjektstyringssystemer i bygg- og anleggsbransjen og om det utnyttes kobling til økonomisystem. Vi ønsket også å undersøke hvordan entreprenørene bearbeider prosjektrengskapet og hva de gjør når prosjektet viser negativ og positiv utvikling. Dette vil bidra til å gi en oversikt over hvordan prosjektrengskapet blir brukt i styring av lønnsomheten i bedriften.*

Forskningsspørsmål 3: Hvordan styres lønnsomheten i prosjektene ved bruk av prosjektregnskapet?

Entreprenørene bruker profesjonell programvare og egenutviklede metoder til prosjektstyring. To av entreprenørene opplyser at de har kobling mellom et prosjektstyringssystem og et økonomisystem/regnskapsprogram. To opplyser at de bruker økonomisystemet som prosjektstyringsverktøy. ByggOffice støtter en integrasjon med økonomisystem slik at økonomisk informasjon automatisk blir importert til prosjektene i ByggOffice.

Entreprenørene opplyser at de gjennomgår prosjektregnskapene en gang i måneden på prosjektledernivå. Tre av entreprenørene sier at de gjennomgår prosjektregnskapene hver 3. måned på bedriftsledernivå. Inntrykket er at prosjektregnskapet ansees som et viktig verktøy for å ha kontroll på økonomien i prosjektene og bedriften, men det er varierende hvordan prosjektregnskapet følges opp og hvor ofte.

Entreprenørene opplyser at de iverksetter tiltak når et prosjekt viser negativ utvikling. Tiltakene varierer fra å bytte ut prosjektledelsen til å leie inn ekstra mannskaper. Tiltakene som entreprenørene vektlegger er relatert til bemanningssituasjonen og framdriften i prosjektene.

Flere av entreprenørene sier at det er meget vanskelig å hente ut læringseffekten av gode prosjekter siden hvert enkelt prosjekt er unikt og ikke lar seg kopiere, men samtidig erkjennes det av to entreprenører at de har noe å gå på i forhold til å hente ut læringseffekten av de gode prosjektene.

Prosjektstyringssystemer brukes til en viss grad i bygg- og anleggsbransjen, men funksjonalitet som støtter prosjektledelsen til å ha bedre kontroll over prosjektet og den økonomiske informasjonen i prosjektregnskapet utnyttes ikke. Funksjonalitet i prosjektstyringssystemene som bidrar til å minimere skjønn for å sikre bedre periodisering av inntekt, utnyttes ikke. ByggOffice er et utbredt program i bygg- og anleggsbransjen som inneholder mange funksjoner innen byggeprosjekter. ByggOffice støtter en integrasjon med økonomisystem slik at økonomisk informasjon blir automatisk importert til prosjektene i ByggOffice. Det er behov for å utnytte slik funksjonalitet for sikre bedre lønnsomhetsinformasjon i prosjektregnskapet til styringsformål.



## 6.0 Konklusjon

Oppgavens problemstilling er:

*”Hvordan måles og styres lønnsomheten i en entreprenørbedrift ved bruk av prosjektregnskap?”*

Vår studie viser at bransjen har et betydelig potensial for å øke lønnsomheten.

Resultatene viser at entreprenørene ikke bruker avkastningsgraden som nøkkeltall for lønnsomheten hverken i prosjektregnskapet eller årsregnskapet. Dette til tross for at avkastningsgraden er det mest uttømmende nøkkeltallet for å beskrive lønnsomheten. Entreprenørene registrerer bare resultatposter i prosjektregnskapet og overser eiendelssiden helt ved å ikke inkludere eiendelene i prosjektregnskapet. Eiendelssiden overses også i analysen av årsregnskapet ved at avkastningsgraden ikke brukes som nøkkeltall på lønnsomheten. Bygg- og anleggsbransjen har stort potensial til å øke lønnsomheten ved å sette større fokus på eiendelene i prosjektregnskapet og årsregnskapet gjennom fokus på eiendelsproduktiviteten.

Entreprenørene bruker prosjektstyringsverktøy i varierende grad, men utnyttelsen av funksjonaliteten i programmene for å støtte prosjektledelsen i å sikre korrekt økonomisk informasjon i prosjektregnskapene, og minimere rommet for skjønn, utnyttes ikke. Det er god oppfølging av prosjektregnskapet på prosjektledernivå, men oppfølgingen varierer stort på bedriftsledernivå. Graden av tiltak som iverksettes når prosjektregnskapet viser avvik, varierer fra å være dramatiske til ganske minimale. Bransjen klarer ikke å hente ut læringseffekten av de vellykkede prosjektene slik at dette kan overføres til andre prosjekter.

Bransjen har potensial til å øke lønnsomheten ved å bli bedre på å utnytte funksjonaliteten i prosjektstyringssystemene og oppfølgingen av prosjektregnskapet, samt lære av gode prosjekter for å bli bedre på prosjektstyring.

Det er lite støtte i NRS 2 anleggskontrakter for entreprenører til å oppnå bedre lønnsomhet og vår studie viser at NRS 2 ikke er kjent i bygg- og anleggsbransjen. Vi mener vår studie viser at det er behov for å vurdere om NRS 2 burde endres for å gi entreprenørene bedre støtte til å oppnå lønnsomhet ved å anbefale dem å inkludere balanseposter som utestående fordringer og prosjekter under utførelse i prosjektregnskapet.

## 6.1 Videre forskning

Vår studie av lønnsomhet i bygg- og anleggsbransjen viser mange interessante funn som vi mener kan studeres videre. Vi har disse forslagene til videre forskning:

1. Vi anbefaler ytterligere undersøkelser med et større utvalg for å få bedre oversikt og bedre grunnlag for sikrere konklusjon.
2. Vi anbefaler dialog med bygg- og anleggsbransjen med sikte på å øke bevisstheten rundt eiendelenes betydning for lønnsomheten i prosjektene og hele bedriften.
3. Det kan også være interessant å videreføre dette materialet med en artikkel eller lignende som problematiserer omkring NRS 2 og manglende på fokus på eiendelssiden i NRS 2.

## **Kilder**

### **Rettskilder:**

FOR-2004-12-01-1558: Forskrift om bokføring

LOV 1997-06-13 nr. 44: Lov om aksjeselskaper (aksjeloven)

LOV-1998-07-17-56: Lov om årsregnskap mv. (regnskapsloven)

LOV-2004-11-19-73: Lov om bokføring (bokføringsloven)

NOU 1995:30. Ny regnskapslov. Utredning fra utvalget oppnevnt ved kongelig resolusjon av 16. mars 1990. Oslo: Finansdepartementet

NRS 2 Anleggskontrakter (Oktober 1992). Oslo: Norsk Regnskapsstiftelse

NRS 8: God regnskapsskikk for små foretak (Januar 2014). Oslo: Norsk Regnskapsstiftelse

NRS 13 Usikre forpliktelser og betingede eiendeler (November 2000). Oslo: Norsk Regnskapsstiftelse

Ot.prp. nr. 46 (2003–2004): Om lov om bokføring (bokføringsloven)

### **Bøker og artikler:**

DeFond, M. L., & Park, C. W. (1997). Smoothing income in anticipation of future earnings.

*Journal of Accounting and Economics*, 23(2), 115-139.

Eklund, T., & Knutsen, K. (2011). *Regnskapsanalyse: aktiv bruk av regnskapet*. Oslo:

Gyldendal akademisk.

Ghauri, P. N., & Grønhaug, K. (2010). *Research methods in business studies*. Harlow:

Financial Times Prentice Hall.

- Hair, J. F. (2007). *Research methods for business*. Chichester: Wiley.
- Heimly, F.-S. (2011). *Jakten på lønnsomheten*. Oslo: Hegnar media.
- Hoff, K. G., & Bjørnenak, T. (2010). *Driftsregnskap og budsjettering*. Oslo: Universitetsforl.
- Huneide, J. E., Pedersen, K., Schwencke, H. R., & Haugen, D. O. (2013). *Årsregnskapet i teori og praksis* Oslo: Gyldendal akademisk.
- Iversen, I. H., & Tystad, R. (2011). *Bygg og anlegg - Regnskap, skatt og avgift*. Oslo: Den norske Revisorforening
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forl.
- Kirkøen, B. (2007). Entreprenørselskapene i Norge. *Praktisk økonomi og finans*, 24, 27-32.
- Kristoffersen, T. (2008). *Regnskapsteori: med introduksjon til internasjonale regnskapsstandarder (IFRS)*. Bergen: Fagbokforl.
- Kristoffersen, T. (2012). *Årsregnskapet: en grunnleggende innføring*. Bergen: Fagbokforl.
- Kvifte, S. S., Tofteland, A., & Bernhoft, A.-C. (2011). *Finansregnskap: god regnskapsskikk og IFRS*. Bergen: Fagbokforl.
- Langli, J. C., & Tellefsen, J. T. (2010). *Årsregnskapet*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, Calif.: Sage.

Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2014). *Statistical techniques in business & economics*. New York: McGraw-Hill.

Marshall, M. N. (1996). Sampling for qualitative research. *Family practice*, 13(6), 522-526.

Myers, M. D. (2013). *Qualitative research in business & management*. Los Angeles: SAGE.

Yin, R. K. (2014). *Case study research: design and methods*. Los Angeles, Calif.: SAGE.

Zafiris, N. (1975). The Definition of Profit and Profit Optimisation. *Southern Economic Journal*, 42(1), 145-150. doi: 10.2307/1056575

Zikmund, W. G. (2000). *Business research methods*. Fort Worth, Tex.: Dryden Press.

Zikmund, W. G. (2003). *Business research methods*. Mason, Ohio: Thomson/South-Western.

### **Internettkilder og intervju:**

Intervju med Stig Solem, Salgs- og markedsansvarlig i Norconsult AS. Dato: 30.05.2013

[1] Konjunktur barometer for Nord-Norge Høst 2014. Kbnn.no. Web-side:

<http://www.kbnn.no/arkiv/2013/host/>. Dato: 13.11.2013

[2] Konjunkturbarometer for Nord-Norge Vår 2014. Kbnn.no. Web-side: <http://kbnn.no/>.

Dato: 20.05.2014

[3] Norconsult AS. Informasjonssystemer. Nois.no. Web-side: <http://www.nois.no/>

Dato: 10.07.2014

[4] Proff Forvalt. Utvidet firma- og regnskapsinformasjon. Forvalt.no. Web-side:

<http://www.forvalt.no>. Dato: 03.02.2014.

# Vedlegg

## Vedlegg 1: Intervjuguiden

### **Spørremanual til intervju om prosjektregnskap i B&A-bransjen.**

**Bedrift:** \_\_\_\_\_

**Intervjuobjekt:** \_\_\_\_\_

**Stilling:** \_\_\_\_\_

*Intervjuet blir tatt opp på diktafon for bearbeiding i etterkant. Intervjuet vil bli behandlet anonymt i masteroppgaven. Beregnet tidsbruk for intervjuet er ca. en time.*

#### **Innledning:**

Vi arbeider med en masteroppgave i regnskap på HHT der vi ønsker å undersøke hvordan prosjektregnskapet brukes og på hvilken måte føring og bruk av prosjektregnskap i entreprenørbedrifter har betydning for lønnsomheten til bedriften. Konkret ønsker vi å se på hvor vidt prosjektregnskapet bidrar som styringsverktøy og til å oppnå lønnsomhet. Bransjen har sett en økning i antall konkurser de siste årene og vi ønsker å rette fokus mot lønnsomhet i bransjen og prosjektregnskapet som styringsverktøy.

#### **Problemstilling:**

*"Hvordan måles og styres lønnsomhet i en entreprenør-/byggmesterbedrift ved bruk av prosjektregnskapet?"*

## **Hva registreres i prosjektrengskapet til en entreprenørbedrift?**

1. Hvorfor fører dere prosjektrengskap?

---

---

- a) Det er et lovkrav
- b) Kostnad og inntektskontroll
- c) Oppfølging av lønnsomhet

Vi ønsker å avdekke hvordan bedriften ser på prosjektrengskapet i forhold til bruksverdi for selskapet. Føres det bare fordi det er et lovkrav eller fordi bedriften har et informasjonsbehov utover lovkravet som kan dekkes av prosjektrengskapet. Dette kan være i styringsformål.

2. Hva vektlegger dere i prosjektrengskapet?

---

---

- a) Kostnader
- b) Dekningsgrad
- c) Kontroll med lønnsomhet i prosjektet

3. Inngår balanseposter/eiendeler som en del av prosjektrengskapet?

---

---

- a) Ja
- b) Nei

4. Hvordan verdifastsetter dere "prosjekt under utførelse" i et pågående prosjekt?

---

---

Vi ønsker å vite hvordan bedriften forholder seg til behandling av eiendeler som inngår i prosjektet. Hvordan verdsettes eiendelene? Hvordan følges de opp? Er kontroll med eiendelene en del av prosjektstyringen eller er det overlatt til økonomiavdelingen?



5. Er "utestående fordringer" en del av prosjektrengskapet?

---

---

- a) Ja
- b) Nei

6. Er egne maskiner og utstyr m.v. en del av prosjektrengskapet og hvordan kostnadsfører dere bruken av disse i prosjektet?

Hvis NEI: leier dere inn maskiner og utstyr m.v til det enkelte prosjekt?

---

---

- a) Ja
- b) Nei
- c) Inkluderes ikke i prosjektrengskapet. Avskrives over årsregnskapet.
- d) Internprising slik at buken gjenspeiles som en kostnad i PR.

Vi ønsker å vite hvordan bruken av interne eiendeler i prosjektene registreres. Blir bruk av interne eiendeler inkludert i prosjektet?

7. Hvilken standard bruker dere?

---

---

- a) NRS 2. Anleggskontrakter.

**Hvordan måles lønnsomhet i prosjekt- og årsregnskapet til en entreprenørbedrift?**

8. Bruker dere årsregnskapet til å beregne lønnsomheten i bedriften?

Hvis JA, hvilke nøkkeltall gir best beskrivelse av oppnådd lønnsomhet?

---

---

- a) Avkastningsgrad
- b) Resultatgrad
- c) Dekningsgrad
- d) Omsetning

9. Hvordan måler dere lønnsomhet i prosjektregnskapet?

---

---

- a) Avkastningsgrad
- b) Resultatgrad
- c) Dekningsgrad
- d) Omsetning

10. Hvordan bruker dere prosjektregnskapet til å oppnå lønnsomhet i bedriften?

---

---

- a) Brukes ikke aktiv mot lønnsomhet
- b) Ha kontroll på kostnadene
- c) Følge med dekningsgraden i prosjektet
- d) Kontroll med framdriften i prosjektet

Vi ønsker å vite noe om hvordan prosjektregnskapet brukes som verktøy for å oppnå lønnsomhet i bedriften. Hvilket fokus har bedriften, hva registreres og følges opp?

11. Hvordan beregner dere fullføringsgraden i prosjektene?

---

---

- a) Andel påløpte kostnader mot totalkostnaden.
- b) Andel påløpte timer mot total timeforbruk.
- c) Framdriften i fremdriftsplanen.

12. Hvordan sikrer dere at de rapporterte kostnadene i prosjektet er riktige?

---

---

- a) Riktig kostnadsinformasjon fra prosjektleder
- b) Prosjekteringsverktøy

Vi ønsker å vite hvordan bedriften sikrer at de beregningene bedriften har gjort av kostnader, inntekter, framdrift, fullføringsgrad er riktig underveis i prosjektet. Det er viktig at denne informasjonen er riktig da det er denne informasjonen som danner beslutningsgrunnlaget for styring og videre justeringer i prosjektene. Hvis det styres

på feilaktig informasjon gjennom prosjektene vil ikke tiltakene være tilstrekkelige for å sikre lønnsomhet. Optimistiske rapporteringer med forventning om framtidig forbedring vil være skadelig for styringen.

13. Hvordan sikrer dere at periodiseringen av inntektene i prosjektet er riktige?

---

---

- a) Riktig informasjon fra prosjektleder om kostnader og framdrift i prosjektet.
- b) Prosjekteringsverktøyet sørger for riktig periodisering av inntektene.

### **Hvordan styres lønnsomheten i prosjektet?**

14. Bruker dere prosjektstyringsverktøy, i så fall hvilket og hvorfor?

---

---

Vi ønsker å vite om bedriften bruker prosjektstyringsverktøy da dette sikrer god prosjektføring og periodisering.

15. Har dere en direkte kobling mellom prosjektstyringsverktøyet og den økonomiske styringen i prosjektet?

---

---

- a. Ja, vi registrerer timer, materialkostnader og framdrift i programmet.
- b. Nei, det er ikke direkte kobling mellom programmet og økonomien i prosjektet.

Vi ønsker å vite om selskapet utnytter en eventuell funksjon i programmet til å koble prosjektstyringen direkte med den økonomiske styringen. Da tenker vi på registrering av timer, materialkostnad, framdrift osv. Brukes det for å beregne fullføringsgraden?

16. Hvilke rutiner har bedriften for bearbeiding av prosjektrekningskapet?

---

---

a) Månedlige møter.

b) Kostnadsutvikling.

c) Framdriftsplan.

Vi ønsker å vite hvor ofte oppfølgingsmøtene gjennomføres og hva vektlegges?

17. Hvordan er bedriften organisert i forhold til gjennomføring av prosjektet?

---

---

a) Daglig leder, Prosjektleder

b) Daglig leder, avdelingsleder og prosjektleder

c) Daglig leder, økonomisjef, avdelingsleder og prosjektleder

Vi ønsker å vite hvordan bedriften er organisert. Dette vil gi oss informasjon om oppfølging av prosjekter er en godt integrert kultur i bedriften.

18. Hva gjør dere når et prosjekt viser negativ utvikling?

---

---

a) Prosjektleder må finne tiltak for å rette opp utviklingen

b) Omfordeling av ressurser mellom pågående prosjekter

Vi ønsker å vite hva bedriften foretar seg når et prosjekt har negativ utvikling. Styring handler om å måle og gjennomføre tiltak på bakgrunn av målingene. Hva bedriften gjør for å rette opp i en negativ utvikling vil si noe om hvordan den styrer og hva de aktivt foretar seg for å rette opp utviklingen og ikke tape penger.

19. Hva gjør dere når et prosjekt viser positiv utvikling?

---

---

Vi ønsker å vite hva bedriften gjør for å lære av de prosjektene som går bra. Ved å analysere hva som gjøres i de gode prosjektene kan det utarbeides en "beste arbeidsbeskrivelse" som andre prosjekter kan kopiere. Hvordan utnytter bedriften læringspotensialet?

**Til slutt:**

Hvor mange prosjektledere har dere?

---

Er det forskjeller fra prosjektleder til prosjektleder mtp å oppnå lønnsomhet i prosjektene?

---

Hva gjør dere for å øke kompetansen og dyktigheten til den enkelte prosjektleder?

---

Kategoriene under spørsmålene utarbeides som en del av intervjuet da vi ikke vet hva intervjuobjektene vil svare. Vi har laget forslag til kategorier.