

# Tilrettelegging for bruk av NTK 07 i norske vei- og samferdselsprosjekter

Hvordan oppnå balansert kontraktsforhold  
mellom byggherre og entreprenør

**Ole Grønberg Myrold**

Bygg- og miljøteknikk

Innlevert: juni 2016

Hovedveileder: Ola Lædre, BAT

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Institutt for bygg, anlegg og transport





NORGES TEKNISK-

NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET

INSTITUTT FOR BYGG, ANLEGG OG TRANSPORT

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Oppgavens tittel:   | Dato: 06.06.2016                |
| Tilrettelegging for bruk av NTK 07 i norske vei- og samferdselsprosjekter | Antall sider (inkl. bilag): 112 |
|   | Masteroppgave                   |
| Navn: Ole Grønberg Myrøld   |                                 |
| Faglærer/veileder: Ola Lædre  |                                 |
| Eventuelle eksterne faglige kontakter/veiledere: Pål Egil Rønn            |                                 |

Et ønske om økt bruk av totalentrepriser i fremtiden fører til at bransjen ser nærmere på hvilken standardkontrakt som kan ligge til grunn ved prosjektene for å oppnå et best mulig resultat. NS 8407 regnes som den tradisjonelle standardkontrakten for totalentrepriser og blir i denne masteroppgaven sammenlignet med Norsk Totalkontrakt 2007 (NTK 07).

Masteroppgaven undersøker hvilke forskjeller som eksisterer mellom de to standardkontraktene, hvilke fordeler og ulemper dette skaper for totalentreprenøren og hvordan man kan legge til rette for økt suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter.

Konklusjonen baserer seg på resultater funnet gjennom en litteraturstudie, casestudie og intervjuer med aktører i næringen.

Masteroppgaven har som formål å bidra til utvikling av næringen gjennom å tilføre kunnskap til et hull i forskningslitteraturen.

Det blir konkludert med at begge standardkontraktene har styrker og svakheter, fordeler og ulemper, men at bransjen sitt fokus bør være på å tilegne seg tilstrekkelig med kunnskaper og kompetanse angående den anvendte kontrakten. Videre kommer vi til å se en utvikling av de to standardkontraktene for å møte de behov fremtidens prosjekter stiller til standardkontrakter.

Stikkord:

|                             |
|-----------------------------|
| 1. NTK 07                   |
| 2. Norsk Totalkontrakt 2007 |
| 3. Totalentreprise          |
| 4. NS 8407                  |

Sign: \_\_\_\_\_

II

## Forord

Denne masteroppgaven er avsluttende arbeid ved studiet for Bygg- og Miljøteknikk ved NTNU. Oppgaven skrives i det 10. semesteret, våren 2016, og tilsvarer en belastning på 30 studiepoeng. Masteroppgaven bygger videre på prosjektoppgaven «NTK 07 mot NS 8407 for vei- og samferdselsprosjekter» (Myrøld, 2015), og blir skrevet ved Institutt for bygg, anlegg og transport, Fakultet for Ingeniørvitenskap og Teknologi, NTNU.

Oppgaven har som formål å se på alternative kontraktstandarder til den tradisjonelle NS 8407 – Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser i vei- og samferdselsprosjekter. Dette skal gjøres ved å identifisere forskjeller mellom NS 8407 og Norsk Totalkontrakt 2007 (NTK 07), vurdere hvilke fordeler og ulemper det innebærer å anvende disse kontraktsbestemmelsene for entreprenører og til sist se på hvordan man kan legge til rette for bruk av NTK 07 i fremtidige vei- og samferdselsprosjekter.

Masteroppgaven legger grunnlaget for å produsere en artikkel som presenteres for et bredt publikum i tidsskriftet Byggeindustrien sin spalte «Nytt fra NTNU».

Masteroppgaven har blitt utformet i samarbeid med veileder Ola Lædre og ekstern veileder Pål Egil Rønn.

Jeg ønsker å rette en takk til Ola Lædre for all den konstruktive tilbakemeldingen han har bidratt med i løpet av arbeidet. Videre takkes Pål Egil Rønn for hans innspill til vinkling av oppgaven og for å trekke frem interessante forhold beslektet til problemstillingen. Takk til Jardar Lohne og Ali Hosseini ved Institutt for bygg, anlegg og transport for dere bidrag gjennom prosjekt- og masteroppgaven. Siste takk går til venner, medstudenter og familie for motiverende diskusjoner, støtte og hjelp til å la fritid være fritid.

Trondheim, juni 2016

Sign: \_\_\_\_\_





## Sammendrag

Andelen totalentrepriser spås å øke i fremtiden i den norske anleggsbransjen, basert på uttalelser fra politiske og faglige aktører. Den ønskede økningen i bruken av totalentrepriser baserer seg på besparelser i tidsbruk og kostnader ved prosjektering og gjennomføring av prosjektene. Med en rekke store utbyggingsprosjekter i fremtiden, forventes i tillegg prosjektenes omfang og kompleksitet å øke.

Hvordan skal man legge til rette for å møte denne forandringen i bransjen? Statens vegvesen har etablert en delprosjekt underlagt Ferjefri E39, for å studere potensielle gjennomføringsmetoder og kontraktsstrategier.

Problemstillingen denne oppgaven besvare lyder som følgende:

- *Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407?*
- *Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?*
- *Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?*

Oppgaven avgrenses til å studere anleggsprosjekter på land, gjennomført etter år 2000 eller under gjennomføring, hvor de aktuelle standardkontraktene ligger til grunn. I tilknytning til den teoretiske bakgrunnsinformasjonen avgrenses søkekriteriene til relevant litteratur etter år 1900, omhandlende de aktuelle standardkontraktene eller relaterte standardkontrakter.

Oppgaven legger til rette for å hente informasjon og inspirasjon fra utbyggingsprosjekter på den norske kontinentalsokkel. I tillegg anvendes casestudie og intervju med aktører fra næringen til informasjonsinnhenting.

Masteroppgaven konkluderer med at det eksisterer en rekke forskjeller mellom de to standardkontraktene, som gjør den ene bedre skikket enn den andre i et prosjekt. Det poengteres at aktørene sitt fokus burde ikke være rettet mot hvilken standardkontrakt som er den beste, men at bransjen innehar en tilstrekkelig kompetanse til å håndtere dem på tilstrekkelig måte. Utover dette er det viktig å fokusere på dagens forandringer i anleggsbransjen, slik at man utvikler kontrakter for å håndtere morgendagens prosjekter.





## Abstract

The percentage of turnkey contracts is predicted to increase in the future in the Norwegian construction industry, based on statements made by political and professional participants. The desired increase in the use of turnkey contracts is based on the savings in time and cost when designing and carrying out projects. With a number of major projects in the future, the project scope and complexity is expected to increase.

How do we facilitate to meet this changes in the industry? Norwegian Public Road Administration has established a sub-project subject to Ferjefri E39, to study potential implementation methods and contract strategies.

The problem this master's thesis answer reads as follows:

- *What are the differences between NTK 07 and NS 8407?*
- *What are the advantages and disadvantages with NTK 07 compared with NS 8407 for the entrepreneur?*
- *How can we facilitate more successful use of NTK 07 in road and transport projects?*

This master's thesis is defined to study civil engineering projects on land, carried out after year 2000 or undergoing implementation today, where the relevant standard contracts are used. In connection with the theoretical background information, the criteria to relevant literature is narrowed to after year 1900, referring to the relevant standard contracts or related standard contracts. The thesis is obtaining information and inspiration from projects on the Norwegian continental shelf. Case study and interview with participants from the industry was also used in the information gathering process.

The master's thesis concludes that there exist a number of differences between the two standard contracts, which makes one better suited than the other in a project. It emphasizes that the focus of the participants should not be directed to which standard contract is the best, but that the industry possesses sufficient expertise to deal with them adequately. Beyond this, it is important to focus on the current changes in the industry, as to develop contracts to handle tomorrow's projects.



# Innhold

|   |      |
|---|------|
| Forord .....                                    | III  |
| Sammendrag.....                                 | V    |
| Abstract .....                                  | VII  |
| Innhold .....                                   | IX   |
| Figurliste.....                                 | XIII |
| Tabelliste .....                                | XIV  |
| 1. Innledning.....                              | 1    |
| 1.1 Bakgrunn .....                              | 1    |
| 1.1.1 Totalentreprise i anleggsbransjen .....   | 1    |
| 1.1.2 Kontraktstandarder.....                   | 2    |
| 1.2 Formål og problemstilling .....             | 3    |
| 1.3 Avgrensning.....                            | 3    |
| 1.4 Rapportens oppbygning.....                  | 5    |
| 2. Teori .....                                  | 8    |
| 2.1 Generelt .....                              | 8    |
| 2.2 Gjennomføringsmodeller.....                 | 8    |
| 2.2.1 Utførelsesentreprise .....                | 9    |
| 2.2.2 Totalentreprise .....                     | 11   |
| 2.3 Kontraktformat .....                        | 16   |
| 2.3.1 NTK 07 .....                              | 16   |
| 2.3.2 NS 8407 .....                             | 18   |
| 2.3.3 Modifisering av standardkontrakter.....   | 20   |
| 2.4 Risiko, ansvar, varsel og arbeidsplikt..... | 22   |
| 2.4.1 Ansvar og risiko .....                    | 23   |
| 2.4.2 Preklusjonsregler.....                    | 29   |
| 2.4.3 Endringsregler.....                       | 30   |
| 2.4.4 Varslingsregler .....                     | 30   |
| 2.4.5 Arbeidsplikt.....                         | 33   |
| 2.4.6 Mekanismer for tvisteløsning .....        | 34   |
| 3. Metode.....                                  | 40   |
| 3.1 Generelt .....                              | 40   |

|  |    |
|--|----|
| 3.2 Litteraturstudie.....  | 42 |
| 3.2.1 Hva er en litteraturstudie? .....  | 42 |
| 3.2.2 Hvorfor litteraturstudie?.....   | 42 |
| 3.2.3 Hvordan ble litteraturstudien gjennomført?.....  | 43 |
| 3.3 Casestudie.....  | 44 |
| 3.3.1 Hva er en casestudie?.....   | 44 |
| 3.3.2 Hvorfor casestudie? .....  | 44 |
| 3.3.3 Hvordan ble casestudiene gjennomført? .....  | 45 |
| 3.4 Intervju.....  | 46 |
| 3.4.1 Hva er et intervju?.....   | 46 |
| 3.4.2 Hvorfor intervju? .....  | 46 |
| 3.4.3 Hvordan ble intervjuene gjennomført? .....   | 47 |
| 3.5 Vitenskapelig artikkel.....  | 48 |
| 4. Resultat.....   | 49 |
| 4.1 Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407? .....   | 49 |
| 4.1.1 Historikk og tilhørighet.....  | 49 |
| 4.1.2 Strukturelle forskjeller .....   | 50 |
| 4.1.3 Engelsk oversettelse.....  | 52 |
| 4.1.5 Håndtering av grunnforhold.....  | 52 |
| 4.1.6 Endrings- og varslingsregler .....   | 53 |
| 4.1.7 Forsikring.....  | 54 |
| 4.1.8 Tiltransport av entreprenører og prosjekterende.....   | 55 |
| 4.2 Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?.....    | 55 |
| 4.2.1 Grad av anvendelse i bransjen .....  | 55 |
| 4.2.2 Oversiktlighet.....  | 56 |
| 4.2.3 Engelsk oversettelse.....  | 57 |
| 4.2.4 Ansvar .....   | 58 |
| 4.2.4 Usikkerhet ved grunnforhold .....  | 59 |
| 4.2.5 «Back-to-back» problematikk.....   | 59 |
| 4.2.6 Færre tvisteløsninger.....   | 60 |
| 4.2.7 Krav til kompetanse og kontraktmessige kunnskaper .....  | 60 |
| 4.3 Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?..... | 61 |
| 4.3.1 Inkludere risiko for grunnforhold .....  | 61 |
| 4.3.2 Like frister for svar og varsel.....   | 62 |

|  |    |
|--|----|
| 4.3.3 Tydelig arbeidsplikt .....   | 62 |
| 4.3.4 «Back-to-back» .....   | 63 |
| 4.3.5 Innsikt i voldgift.....  | 64 |
| 4.3.6 Sørge for tilstrekkelig kompetanse og ressursbruk .....  | 65 |
| 5. Diskusjon.....  | 67 |
| 5.1 Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407? .....   | 67 |
| 5.1.1 Tviholde på lag-på-lag? .....  | 67 |
| 5.1.2 Risikofordeling .....  | 68 |
| 5.1.3 Tap og skade på ting og person.....  | 70 |
| 5.2 Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?.....    | 70 |
| 5.2.1 Uklare retningslinjer for arbeidsplikt.....  | 70 |
| 5.2.2 Bruk av totalentrepriser i anleggsbransjen.....  | 71 |
| 5.2.3 Utdrøning ved innføring av «ny» kontraktsstandard.....   | 72 |
| 5.2.4 Voldgift kan føre til økt sympati for svakere part.....  | 73 |
| 5.2.5 Færre tvisteløsninger.....   | 73 |
| 5.3 Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?..... | 75 |
| 5.3.1 Bransjen sin motsetning til forandring.....  | 75 |
| 5.3.2 Inkludere risiko for grunnforhold .....  | 76 |
| 5.3.3 Motarbeide modifisering av standardkontrakter .....  | 77 |
| 5.3.4 Håndtering av «back-to-back» .....   | 78 |
| 5.3.5 Samhandling på tidlig tidspunkt .....  | 79 |
| 5.3.6 Er det ønskelig å legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07? .....                            | 79 |
| 6. Konklusjon .....  | 82 |
| 6.1 Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407? .....   | 82 |
| 6.2 Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?.....    | 84 |
| 6.3 Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?..... | 86 |
| 7. Videre arbeid .....   | 89 |
| Referanser.....  | 90 |
| Artikkel «Nytt fra NTNU».....  | 93 |
| «Med dyktige folk går det bra, uansett kontrakt».....  | 93 |
| To standardkontrakter .....  | 93 |
| Hvordan legge til rette for NTK 07 i anleggsbransjen? .....  | 94 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Vedlegg .....                  | 95 |
| Vedlegg 1 - Intervjuguide..... | 95 |

## Figurliste

|   |    |
|---|----|
| Figur 1 - Kontraktstrategi i gjennomføringsfasen (Lædre, 2006) .....                          | 9  |
| Figur 2 - Organisering av utførelsesentreprise (Oslo Economics, 2015) .....                   | 10 |
| Figur 3 - Anslått verdi på ulike kontrakter, tilbudsplan juli 2015 (Oslo Economics, 2015).... | 13 |
| Figur 4 - Byggherre som underleverandør (Skaldebø, 2013).....                                 | 14 |
| Figur 5 - Organisering av totalentreprise (Oslo Economics, 2015) .....                        | 15 |

## Tabelliste

|   |    |
|---|----|
| Tabell 1 - Følger ved valg av entreprisindeform (Lædre, 2012).....                                      | 12 |
| Tabell 2 - Forskjeller i ansvar (Aardalsbakke & Stenstad, 2015).....                                    | 23 |
| Tabell 3 - Metodebruk (rødt – utelatt, grønt – benyttet) .....  | 40 |
| Tabell 4 - Styrker/svakheter Litteraturstudie .....   | 43 |
| Tabell 5 - Søkeord.....   | 44 |
| Tabell 6 - Styrker/svakheter Casestudie.....  | 45 |
| Tabell 7 - Styrker/svakheter ved valg av caser .....  | 46 |
| Tabell 8 - Styrker/svakheter Intervju .....   | 47 |
| Tabell 9 - Oppsummering Historikk og tilhørighet.....   | 50 |
| Tabell 10 - Oppsummering Strukturelle forskjeller .....   | 51 |
| Tabell 11 - Oppsummering Engelsk oversettelse.....  | 52 |
| Tabell 12 - Oppsummering Grunnforhold .....   | 53 |
| Tabell 13 - Oppsummering Endrings- og varslingsregler.....  | 54 |
| Tabell 14 - Oppsummering Forsikring.....  | 54 |
| Tabell 15 - Oppsummering Tiltransport av entreprenører og prosjekterende.....                           | 55 |
| Tabell 16 - Oppsummering Grad av anvendelse i bransjen .....  | 56 |
| Tabell 17 - Oppsummering Oversiktligheit.....   | 57 |
| Tabell 18 - Oppsummering Engelsk oversettelse.....  | 58 |
| Tabell 19 - Oppsummering Ansvar.....  | 58 |
| Tabell 20 - Oppsummering Usikkerhet ved grunnforhold.....   | 59 |
| Tabell 21 - Oppsummering "Back-to-back"-problematikk .....  | 60 |
| Tabell 22 - Oppsummering Færre tvisteløsninger.....   | 60 |
| Tabell 23 - Oppsummering Krav til kompetanse og kontraktmessige kunnskaper.....                         | 61 |
| Tabell 24 - Oppsummering Inkludere risiko for grunnforhold .....  | 61 |
| Tabell 25 - Oppsummering Like frister for svar og varsel.....   | 62 |
| Tabell 26 - Oppsummering tydelig arbeidsplikt .....   | 63 |
| Tabell 27 - Oppsummering Back-to-back.....  | 64 |
| Tabell 28 - Oppsummering Innsikt i voldgift.....  | 65 |
| Tabell 29 - Oppsummering Sørge for tilstrekkelig kompetanse og ressursbruk.....                         | 66 |
| Tabell 30 - Oppsummering Tviholde på lag-på-lag? .....  | 68 |
| Tabell 31 - Oppsummering Risikofordeling .....  | 70 |
| Tabell 32 - Oppsummering Tap og skade på ting og person .....   | 70 |
| Tabell 33 - Oppsummering Uklare retningslinjer for arbeidsplikt.....                                    | 71 |
| Tabell 34 - Oppsummering Bruk av totalentrepriser i anleggsbransjen.....                                | 72 |
| Tabell 35 - Oppsummering Utfordring ved innføring av "ny" kontraktsstandard .....                       | 73 |
| Tabell 36 - Oppsummering Voldgift kan føre til økt sympati hos svakere part.....                        | 73 |
| Tabell 37 - Oppsummering Færre tvisteløsninger.....   | 75 |
| Tabell 38 - Oppsummering Bransjen sin motsetning til forandring.....                                    | 76 |
| Tabell 39 - Oppsummering Inkludere risiko for grunnforhold .....  | 77 |
| Tabell 40 - Oppsummering Motarbeide modifisering av standardkontrakter.....                             | 78 |
| Tabell 41 - Oppsummering Håndtering av "back-to-back" .....   | 78 |
| Tabell 42 - Oppsummering Samhandling på tidlig tidspunkt .....  | 79 |
| Tabell 43 - Oppsummering Er det ønskelig å legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK<br>07? ..... | 81 |





# 1. Innledning

Oppgaven ønsker å fylle et kunnskapshull omkring alternativ kontraktstrategi i anleggsbransjen. Ved å gjennomføre en objektiv vurdering av problemstillingen skal det bidras til å legge grunnlag for videre utvikling av den norske anleggsbransjen. Det eksisterer ikke litteratur som ser på alternative kontrakter for totalentrepriser, med direkte innspill fra bransjen. Juridiske sammenligninger tar for seg kontraktsbestemmelser på et detaljert nivå og gir ikke informasjon om hvordan aktørene faktisk opplever kontraktene, og hvilke ønsker og behov de har i tilknytning til å påvirke kontraktene. Etablert forskningslitteratur tar ikke for seg sammenligning av NS 8407 og NTK 07, standardkontrakter for totalentrepriser, derfor vil denne oppgaven bidra til utvikling av bransjen.

## 1.1 Bakgrunn

### 1.1.1 Totalentreprise i anleggsbransjen

Anleggsbransjen i Norge spås å oppleve store forandringer i fremtiden når det gjelder hvilke entrepriseformer som anvendes i prosjektene. Økte bevilgninger til utbygging og vedlikehold av samferdsel og infrastruktur, opprettelse av et nytt statlig veiselskap, Nye Veger, samt et politisk ønske om å få ned gjennomføringstiden på prosjektene viser til et ønske om å ta inn det etterslepet med forfallende arbeider som har blitt skapt over flere tiår (NTB, 2015) (Qvale & Garathun, 2015) (Finansdepartementet, 2015).

Tidligere har den vanligste måten å gjennomføre vei- og samferdselsprosjekter vært ved hjelp av delte entrepriser, også kalt utførelsesentreprise, hvor prosjektet deles opp i mindre ansvarsområder og kontrakter. Arbeidet som skal utføres er da ferdig prosjektert på forhånd og entreprenøren skal kun utføre dette arbeidet. Oslo Economics har etter forespørsel fra Veidekke produsert en rapport som ser på hvordan man kan øke effektiviteten i statlig finansierte veiprojekter (Oslo Economics, 2015). Rapporten presenterer en oversikt over anslått verdi på ulike kontrakter i Statens vegvesens tilbudsplan. Her er det tydelig at utførelsesentrepriser dominerer med 90% av totale verdien, mens totalentrepriser står for 5% av prosjektene. Sammenlignet med byggebransjen så eksisterer det store forskjeller i valg av entrepriseform. I 2014 stod totalentreprise som gjennomføringsmodell for 93% av boligbyggelagens igangsatte byggeprosjekter (Norske Boligbyggelag, 2015).

Dette viser til store forskjeller mellom de to bransjene. I nyere tid har det kommet signaler fra både politiske og faglige miljøer om at anleggsbransjen kommer til å nærme seg byggebransjen med tanke på bruken av totalentreprise som gjennomføringsmetode (Brekkehus, 2015 a, b, c) (Garathun, 2014) (Statens vegvesen, 2015). Oslo Economics påpeker reduksjon i unødvendig ressursbruk og raskere gjennomføringstid som de største gevinstene ved bruk av totalentrepriser. Statens vegvesen sitt prosjekt Ferjefri E39 startet et delprosjekt, Gjennomføringsstrategi, som har som formål å «gjere ei vurdering av dei gjennomføringsstrategiar og kontraktsformar som vi ser som mest eigna for gjennomføring av eit slikt prosjekt» (Statens vegvesen, 2013). Likevel er det deler av bransjen som stiller seg skeptisk til overgangen til flere totalentrepriser. Dette knytter seg til omstendigheter som man i mindre grad styrer selv, som grunnforhold, hvor det ofte er lite attraktivt å sitte med risikoen. Ved totalentrepriser vil totalentreprenøren kunne påta seg denne risikoen gjennom å være ansvarlig for prosjekteringen.

Omsetningen i bygge- og anleggsvirksomhet tilsvarte i 2014 462 mrd. kroner (SSB, 2016). Dette tilsier at små forbedringer i prosjektene fører til sparte kostnader, som kan ende opp med å bli en betydelig sum.

### 1.1.2 Kontraktstandarder

Standardkontrakter er utarbeidet av et samarbeid i næringen for å hjelpe aktører til å inngå rettferdige og trygge avtaler i prosjekter. Disse er utviklet over lang tid og baserer seg på beste praksis i bransjen. Dette tilsier at de skal være opp imot komplette på et generelt plan og anvendbare i en rekke forskjellige prosjekter. Det er utviklet egne standardkontrakter til forskjellige typer entrepriser.

NS 8407:2011 – Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser er en kontraktstandard som er vanlig å legge til grunn for kontrakten i totalentrepriser. Et alternativ til NS 8407 er Norsk Totalkontrakt 2007 (NTK 07). Kontraktstandarden har sin opprinnelse i offshorebransjen hvor den opprinnelig ble utviklet gjennom et samarbeid mellom Norsk Industri, Norsk Hydro og Statoil. Standarden har vært anvendt i en rekke av selskapenes utbyggingsprosjekter, både på land og til havs, og er nå i ferd med å bevege seg inn mot prosjekter i vei- og samferdselssektoren. En modifisert versjon ligger til grunn for Jernbaneverkets gjennomføring av Follobanen-prosjektet. Etersom kontraktstandarden ikke har lang fartstid innenfor utbygging av vei og samferdsel har mye erfaringer og kompetanse

blitt hentet fra offshore-industrien. Dette gjør at deler av anleggsbransjen setter spørsmålstegn ved NTK 07 sitt potensiale i bransjen, da det allerede eksisterer en kontraktsstandard som fungerer og som er innarbeidet i miljøet.

## 1.2 Formål og problemstilling

Problemstillingen baserer seg på forskningsspørsmålene som ble brukt i prosjektoppgaven (Myrold, 2015). Spørsmål nummer tre ble ikke studert i prosjektoppgaven, men ble inkludert som et naturlig steg videre i arbeidet. Spørsmålene skal besvares i denne oppgaven.

1. *Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407?*
2. *Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?*
3. *Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?*

## 1.3 Avgrensning

Ettersom denne oppgaven ønsker å videreføre det arbeidet som ble gjort i prosjektoppgaven (Myrold, 2015) er det naturlig at denne oppgaven viderefører deler av avgrensningene som ble benyttet i prosjektoppgaven.

Kontraktene blir studert på et overordnet nivå for å trekke frem forskjellene med størst konsekvens og de mest betydelige fordeler og ulemper. Dette gjøres ettersom kontraktene brytes ned i en stor mengde avsnitt fulle av detaljer og krysshenvisninger. En komplett juridisk analyse av de to kontraktene krever stor kompetanse og den totale arbeidsmengden vil føre til at annet relevant arbeid ikke får den oppmerksomheten det krever, noe som gir oppgaven et redusert fokus. Detaljerte juridiske analyser av spesifikke forhold er noe som allerede eksisterer. Det tjener heller ikke oppgaven å studere hver enkelt detalj i kontraktstandardene, ettersom det er meget vanskelig å identifisere alle detaljenes betydning for gjennomføringen av prosjekter.

Utfordringer knyttet til kontraktsarbeid er komplekse problemstillinger som kan berøre en rekke forhold ved kontrakten. Dette påvirkes av prosjektspesifikke elementer, gjennomføringsmodell, kontraheringsform, kontraktstype med mer. Det lar seg ikke gjøre å gå

inn på alle enkelte elementer for å se hvordan de påvirker utfallet av prosjektet. Dette er først og fremst meget tidkrevende, samtidig som det ikke er relevant for oppgaven.

I denne masteroppgaven ser jeg videre på de problemstillingene som ble studert i prosjektoppgaven. Innhenting av informasjon fokuserer på en tidsepoke fra siste halvdel av 1900-tallet for bakgrunnsinformasjon om kontraktstandardene, og referanseprosjekter gjennomført på 2000-tallet. Dette gjøres ettersom standardkontraktene har blitt utviklet over lang tid, og det vil være relevant å tilegne seg informasjon om standardkontraktenes opphav og historie. For referanseprosjekter vil nylige prosjekter være mest relevante, ettersom de har størst sannsynlighet for å ha benyttet seg av dagens versjon av standardkontraktene. Nyere prosjekter vil i tillegg gjøre det lettere å hente inn arkivert informasjon.

Perspektivet til forskningsspørsmålene er noe forskjellig; Spørsmål 1 og 3 vurderes ut ifra både byggherre og entreprenør sitt perspektiv, mens spørsmål 2 vurderes kun ut ifra entreprenør sitt perspektiv. Denne tilnærmingen blir valgt for å oppnå en nyansert oppgave. Det er viktig problemstillingen blir vurdert fra begge parter i et prosjekt sitt ståsted for at resultater skal kunne inneholde stor grad av relevans. En utvikling av bransjen bør skje med alle aktører involvert. At deler av oppgaven kun ses fra entreprenør sitt perspektiv begrunnes med at de har en svakere posisjon i prosjektene til å påvirke utformingen av kontraktene, og derfor har et større behov for å sette seg inn i og forstå kontraktsbestemmelsene.

Det skal tilstrebes å komme med forslag til potensielle endringer av kontraktstandardene, som kan komme prosjektene til gode. Oppgaven avgrenses til å vurdere anleggsprosjekter på land, med mulighet til å hente inspirasjon og informasjon fra utbyggingsprosjekter på den norske kontinentalsokkel. Resultatene vil være rettet inn mot vei- og samferdselsprosjekter.

Prosjektene som undersøkes bør være avsluttet, eller i det minste i avsluttende fase, for å kunne identifisere hvordan iverksatte tiltak eller mangel på tiltak har spilt inn på gjennomføringen. Ved å vurdere prosjekter i tidlig fase vil man ikke få innblikk i konsekvenser av kontraktstrategien, men relevant informasjon omkring kontraktstrategi vil likevel være mulig å tilegne seg.

Oppgaven velger å anonymisere prosjektene som studeres, da utlevering av informasjon om gjennomføring kan gi involverte aktører en uønsket eksponering. Intervjuobjektene blir i tillegg holdt anonyme. Dette gjøres for at leseren av oppgaven skal kunne vurdere innholdet fra et objektivt ståsted og ikke bli påvirket av hvor informasjonen stammer fra.

Det poengteres at en revidert versjon av Norsk Totalkontrakt, NTK 15, ble signert 20. oktober 2015. Denne oppgaven ser nærmere på NTK 07.

#### 1.4 Rapportens oppbygning

Oppgaven følger den oppbygning som er foreslått i Nils Olssons «Praktisk rapportskrivning» (Olsson, 2014). Boken tar for seg hvordan rapporter i høyere utdanning kan utformes, med spesielt fokus på ledelsesorienterte ingeniørfag. Utformingen av rapportene er tilpasset et samarbeid med organisasjoner og bedrifter slik at det gis en praktisk tilnærming til rapportskrivning, samtidig som viktigheten ved godt faglig nivå understrekes. Boken legger grunnlaget for hvordan denne oppgaven er strukturert og har i tillegg fungert som en veiledning for hva de forskjellige avsnittene skal inneholde. Oppgaven er delt opp i syv nummererte kapitler, inkludert underkapitler på to nivå, markert f.eks. 1.2.3. I tillegg inneholder oppgaven Forord, Sammendrag, Innhold, Figurliste, Tabelliste, Referanser, Artikkel «Nytt fra NTNU» og Vedlegg.

Oppgaven er delt inn i syv kapitler; Innledning, Teori, Metode, Resultat, Diskusjon, Konklusjon og Videre arbeid.

Kapittel 1 – Innledning: Tar for seg bakgrunnsinformasjon for oppgaven og temaets betydning i bransjen. Oppgavens formål og problemstilling blir presentert i dette kapitlet, det blir greid ut om oppgavens avgrensninger og oppgavens oppbygning blir forklart.

Kapittel 2 – Teori: Baserer seg på den informasjonen som har blitt hentet inn i løpet av arbeidet med oppgaven. Deler av informasjonen baserer seg på arbeider fra prosjektoppgaven (Myrold, 2015) og har videre blitt utviklet gjennom denne oppgaven ved hjelp av intervju, litteratur- og casestudie. Kapitlet tar for seg forskjellige gjennomføringsmodeller i utbyggingsprosjekter, de aktuelle kontraktformatene og hvordan disse kontraktformatene omhandler risiko, ansvar, preklusjonsregler, endringsregler, varslingsregler, arbeidsplikt og mekanismer for tvisteløsning.

Kapittel 3 – Metode: Greier ut om de metodene som blir anvendt i denne oppgaven for å hente inn informasjon og hvilken fremgangsmåte som har blitt valgt. Kapitlet forklarer hvordan informasjonsinnhenting har blitt gjennomført gjennom en litteraturstudie, intervjuer og casestudie.

Kapittel 4 – Resultat: Presenterer de funnene man har kommet over i løpet av arbeidet med oppgaven og hvordan problemstillingen og forskningsspørsmålene lar seg besvare ved hjelp av disse.

Kapittel 5 – Diskusjon: Tar for seg synspunkter som ikke besvarer forskningsspørsmålene, men som derimot setter spørsmålstegn ved enkelte sider av resultatene. Disse baserer seg gjerne på uenigheter blant fagpersoner eller personlige meninger som har kommet til syne gjennom litteratur eller intervju. De spørsmålene som stilles blir ikke forsøkt besvart, men er med på å gi innblikk i tilsluttede problemstillinger som kan besvares i fremtidige arbeider. Diskusjonen er i tillegg med på å trekke frem sider som har indirekte påvirkning på problemstillingen og som tas hensyn til i konklusjonen. Diskusjonen har som formål å skape et nyansert og objektivt grunnlag for konklusjonen.

Kapittel 6 – Konklusjon: Det endelige, overveide svaret på problemstillingen. Kapittelet er et produkt av de andre kapitlene som sammen utgjør konklusjonen på oppgaven.

Kapittel 7 – Videre arbeid: Viser til hva fremtidige arbeider kan ta for seg og anbefalinger til hvilke aspekter ved problemstillingen som fortjener videre gransking. Oppgaven er med på å dekke over et kunnskapshull og gjennom videre arbeider vil man kunne ta for seg tilsluttede kunnskapshull.

Valget av delkapitler i kapittel 2. Teori, 4. Resultat, 5. Diskusjon ble valgt på bakgrunn av hva som oppleves relevant for leseren, i kombinasjon med hvilke resultater som ble funnet underveis i arbeidet. Kapittel 2. Teori er ment å gi leseren en forståelse av hva de to standardkontraktene inneholder, for på denne måten lettere kunne sette seg inn i problemstillingen, forstå resultatene og ta innover seg konklusjonen. Delkapittel 2.4 Risiko, ansvar, varsel og arbeidsplikt greier ut om enkelte sentrale elementer ved de to standardkontraktene som er viktige å ha kunnskap om for å forstå hva resultatene dreier seg om. Det kunne ha vært anvendt større bruk av utelukkende henvisning til standardkontraktene, noe som ville ha ført til større vanskeligheter for den jevne leser til å ta innover seg innholdet. Derfor ble delkapitlet utformet i en kombinasjon av sitater og forklarende tekst.

Oppbygningen og utformingen av delkapitlene i kapittel 4. Resultat og 5. Diskusjon er basert på forskningsspørsmålene som oppgaven besvarer. Dette skaper en meget ryddig oversikt. Det er forsøkt å etablere en tydelig struktur gjennom hele oppgaven for rekkefølgen av de forskjellige delkapitlene. Flere av de samme temaene går igjen i kapittel 2. Teori, 4. Resultat,

og 5. Diskusjon og en fast struktur på delkapitlene gjør det lettere for leseren å ta innover seg informasjonen i oppgaven. Likevel forekommer det forandringer i rekkefølgen på delkapitlene ettersom enkelte elementer berører flere av forskningsspørsmålene, eller er mer aktuelt for et annet delkapittel i konteksten av hovedkapitlet.

Etter hvert delkapittel i kapittel 4. Resultat og 5. Diskusjon er det inkludert en tabell for å gi en enkel oversikt over hva delkapittelet inneholder. Dette blir gjort på bakgrunn av at mye sammenhengende tekst kan føre til at viktig informasjon forsvinner i mengden og ved å bryte opp teksten og trekke frem de viktigste forholdene vil leseren for en bedre opplevelse og forståelse av oppgaven som helhet.



## 2. Teori

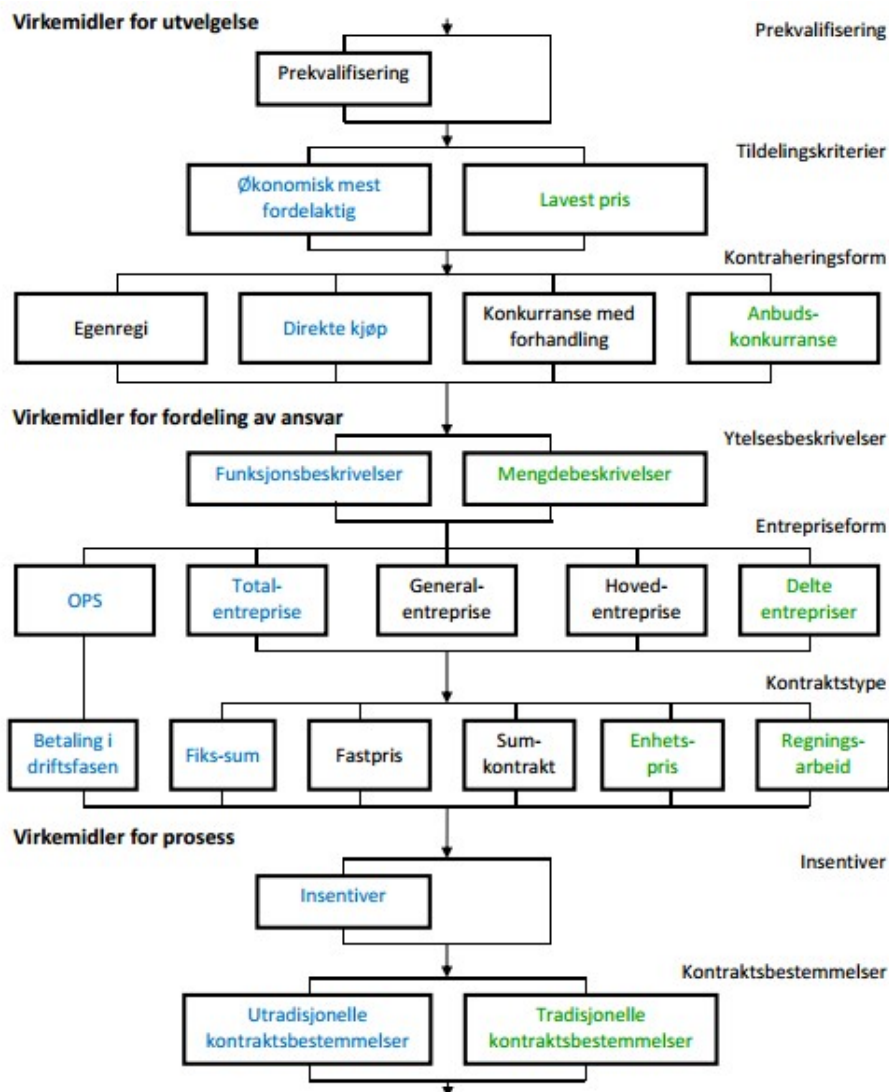
### 2.1 Generelt

Som tidligere nevnt hadde bygge- og anleggsvirksomhet i 2014 en omsetning på 462 mrd. Dette er enorme summer hvor små forbedringer kan få store utfall. Utover dette vil en forbedring, i form av mer effektiv gjennomføring, kunne føre til økt samfunnsøkonomisk nytte, mindre miljømessige inngrep og føre til at flere prosjekter kan bli realisert. Knag (2010) skriver at det høye konfliktnivået i bransjen er med på å redusere produktiviteten, da konflikter og tvister påvirker partene til å bli mindre sjenerøse med økonomiske og tidsmessige marginer og mer opptatt av å ivareta egeninteresser. Tvister kan virke meget ødeleggende på involverte aktører og gjøre skade på relasjoner og omdømme, som over et langt tidsperspektiv kan føre til en redusert verdiskapning. Standardkontraktene er verktøy for å unngå uenighet og tvister med det merarbeidet dette måtte medføre: «Denne standarden har som formål å regulere kontraktsforholdet der en part (totalentreprenøren) påtar seg hele eller vesentlige deler av prosjekteringen og utførelsen av et bygg- eller anleggsarbeid (herunder anlegg, nybygg, vedlikehold, reparasjon og ombygging) for den annen part (byggherren)» (Standard Norge, 2011).

Det burde være et underliggende ønske for begge parter i prosjektet å unngå tvister. Endringer og konflikter fører til at aktørens fokus og oppmerksomhet flyttes vekk fra den verdiskapende virksomheten og gjør prosjektet som helhet mindre produktivt. Selv minimale endringer som fører til at fokuset påvirkes i minimal grad, men kan få store konsekvenser for prosjektet (Skaldebø, 2013). Et eksempel, satt på spissen, for å illustrere dette; Kapteinen til Costa Concordia sin elskerinne befant seg på broen idet skipet grunnstøtte, som resulterte i flere omkomne.

### 2.2 Gjennomføringsmodeller

Valg av gjennomføringsmodell legger retningslinjene for hvordan prosjektet skal struktureres, hvordan ansvar og risiko skal fordeles og hvilke aktører som skal inngå kontrakter med hvem.



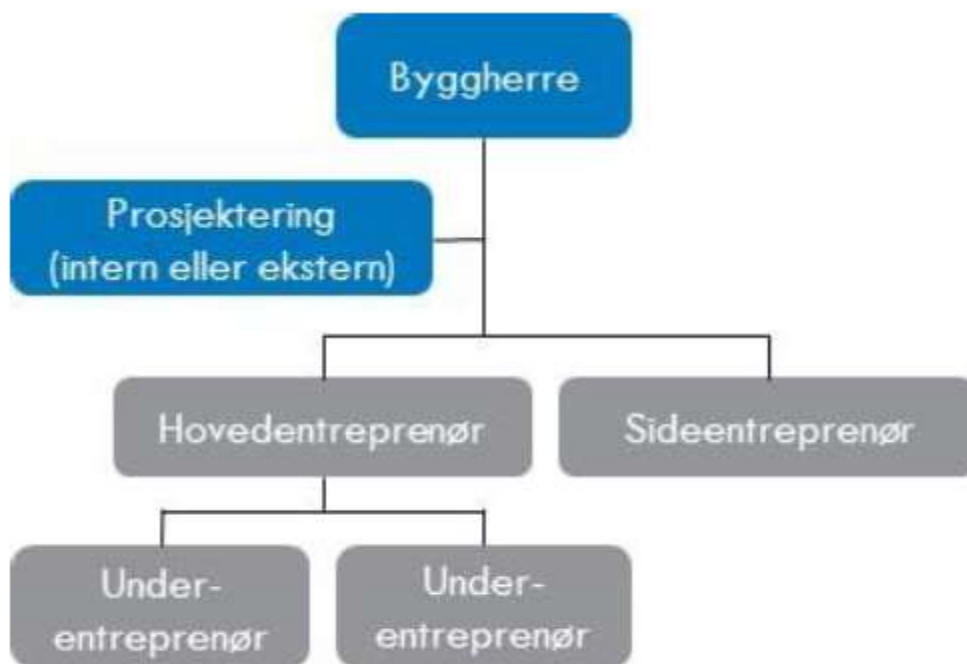
Figur 1 - Kontraktstrategi i gjennomføringsfasen (Lædre, 2006)

### 2.2.1 Utførelsesentreprise

Utførelsesentreprise vil si at ansvaret for å utarbeide det prosjekterte grunnlaget og utføre det faktiske arbeidet er delt mellom forskjellige parter i prosjektorganisasjonen. Byggherren har ansvar for å prosjektere utførelse og løsninger i samarbeid med sine rådgivende ingeniører, uten involvering fra entreprenørene. På denne måten har byggherren stor mulighet til å påvirke prosjektet i tidlig fase, slik at de kan bygge opp prosjektet på en måte som vil gi dem det sluttproduktet de måtte ønske. På denne måten er byggherren ansvarlig for at samarbeidet mellom de prosjekterende rådgiverne og entreprenørene går i orden, og byggherren vil bære risikoen for feil og ufullstendigheter i prosjekteringsgrunnlaget (Høy & Storhaug, 2010).

Fordeler med utførelsesentreprise er at byggherren vil kunne ha god kontroll og påvirkningsevne angående løsninger for utførelse gjennom store deler av prosjektet. Dette vil si at de er i en posisjon til å bestemme hvordan prosjektorganisasjonen skal bygges opp, hvordan man ønsker å dele opp entreprisene og hvordan markedet skal utnyttes. Ulemper med utførelsesentreprise er at prosjektorganisasjonen fort kan bli ganske omfattende og krevende. Mange entrepriser fører til mange involverte aktører, og et omfattende koordineringsarbeid for byggherren for å sørge at disse aktørene samarbeider. En stor, oppdelt prosjektorganisasjon fører også med seg utfordringer i forbindelse med grensesnitt mellom de forskjellige entreprisene. I store prosjekter med mange forskjellige fag og aktører involvert er det ikke alltid like lett å si hvor en entreprise slutter og en annen starter. Selv om dette lar seg gjøre, er det fort gjort å glemme noe av det som skal befinne seg mellom entreprisene eller ta dette med i begge entreprisene. Uansett fører det til ekstra kostnader og det er byggherren sitt ansvar å sørge for at alt er korrekt beregnet og prosjektert.

Utførelsesentrepriser omfatter generalentreprise, hovedentreprise og delt entreprise (Lædre, 2006).



Figur 2 - Organisering av utførelsesentreprise (Oslo Economics, 2015)

### 2.2.2 Totalentreprise

Totalentreprise vil si at totalentreprenøren er ansvarlig for prosjekteringen av prosjektet. Totalentreprenøren skal levere en produkt etter funksjon og kvalitet, men står fritt til å velge løsninger selv med mindre annet er avtalt. Da det er totalentreprenøren som bestemmer hvordan prosjektet skal gjennomføres står byggherren uten stor påvirkningskraft. Da byggherren i rene integrerte gjennomføringsmodeller står uten prosjekteringsansvaret fører dette til at byggherren kan tillate seg en mye mindre prosjektorganisasjon. Dette kommer av at det ikke er nødvendig med like mye oppfølging av og kommunikasjon med entreprenører og rådgivere ettersom dette ansvaret ligger hos totalentreprenøren. I enkelte tilfeller kan det å unngå byggherren som et mellomledd for kommunikasjon mellom entreprenør og teknisk rådgiver være av stor betydning. Færre aktører høyt i hierarkiet fører til færre grensesnitt for byggherren å ta hensyn til og legger grunnlaget for en tydelig fordeling av ansvar.

En fordel med at totalentreprenøren står for prosjekteringen og utformingen av løsninger er at han har anledning til å legge arbeidet til rette slik at hans interne kompetanse og kvaliteter kan anvendes. Dette kan for eksempel gjelde komplekse prosjekter hvor byggherren ikke har tilstrekkelig kunnskap om enkelte arbeider. En annen fordel er at totalentreprenøren også har muligheten til å inngå samarbeid med underentreprenører han har tidligere erfaringer med. En tredje fordel er at design og utforming blir låst på et tidlig tidspunkt, ettersom dette er gunstig for totalentreprenøren. Dette reduserer muligheten for endringer i arbeidet og sørger for å holde fokus på det verdiskapende arbeidet. En fjerde fordel er at prosjektering og produksjon kan foregå samtidig, da totalentreprenøren gjennomfører begge deler, så lenge fremdriften i prosjekteringen holder unna for produksjonen. På denne måten kan man få ned tiden for gjennomføringen.

#### **Formål**

Totalentreprise setter rammene for et prosjekt hvor entreprenøren har ansvaret for å utføre prosjekteringen og komme opp med løsninger og utførelse. Dette skal entreprenøren utføre på bakgrunn av en beskrivelse byggherren har produsert. På denne måten får byggherren et sluttprodukt med de funksjonene de ønsker, men de har en redusert påvirkningskraft til å gjøre endringer. Totalentrepriser er blant annet godt egnet for prosjekter hvor byggherren ønsker å redusere usikkerheten knyttet til endelig tidsforbruk, kostnad og kvalitet (Lædre, 2012). Entreprisformen er tidligere lite anvendt innen vei- og samferdselsprosjekter.

Totalentreprise blir for øyeblikket tatt i bruk som gjennomføringsmodell på Follobanen, landets største samferdselsprosjekt, hvor Jernbaneverket er byggherre. Det blir i tillegg studert om totalentrepriser kan være en egnet gjennomføringsmodell for utbyggingen av Ferjefri E39, hvor Statens vegvesen og Nye Veger er byggherre. Ved at ansvaret for både prosjektering og utførelse er skjøvet over på totalentreprenøren, slipper byggherren kontinuerlig å forholde seg usikkerheten som er knyttet fremdrift og kostnader. Det er likevel nødvendig å følge opp kvalitet og at sluttproduktet er tilfredsstillende i forhold til beskrivelsen.

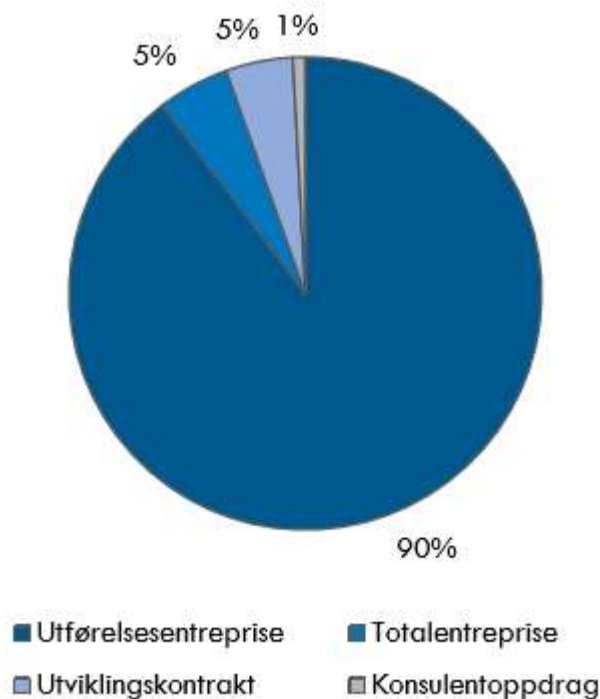
Tabell 1 - Følger ved valg av entrepriseform (Lædre, 2012)

| Delte entrepriser  | Totalentreprise  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- bedre kontroll på økonomi</li> <li>- mer reell konkurranse fører til lavere pris</li> <li>- friere valg av underentreprenører</li> <li>- fleksibilitet lenger ut i prosjektet</li> <li>- omfattende ansvar for byggherre, mindre risikopremie</li> <li>- kompetanseoppbygging hos byggherre</li> <li>- mulig å forlenge kontraheringsperiode</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- overføring av ansvar reduserer usikkerhet for byggherre</li> <li>- ressursbesparelser knyttet til detaljprosjektering</li> <li>- ansvar overføres til totalentreprenør</li> <li>- unngå utilbørlige konkurransefordeler på grunn av spesielle forutsetninger</li> <li>- parallell prosjektering og bygging</li> <li>- fordeler og ulemper for totalentreprenøren</li> </ul> |

### Anvendelse

I norsk anleggsbransje i dag er det utførelsesentrepriser som er den vanligste gjennomføringsmodellen. Jernbaneverket har i liten grad brukt totalentrepriser som entrepriseform tidligere. Basert på Oslo Economics rapport av Statens vegvesen sine prosjekter stod totalentreprise for kun 5% av de gjennomførte prosjektene, sett ut ifra kontraktsverdi, Figur 3. I rapporten til Oslo Economics blir det presentert analyser som sier at

Statens vegvesen har et potensiale på 950 MNOK i besparelser og gevinster som kan realiseres i løpet av 2,5 år ved å ta i bruk flere totalentrepriser. Gevinstene vil komme fra frigjøring av ressurser i byggherreorganisasjonen, færre tvister mellom entreprenør og byggherre, frihet til å velge den mest gunstige prosjekteringsløsningen for entreprenøren og kortere byggetid. Ved at prosjektorganisasjonen klarer å gjennomføre prosjekter til en lavere kostnad og med en bedre fremdrift skaper dette en samfunnsøkonomisk gevinst som vil føre til at flere prosjekter kan realiseres i løpet av samme tidsperiode, når det er snakk om statlige byggherrer. I nyere tid har det blitt ytret ønsker fra flere hold om å øke bruken av totalentreprise for å involvere entreprenøren på en tidligere tidspunkt og ende opp med en mer helhetlig løsning. Det har blitt nevnt en økning til både 10% og 20%, uten at noe endelig mål er fastsatt for de offentlige utbyggerne (Garathun, 2014) (Brekkehus, 2015 a, b, c).



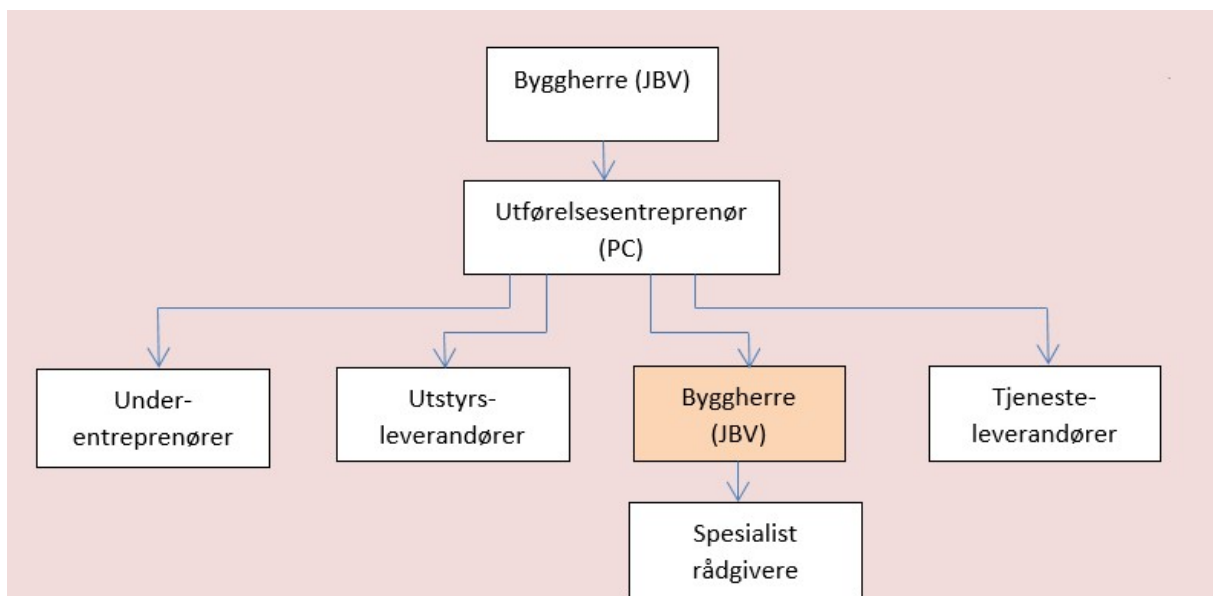
Figur 3 - Anslått verdi på ulike kontrakter, tilbudsplan juli 2015 (Oslo Economics, 2015)

## Oppbygning

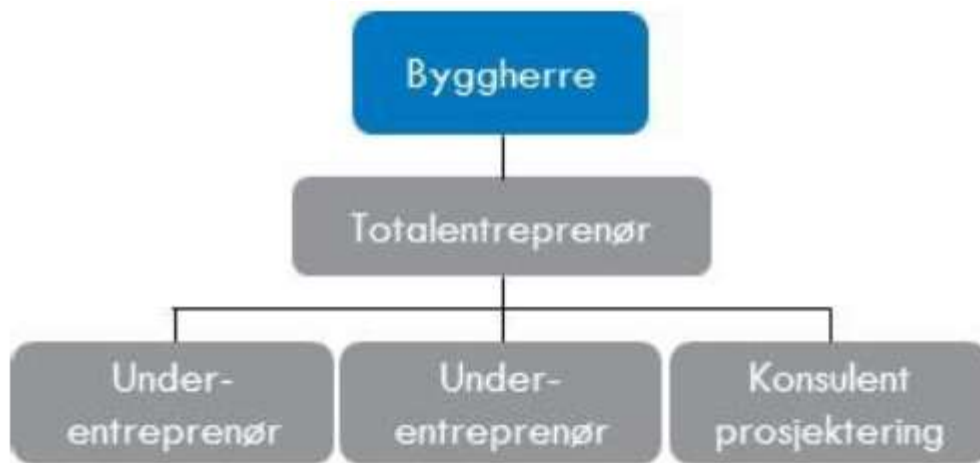
En totalentreprise deles ofte i tidlig og sen totalentreprise, avhengig av når totalentreprenøren blir inkludert i arbeidet. I en tidlig totalentreprise står totalentreprenøren for all prosjektering,

mens det i en sen totalentreprise er byggherren som står for prosjekteringen frem til rammetillatelsen blir gitt (Simonsen & Scott, 2015).

Det har blitt fremmet synspunkter om at den viktigste styrken til totalentreprisen er at byggherren unngår å være underleverandør for totalentreprenøren, se Figur 4. Dette forekommer i delte entrepriser ved at det er byggherren som kommuniserer og koordinerer med de rådgivende ingeniørene og derfor må videreformidle denne informasjonen videre til entreprenøren. Dette slipper man i en totalentreprise ettersom det er totalentreprenøren som står for koordineringen og oppfølgingen. For store og komplekse prosjekter kan denne lille endringen i organisasjonsstruktur ha mye å si. En annen styrke ved totalentreprisen er at man opplever færre endringer utover i prosjektet. Endringer er med på å dreie fokus vekk fra det endelige produktet og veien dit, samtidig som det ofte fører med seg uforutsette problemstillinger. En liten forandring i en del av prosjektet kan få uante konsekvenser i en helt annen del. Disse endringene unngås i stor grad da beslutningene tas på et tidlig tidspunkt og prosjekteringen kan basere seg på et endelig anbudsgrunnlag.



Figur 4 - Byggherre som underleverandør (Skaldebø, 2013)



Figur 5 - Organisering av totalentreprise (Oslo Economics, 2015)

Totalentreprisen kan utformes på forskjellige måter. Dette kan gjøres ved å dele prosjektet opp i delprosjekt/arbeidspakker som hver for seg kan oppfattes som et eget prosjekt med ansvar for prosjektering og produksjon (Høy & Storhaug, 2010). Det er ellers mulig å dele opp prosjektet etter steg i prosessen, hvor opsjoner eller kontraktklausuler blir anvendt slik at nye kontrakter kan fremforhandles for det kommende steget og byggherren har anledning til å bryte kontrakten ved milepæler i prosjektet. Ved tidlig involvering av totalentreprenøren vil byggherren miste muligheten til å påvirke løsningene slik de ønsker og entreprenøren legger da sin kompetanse og ressurser til grunn for de valgene som blir tatt. Dette vil også kunne føre til parallell prosjektering og produksjon ettersom det er samme aktør som står for begge deler. Dersom byggherren tar seg av forarbeidene gir dette entreprenøren færre muligheter til å legge opp arbeidet slik han synes er optimalt. Da blir entreprenøren nødt til å ta over den prosjekteringen som allerede er gjort, og eventuelt ansvar for de feilene dette fører med seg.

Da prosjekterings- og utførelsesansvaret i de fleste tilfeller er gitt til totalentreprenøren, har byggherren anledning til å gjennomføre prosjektet med en liten organisasjon. Dette kommer av at totalentreprenøren holder ansvaret om å følge opp aktørene gjennom prosjekterings- og utførelsesarbeidet. Totalentreprenøren kan da selv velge hvilke aktører de har lyst til å samarbeide med, for eksempel på bakgrunn av tidligere prosjekter og samarbeid. Ettersom ansvarsforholdene i en totalentreprise er veldig tydelige vil det sjeldent være uklart hvem som er ansvarlig for feil og mangler i prosjekteringen eller utførelsen. På bakgrunn av prosjektstrukturen skal det være tilstrekkelig for byggherren å kun være i dialog med en aktør, totalentreprenøren. Dette gir anledning for å rendyrke byggherrerollen og overlate den tekniske kompetansen til totalentreprenøren. Dette kan potensielt gi prosjektet en mindre



oppdelt struktur enn man finner i delte entrepriser, noe som fører til færre aktører, færre grensesnitt og mindre fare for grensesnittproblematikk. Eksempel på dette gis i Lædre (2012): «Et typisk grensesnittproblem består av å avgjøre når det ene kontraktarbeidet slutter og det neste begynner.» Altså om det finnes såkalte «hull i beskrivelsen». Dette fører til at byggherren ikke trenger å bruke like mye ressurser i oppfølging av prosjektet ettersom mye av ansvaret er skjøvet over på totalentreprenøren. Likevel er det nødvendig for byggherre å inneha kompetanse rundt vurdering av kvalitet, slik at arbeidet kan følges opp og vurderes ut ifra kontraktkravene (Høy & Storhaug, 2010). Utover dette er det nødvendig for byggherren å inneha kompetanse angående prosjektgjennomføring slik at anbudsgrunnlaget kan utformes på en tilstrekkelig måte og følges opp.

Skulle en totalentreprenør gå konkurs vil dette føre til store vanskeligheter for byggherren. For det første vil det tilnærmet garantert føre til forsinkelser i arbeidene og ekstra kostnader. For det andre vil det være nødvendig å finne en totalentreprenør som kan komme inn på anleggsplassen, ta over arbeidene og fullføre de løsningene som var planlagt av og for en annen aktør. Ettersom totalentreprisene vil være av større omfang enn delte entrepriser vil dette innebære en økt risiko.

## 2.3 Kontraktformat

### 2.3.1 NTK 07

Norsk Totalkontrakt 2007 er standardvilkår for større prosjekter som inneholder leveranser av arbeid som omfatter prosjektering, innkjøp, bygging og eventuelt installasjon (EPC(I)-kontrakter). Vilkårene er fremforhandlet mellom Statoil ASA, Norsk Hydro ASA og Norsk Industri (tidligere Teknologibedriftenes Landsforening). NTK 07 inneholder en protokoll hvor Statoil, Hydro og Norsk Industri sine medlemsbedrifter forplikter seg til å anvende kontrakten i prosjekter dem imellom.

NTK 07 kan sies å ha sin opprinnelse i Hydro Model Contract som ble laget i 1977/78. Basis for Hydro Model Contract var EPC kontrakten for Etylenfabrikken på Rafnes, en kontrakt mellom Hydro og Linde AG i München. Hydro brukte da en amerikansk advokat, Bill Robbins, som rådgiver i kontraktsutformingen.

Da Hydro ble operatør for Osebergfeltet i 1982 ble Hydro Model Contract brukt som basis for Osebergutbyggingens kontrakter. Hydro og Statoil sine standardkontrakter ble også brukt på utbyggingen av Gullfaksprosjektet. Det pågikk et større arbeid med å tilpasse og forankre

Hydro Model Contract i leverandørindustrien og selskapene ytret et ønske om å gjøre endringer i vilkårene, blant annet endre «kontraktens system for håndtering av uenighet mellom leverandør og selskap mht. om en instruks fra selskapet innebar en endring av arbeidet» (Kaasen, 2006). Et arbeid som førte frem til Norsk Fabrikasjonskontrakt 1987 (NF 87). Denne kontraktstandarden ble avvirket av NF 92, som ble til NF 05, og fikk følge av NTK 2000, NTK 05 og NTK 05 MOD. Utviklingen endte med at NTK 07 ble lansert. I dag har NTK 15 blitt lansert, men grunnet den begrensede anvendelsen i prosjekter, vil man se bort i fra denne kontraktstandarden i denne oppgaven.

Det blir benyttet totalentreprise på Jernbaneverket sin utbyggingen av Follobanen, hvor kontraktene følger NTK 07. Jernbaneverket trekker frem flere fordeler ved kontraktformatet (Bors, 2013):

- Relativt godt kjent i leverandørmarkedet
- «Relativt» enkelt å modifisere for landprosjekter og utstyrsleveranser
- Godt egnet i større utbyggingsprosjekter
- Byggherrevennlig, men oppleves som balansert
- God engelsk oversettelse, anerkjent internasjonalt
- Gjennomarbeidet og «sikker» tolkning

NTK 07 er også et kontraktformat som vurderes som kontraktsform for deler av utbyggingen av Ferjefri E39. Det er iverksatt et delprosjekt med mandat til å undersøke hvilke gjennomføringsstrategier og kontraktsformer som er best egnet til gjennomføringen av prosjektet (Statens vegvesen, 2012). Dette er fordi valg av gjennomføringsstrategier og kontraktsformer er styrende for hvordan utfallet av prosjektet blir, og er dermed nødt til å bli nøye vurdert i forhold til den prosjektspesifikke situasjonen. Prosjekter som Ferjefri E39 er så omfattende og komplekse at det er uaktuelt å feile, ettersom de økonomiske og samfunnsmessige konsekvensene kan bli kolossale. Fallhøyden er spesielt høy for offentlige utbyggere ettersom det i stor grad er offentlige bevilgninger som betaler for prosjektene. Dette krever at det gjøres grundig arbeid i å bygge opp kontraktene og komme frem til beste måten å gjennomføre prosjektet på. At et så omfattende prosjekt vurderer å ta i bruk NTK 07 illustrerer at kontraktformatet kan ha et reelt potensiale i norsk anleggsbransje. Dette bør også være en pekepinn til andre byggherrer om at anvendelse av kontraktformatet bør undersøkes for prosjekter av varierende størrelse og omfang, ettersom det kan eksistere en potensiell gevinst.

Kontrakter etter NTK 07 bygges opp følgende dokumenter:

- Eget avtaledokument, når det er opprettet
- NTK 07 kontraktsvilkår
- Vedlegg A: Arbeidsbeskrivelsen
- Vedlegg B: Vederlaget
- Vedlegg C: Fremdriftsplanen
- Vedlegg D: Administrasjonsbestemmelser
- Vedlegg E: Selskapets Dokumenter
- Vedlegg F: Selskapets Ytelser
- Vedlegg G: Selskapets Forsikringer
- Vedlegg H: Underleverandører
- Vedlegg I: Leverandørens Spesifikasjon
- Vedlegg J: Standard Formularer for Garanti

Skulle det være motstridende bestemmelser i kontraktsdokumentene, skal det gis prioritert rekkefølge etter art. 2.3:

- Eget avtaledokument når det er opprettet,
- Disse kontraktsvilkår (NTK 07),
- Alle vedlegg unntatt Vedlegg D og Vedlegg I i den rekkefølge de er nevnt i art. 2.1,
- Vedlegg D,
- Vedlegg I.

Aardalsbakke og Stenstad (2015) mener at NTK 07 bærer preg av angloamerikansk rettstradisjon. Dette kommer frem i «bestemmelser som er gjennomgående mer detaljerte og omfattende, og det er utstrakt bruk av krysshenvisninger mellom kontraktsbestemmelser», sett opp imot NS 8407. Kaasen (2006) kommer med lignende beskrivelse hvor han skriver at «Oppbygningen har trekk felles med angloamerikansk kontraktstradisjon: relativt detaljerte bestemmelser, stor vekt på kontraktsadministrative forhold, omfattende definisjoner og utstrakt bruk av krysshenvisninger».

### 2.3.2 NS 8407

NS 8407:2011 – Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser har blitt utviklet over lang tid gjennom stadige oppdateringer basert på tilbakemeldinger og innspill fra bransjen.

Allerede i 1890 ble de første private standardvilkår for entreprenørkontrakter utviklet av Den Polytekniske Forening i Kristiania (Engh, 2010). Standarden har sitt direkte utspring fra NS 401, den første norske standard, som ble gitt ut i 1938. Deretter fulgte NS 401 A i 1952, som videre ble utviklet til NS 3401 i 1969 (Simonsen, 2013). NS 3401 ble tatt i bruk av staten og kommunene ved offentlige anskaffelser, noe som gjorde at standarden fikk en stor utbredelse. I 1991 kom NS 3430 som tok for seg utførelse av byggarbeider. Det er denne standarden at dagens NS 8405 og NS 8406 stammer fra. Videre ble det utviklet en egen standard for totalentrepriser, og i 1992 kom NS 3431 ut. Og det er denne standarden som NS 8407 har erstattet. Formålet med NS 8407 var å skape en bedre harmoni med NS 8405, samt å innføre klarere regler for risikoplassering ved forhold i grunnen, prosjekteringsmateriale utarbeidet av byggherren, tiltransport etc (Engh, 2010). NS 8407 blir i dag anvendt som kontraktstandard for totalentrepriser innen bygg- og anleggsbransjen.

NS 8407 skal regulere kontraktsforholdet mellom partene i en totalentreprise, hvor arbeidet er beskrevet med den funksjon som skal ivaretas og eventuelt supplert med spesifikasjon for utførelse og kvaliteter. Det er da totalentreprenøren som bærer ansvaret for å utføre arbeidet på en slik måte at det endelige produktets funksjon blir ivaretatt slik det eksplisitt står beskrevet. Det er opp til totalentreprenøren å velge løsninger selv, så lenge funksjonen er tilstrekkelig og utførelse ikke har blitt spesifisert.

At kontraktbestemmelsene er utviklet gjennom Norsk Standard sitt system er et kvalitetstegn i seg selv. Arbeidet med å utvikle og anbefale denne standarden ble gjennomført av en komite etter forslag fra følgende næringsaktører:

- Arkitektbedriftene i Norge
- Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg
- Forsvarsbygg
- KS
- Maskinentreprenørenes Forbund
- Norske Boligbyggelags Landsforbund
- Norsk Eiendom
- Norsk Teknologi
- Rådgivende Ingeniørers Forening
- Statens vegvesen Vegdirektoratet
- Statsbygg

Ettersom NS 8407 og foregående standarder har eksistert over lang tid har bransjen i dag god kjennskap til kontraktsbestemmelsene de inkluderer. Dette er med på å gi aktørene en trygghet og forutsigbarhet i prosjektene, da de er innforstått med hva de kan forvente.

Kontrakter som bygger på NS 8407 følger en «lag-på-lag»-struktur. Dette vil si at partene samler en rekke dokumenter som sammen viser utviklingen i kontraheringsfasen fra byggherren innbydelse, via tilbudet, diverse møtereferater og annet, frem til avtaledokumentet (Knag, 2010). Det er disse dokumentene som utgjør det endelige kontraktdokumentet. NS 8407 tilfører tolkningsregler for å avklare eventuell motstrid som måtte oppstå. Punkt 2.2 første ledd forklarer at krav til løsninger, kvalitet og merke i tilbuds- eller konkurransegrunnlaget gjelder foran løsninger i totalentreprenørens tilbud (Standard Norge, 2011). Punkt 2.2 andre ledd forklarer at hvis dokumenter motstrider hverandre skal yngre dokumenter gå foran eldre, såkalt «posterior-prinsippet» (Knag, 2010). Utover dette skal spesielle bestemmelser gå foran generelle, «specialis-prinsippet» og bestemmelser utarbeidet særskilt for kontrakten foran standardiserte bestemmelser.

NS 8407: 2.1 Kontraktdokumenter:

«Er ikke annet avtalt, inngår følgende dokumenter i kontrakten:

- Avtaledokument, dersom slikt dokument er opprettet;
- Eventuelle referater eller skriftlig materiale fra oppklarende drøftelser eller forhandlinger avholdt etter at tilbudet ble inngitt, som er godkjent av begge parter;
- Totalentreprenørens tilbud
- Skriftlige avklaringer og eventuelle referater eller skriftlig materiale fra befaringer eller konferanser avholdt før tilbudet ble inngitt;
- Tilbuds- eller konkurransegrunnlaget
- Denne standarden (NS 8407).»

### 2.3.3 Modifisering av standardkontrakter

NS 8407, protokoll, andre ledd: «Det er en forutsetning at standarden anvendes uten andre endringer eller avvik enn de standarden selv eller protokollen åpner for. Andre avvik kan kun gjøres dersom spesielle forhold ved det enkelte prosjekt, for eksempel gjennomføringsmodell, tilsier det.» (Standard Norge, 2011)

NTK 07, protokoll, punkt 1.2: «Ved anvendelse av NTK 07 kan det gjøres slike individuelle tilpasninger som er nødvendiggjort av forholdene ved den enkelte kontrakt. Det forutsettes i tilfelle at endringene gjøres kjent for anbyderne i god tid før anbudsinnbydelsen, og at avvikene fremheves som særskilt angitte avvik i et eget avtaledokument eller ved revisjonsanmerkninger. Slike tilpasninger skal dog ikke innebære grunnleggende endringer av reglene i NTK 07» (Norsk Industri, 2007)

Tidligere fornyingsminister Grande Røys uttalte seg til statlige oppdragsgivere for en stund siden: «I tillegg til at det er viktig at selve konkurransen skjer i samsvar med lov og forskrift om offentlige anskaffelser, bør også de kontraktene som blir lagt til grunn, inneholde balanserte vilkår som tar vare på begge parter i kontrakten. Dette er svært viktig slik markedet er nå, og offentlige oppdragsgivere må være bevisste sin rolle som premissgiver for et velfungerende marked med seriøse aktører. For eksempel kan en urimelig betalingspraksis eller urimelig overføring av risiko føre til at flere virksomheter ikke våger å delta i konkurranser om offentlige kontrakter. Andre leverandører velger kanskje å delta, men tar forbehold mot vilkår de mener er urimelige, og som igjen kan lede til at de blir avvist fra konkurransen».

Kontrakter kan være basert på standardkontraktene, men blitt tilpasset i forhold til hvilken funksjons- og risikofordeling som ønskes. Ved totalentrepriser hender det at byggherren ønsker å beholde muligheten til å påvirke prosjekteringen eller løsninger (Nordtvedt et. al., 2013). Ved slike tilfeller er det viktig at byggherren bærer ansvaret for eget arbeid eller at totalentreprenøren mottar betaling for byggherrens valg under prosjekteringen, og at dette ansvaret er tydelig og klart formulert i kontrakten.

Ofta kan parter i prosjektet oppleve at standardkontraktene ikke er helt fullgode for deres formål og dermed gjøre tilpasninger ved å endre, fjerne eller tilføye bestemmelser. Dette er typisk flergangsbyggherrer som har erfaring med hvilke bestemmelser de har bruk for og hvilke som ikke fungerer optimalt for deres del. For aktører som er vant med å forholde seg til standardkontraktene kan dette føre til uklarheter i kontraktsforholdet og unødige konfliktsituasjoner (Engh, 2010). Utover dette kan endringene som blir gjort føre med seg en ubalanse i fordelingen av risiko. Som regel ønsker byggherren at entreprenøren skal påta seg mer risiko enn hva standardkontrakten legger opp til, og derfor kommer opp med egne formuleringer av bestemmelsene som krever dette. Ofta gjøres dette uten at entreprenøren tar

seg ekstra betalt, ettersom de er nødt til å prise tilbudet sitt lavt for å vinne anbudskonkurransen.

Endring av standardkontrakter kan raskt få utilsiktede konsekvenser (Engh, 2010). Grunnet en ofte omfattende bruk av krysshenvisninger vil endringer ved en bestemt bestemmelse være med på å påvirke andre deler av kontrakten. Ofte har ikke forfatteren fullstendig oversikt over konsekvensene av de tilpasningene som blir gjort og ender opp med en uoversiktlig, selvmotsigende eller ufullstendig kontrakt. Knag (2010) mener at det i mange tilfeller er unødvendig med avvik fra standardkontrakten ettersom «standard har en fullgod, og som oftest bedre, regulering av det samme spørsmålet». Ofte vil ordlyden i de egenproduserte bestemmelsene føre til at budskapet blir mindre klart for partene, og det kan åpnes for individuelle tolkninger. Standardkontraktene har blitt utviklet over lang tid og som et samarbeid mellom partene i næringen. De er basert på industriens «best practice» og ofte er det partenes manglende oppmerksomhet, respekt for standardkontrakten, kompetanse eller ressursbruk i kontraherings- eller gjennomføringsfasen som fører til de største negative konsekvensene. Dette skjer ved å innføre uklarheter, uforutsigbarhet, tvetydighet og motstridende elementer gjennom modifiseringer. I tillegg vil erfaringsoverføringen være størst når kontraktene er så like som mulig.

#### 2.4 Risiko, ansvar, varsel og arbeidsplikt

«Fordelen ved klare og afgrænsede begreber er bla.a., at man relativt hurtig kan sætte sig ind i et problem, orientere sig om praksis og teori om problemet samt have mulighed for at kommunikere hurtig og præcist herom. Ulempen ved brugen af begreber kan være, at begreberne begynder at føre deres eget liv, og at de kan friste til, at man trækker mere af dem, end der på forhånd er lagt ind i dem. Er man opmærksom på denne fare, går det dog sjældent helt galt» (Iversen, 2010).

Sitatet over poengterer viktigheten ved begrenset og riktig bruk av begreper. Likheter kan trekkes til bestemmelser som også har et begrenset anvendelsesområde. I kontraktsarbeid kan man ikke kaste om seg med begreper uten å kjenne til begrepenes betydning per definisjon. Dette må overholdes for å unngå rom for tolkning av bestemmelsene.

### 2.4.1 Ansvar og risiko

Standardkontraktene er utviklet over lengre tid og gjennom et samspill mellom en rekke aktører i næringen. Dette er med på å sikre en god balanse for risiko mellom partene i prosjektet. For at en kontraktstandard skal bli anvendt, få legitimitet og utbredelse i bransjen er det viktig at den er balansert mellom partene.

#### Ansvarsbegrensning

Kontraktstandardene forholder seg til en ulik ansvarsbegrensninger:

Tabell 2 - Forskjeller i ansvar (Aardalsbakke & Stenstad, 2015)

|                                  | <b>NTK 07</b>   | <b>NS 8407</b>      |
|----------------------------------|---|---------------------|
| Ansvar for forsinkelser          | 10% av kontraktssum   | 10% av kontraktssum |
| Utbedringsansvar                 | 15% av kontraktssum   | Ubegrenset          |
| Globalansvarsbegrensning         | Maks 25% av kontraktssum  |                     |
| Tap og skade på ting og personer | «Knock-for-knock»,<br>ansvaret for tap eller skade<br>blir hos den som rammes | Uaktsomhetsansvar   |

#### Ansvar for forsinkelser

NS 8407: 40.3, tredje ledd:

«Det samlede dagmulktansvar er begrenset til 10 % av kontraktssummen. Begrensningen gjelder ikke ved forsett eller grov uaktsomhet».

Dette gjelder også totalentreprenøren sine side- og underentreprenører etter samordningsplikten.

NTK 07: Art. 24.2, tredje ledd:

«Leverandørens samlede ansvar for dagmulkter etter Kontrakten er begrenset til 10% av Kontraktsprisen for den del som ikke overstiger NOK 1 milliard. [...] Samlet dagmulktansvar skal likevel aldri overstige NOK 200 millioner».



## **Utbedringsansvar**

### NS 8407: 42.3

«Totalentreprenøren har plikt til å utbedre mangelen med mindre kostnadene til utbedringen vil bli uforholdsmessig store i forhold til det som oppnås».

### NTK 07: Art. 25.4

«Leverandørens ansvar for utbedringsarbeider etter at Leveringsprotokoll er utstedt og for erstatning etter art. 25.3 er begrenset til 15% av Kontraktsprisen opp til en kontraktspris på NOK 1 milliard, [...] Leverandørens totale mangelansvar skal likevel aldri overstige NOK 200 millioner».

## **Globalansvarsbegrensning**

### NTK 07: Art. 32.2

«Leverandørens samlede ansvar for kontraktsbrudd, inklusiv ansvar etter art. 24, 25 og 26, og uansett om Kontrakten heves eller ikke, skal være begrenset til 25% av Kontraktsprisen. Dette globalansvar skal imidlertid under ingen omstendigheter overstige NOK 300 millioner».

## **Tap og skade på ting og personer**

### NS 8407: 49 Ansvar for skade

#### 49.2 Ansvar for skade på den andre partens person eller eiendom

«Har en påført den annen part skade på vedkommendes person, ansatte eller ting som ikke omfattes av kontrakten, er han erstatningsansvarlig i den utstrekning dette følger av alminnelige erstatningsregler».

#### 49.3 Ansvar for skade på miljø, tredjemanns person eller eiendom

«I forholdet mellom partene er byggherren ansvarlig for skade på miljø, tredjemanns person eller eiendom når totalentreprenøren har fulgt fremgangsmåten som er beskrevet i kontrakten

eller i senere instruks fra byggherren. Totalentreprenøren er likevel ansvarlig for skaden i den grad den skyldes unnlatt varsel etter 49.1 eller uaktsomhet hos totalentreprenøren».

#### NTK 07: Art. 30 Ansvarsfrihet. Skadesløsholdelse

Leverandøren og Selskapsgruppen er ikke ansvarlig for eventuell personskade eller tap av menneskeliv blant ansatte og tap av eller skade på eiendom tilhørende den andre part.

### **Byggherrens ansvar og risiko**

#### NS 8407: 22 Byggherrens medvirkning

Byggherren har ansvar for at det fysiske arbeidsgrunnlaget blir lagt til rette for totalentreprenøren og sørge for å overholde de lover, forskrifter og offentlige vedtak som gjelder hans kontraktsforpliktelser og forhold på byggeplassen. Det fysiske arbeidsgrunnlaget skal tilsvare det «totalentreprenøren hadde grunn til å regne med ut fra kontrakten, oppdragets art og omstendighetene for øvrig».

#### NTK 07: Art. 4 Leverandørens og Selskapets plikter – Hovedregler

«Selskapet skal levere de ytelser og fatte de beslutninger som påhviler det innenfor de frister som er angitt i Kontrakten og ellers innen rimelig tid dersom slike frister ikke er gitt».

#### NS 8407: 23 Risiko for forhold ved grunnen

Det er byggherren sitt ansvar å kartlegge hvilken tilstand grunnen på byggeplassen og omgivelsene rundt er i og han er pliktig til å opplyse om dette i tilbuds- eller konkurransegrunnlaget. Byggherren bærer risikoen dersom grunnforholdene avviker fra det totalentreprenøren hadde grunn til å regne med ved utarbeidelse av tilbudet. Partene kan, gjennom avtale, plassere risikoen for grunnforholdene hos totalentreprenøren. Byggherren er likevel ikke fritatt fra konsekvensene ved feilaktig opplyse om grunnforhold.

23.1, første ledd: «Byggherren har risikoen for forhold ved grunnen dersom de avviker fra det totalentreprenøren hadde grunn til å regne med ved utarbeidelsen av tilbudet».

23.2, første ledd: «Dersom det er avtalt at totalentreprenøren har risikoen for forhold ved grunnen, kan totalentreprenøren likevel påberope seg at forholdene avviker vesentlig fra det totalentreprenøren hadde grunn til å regne med basert på reglene i 23.1».

Fra protokoll: Til 23.2 Avtalt plassering av risikoen for forhold ved grunnen: «Dersom det avtales at totalentreprenøren skal ha risikoen for forholdene ved grunnen, anbefales det sterkt at det innhentes nødvendige grunnundersøkelser som vedlegges konkurransegrunnlaget. Dette vil gjøre entreprenøren bedre i stand til å påta seg og kalkulere risikoen».

#### NS 8407: 24 Byggherrens valg av løsninger og annen prosjektering

«Byggherren har risikoen for valg av løsninger og annen prosjektering som enten fremgår av kontraktsdokumenter utarbeidet av han, eller som han etter kontraktsinngåelse pålegger totalentreprenøren å følge». Totalentreprenøren kan etter avtale overta risikoen for byggherrens valg av løsninger og bli stående ansvarlig som om han hadde prosjektert eller valgt løsningene selv.

#### NS 8407: 12 Tiltransport av entreprenører. Byggeplassadministrasjon mv.

Byggherren kan tiltransportere en sideentreprenør til totalentreprenøren, eller totalentreprenøren til en sideentreprenør dersom det fremgår av kontrakten eller senere avtales. Totalentreprenøren kan nekte å godta en tiltransportert dersom det foreligger en saklig grunn. Ved tiltransport trer totalentreprenøren inn i byggherrens rettigheter og plikter overfor sideentreprenøren. Det etableres da et eget kontraktsforhold mellom totalentreprenør og sideentreprenør og totalentreprenøren utvider sin kontrakt med byggherren. Dersom totalentreprenøren tiltransporteres en sideentreprenør blir det etablert et kontraktsforhold mellom disse og totalentreprenøren blir sideentreprenørens totalunderentreprenør. Sideentreprenøren trer da inn i byggherren rettigheter og plikter overfor totalentreprenøren.

#### NS 8407: 13 Tiltransport av prosjekterende

Tiltransporten skjer ved kontraktsinngåelse, med mindre annet er avtalt. Totalentreprenøren trer da inn i byggherrens rettigheter og plikter overfor den prosjekterende.

## **Totalentreprenørens ansvar og risiko**

### NS 8407: 14 Kontraktsgjenstanden

«Totalentreprenøren skal leverer kontraktsgjenstanden i overensstemmelse med avtalte krav. Kontraktsgjenstanden skal være i samsvar med kontraktsdokumentene med tilhørende tegninger, modeller og beskrivelser, bortsett fra det som er særlig unntatt, eller som klart ikke er ment å gjelde».

### NTK 07: Art. 4 Leverandørens og Selskapets plikter – Hovedregler

Leverandøren plikter seg til å utføre det arbeid som er spesifisert i Kontrakten, prioritere sikkerhetsmessige forhold høyt og samarbeide med Selskapets Representant. «Leverandøren skal ta godt vare på Kontraktsgjenstanden, Selskapsmaterialer og Materialer og sørge for at disse er i god stand og orden».

### NS 8407: 19 Skade på kontraktsgjenstanden mv. i byggetiden

«Inntil overtakelse har funnet sted, bærer totalentreprenøren risikoen for materialer, prosjekteringsdokumenter og det som til enhver tid er utført av kontraktsgjenstanden. Det samme for materialer og prosjekteringsdokumenter som byggherren har fremskaffet og overgitt i totalentreprenørens besittelse».

Totalentreprenøren bærer likevel ikke risiko for skade som er forårsaket av byggherren eller hans kontraktsmedhjelpere under utførelsen av deres kontraktspliktelse».

### NTK 07: Art. 29 Tap av eller skade på leveransen eller selskapsmaterialer

Det er Leverandøren sitt ansvar å gjennomføre tiltak for å sikre at Arbeidet blir fullført i henhold til Kontrakten. Omkostningene for disse tiltakene skal bæres av Leverandøren med mindre skaden er forvoldt av Selskapsgruppen.

### NS 8407: 25 Totalentreprenørens gjennomgang av byggherrens ytelser. Varslingsplikt

Totalentreprenøren skal som del av arbeidsplanleggingen sin gå gjennom alle ytelser og andre forhold byggherren har risiko for, med den hensikt å avdekke forhold som potensielt kan påvirke totalentreprenørens sitt arbeid i negativ forstand. Skulle slike forhold bli avdekket er totalentreprenøren pliktig til å varsle byggherren uten ugrunnet opphold etter at han blir eller burde blitt klar over forholdene. Undersøkelsen skal gjennomføres i god tid før den aktuelle informasjonen eller leveransen blir benyttet.

#### NTK 07: Art. 6 Selskapets dokumenter og selskapsmaterialer

Leverandøren skal søke etter mangler og uoverensstemmelser i Selskapets Dokumenter. Dersom mangler eller uoverensstemmelser oppdages skal Selskapet varsles uten ugrunnet opphold. Selskapet er selv ansvarlig for mangler og uoverensstemmelser i Selskapets dokumenter. Ved mottagelse av selskapsmaterialer skal Leverandøren gjennomføre kontroll og varsle Selskapet om mangler er oppdaget.

### **Forsikring av partene**

#### NS 8407: 8 Forsikring

Med mindre noen annet er avtalt, skal totalentreprenøren holde forsikret materialer, prosjekteringsdokumenter og det som til enhver tid er utført av kontraktsgjenstanden. Forsikringen skal tegnes for vilkår som er vanlig for den type arbeid som totalentreprenøren og hans kontraktsmedhjelpere skal utføre og den skal gjelde inntil hele kontraktsgjenstanden er overtatt av byggherren. Totalentreprenøren er ansvarlig for å sørge for at forsikringen gir tilstrekkelig dekning for å bringe materialene, prosjekteringsdokumentene og kontraktsgjenstanden i samme stand som den var før skaden. Forsikringsavtalen skal tegnes som en førsterisikoforsikring. Byggherren skal være medforsikret og med lik egenandel som totalentreprenøren.

8.2 Ansvarsforsikring: «Er ikke annet avtalt, skal totalentreprenøren eller hans kontraktmedhjelpere ha ansvarsforsikring på slike vilkår som er vanlige for den type arbeid totalentreprenøren eller hans kontaktsmedhjelpere skal utføre. Forsikringen skal dekke erstatningsansvar for skade og økonomisk tap han og hans kontraktsmedhjelpere kan påføre byggherrens eller tredjemanns person og ting i forbindelse med gjennomføringen av kontrakten». Forsikringssummen skal ikke være mindre enn 150 G, og dersom det foretas

utbetalinger fra totalentreprenørens ansvarsforsikring, skal totalentreprenøren sørge for at det blir etablert en tilleggsforsikring slik at forsikringssummen til enhver tid ikke er mindre enn 150 G.

#### NTK 07: Art. 31 Forsikringer

Selskapet skal sørge for at følgende forsikringer blir tegnet og opprettholdt:

- Byggherrerisikoforsikring, for å dekke skade eller tap av Leveransen, Materialer og Selskapsmaterialer.
- Transportforsikring, for å dekke skade eller tap av Leveransen, Materialer og Selskapsmaterialer under transport.
- Ansvarsforsikring, for å dekke Selskapets ansvar mot en ulykke opp til 500 millioner kroner.

I tillegg beskriver Vedlegg G Selskapets forsikringer.

Leverandøren skal sørge for at følgende forsikringer blir tegnet og opprettholdt:

- Kaskoforsikring, for å dekke skade eller tap på ethvert fartøy eller andre flytende innretninger som Leverandørgruppen stiller til rådighet for bruk i forbindelse med Arbeidet.
- P&I forsikring, inklusive oljeforurensningsforsikring, for å dekke forpliktelser og utgifter som oppstår ovenfor en tredjepart for å eie eller drive fartøy og flytende innretninger.
- Ansvarsforsikring, for å dekke Leverandørens ansvar for tings- og personskade.
- Personforsikring, for å dekke tap i forbindelse med sykdom, personskader eller dødsulykker hos Leverandørgruppen.

#### 2.4.2 Preklusjonsregler

For at partene i et prosjekt skal kunne legge om arbeid og unngå kostnadmessige konsekvenser som resultat av endringer i arbeidet er det viktig at endringer blir varslet så raskt som mulig. Dette går på bestillers behov for kostnadskontroll, prosjektstyring og kontroll på fremdriften (Tørum, 2010). Ved å unngå å varsle bestiller om leverandørens krav til fristforlengelse vil bestiller miste muligheten til å iverksette akselerasjonstiltak for å holde

fremdriftsplanen. Med kontrakter uten preklusjonsregler, hvor leverandøren fortløpende må fremsette krav om endringsordre, vil man ende opp med en uoversiktlig sluttoppgjørsvist hvor det ofte blir vanskelig å trekke ut årsak og bevis. Standardkontraktene beskriver gjerne at krav og varsel skal oversendes «uten ugrunnet opphold» eller «innen rimelig tid».

Aardalsbakke og Stenstad (2015) poengterer at NTK 07 ikke pålegger byggherren en preklusiv svarfrist ved mottak av endringskrav fra entreprenøren, i motsetning til NS 8407, hvor byggherren må svare «uten ugrunnet opphold» for at entreprenørens krav ikke skal anses som akseptert.

### 2.4.3 Endringsregler

#### NTK 07: Art. 12 Rett til endring av arbeidet

12.1 første ledd: «Selskapet har rett til å gi pålegg om slike Endringer av Arbeidet som etter Selskapets oppfatning er ønskelige». Endringene av arbeidet kan samlet sett ikke gå utover hva partene med rimelighet kunne regne med ved kontraktsinngåelse.

#### NS 8407: 31 Endringer

Byggherren har mulighet til å pålegge totalentreprenøren endringer i arbeidet gjennom en endringsordre. Dette vil si at «totalentreprenøren skal yte noe i tillegg til eller i stedet for det opprinnelige avtalte, at ytelsenes karakter, kvalitet, art eller utførelse skal endres, eller at avtalte ytelser skal utgå». Totalentreprenøren kan ha krav på fristforlengelse og en endringsordre må gis innen rimelig tid før arbeidet skal gjennomføres.

### 2.4.4 Varslingsregler

NTK 07 benytter utstrakt bruk av krysshenvisninger (Tørum, 2010). Fremgangsmåten for å kreve fristforlengelse varierer stort mellom de to kontraktstandardene. I NTK 07 er dette regulert av en rekke bestemmelser, art. 11, 13.4, 16.1, 27 og 28. I NS 8407 kan leverandøren varsle i henhold til 24.4 og spesifisere kravet etter 24.6. Den oppdelte strukturen i NTK 07 kommer også til syne ved krav om forsering. I NS 8407 er dette plassert i pkt. 22.2, mens det i NTK 07 er plassert i art. 12.1, 11.4 og 13.4. Den konseptuelle forskjellen mellom kontraktene går på at NTK 07 benytter begrepet «Endringsordrekrav» som et koblingsbegrep. Dette gjøres

ved at forskjellige krav i kontrakten anvender de samme, generelle varslingsreglene og prosedyrereglene etter art.16. Hos NS 8407 finner vi egne preklusive varslingsfrister i pkt. 32.2, 33.4, 34.1.3 og 34.3.3. Disse bestemmelsene omhandler varslingsfrister som bygger på formløs instruks, varsel om fristforlengelse, varsel om vederlagsjustering og varsel om justering av enhetspriser (Tørum, 2010).

I NS 8407 punkt 5 tredje ledd sies det at dersom en part ønsker å påberope seg at et varsel eller svar er for sent fremmet «må han gjøre det skriftlig uten ugrunnet opphold etter å ha mottatt varsel eller svar. Gjør han ikke det skal varselet eller svaret anses for å være gitt i tide» (Marthinussen & Giverholt, 2010).

Sentrale bestemmelser hvor leverandøren pålegges en varslingsplikt etter NTK 07 og konsekvenser av manglende varsel:

#### Art. 6 Selskapets dokumenter og selskapsmaterialer

- 6.1 andre avsnitt: «Leverandøren skal uten ugrunnet opphold gi varsel til Selskapet dersom mangler eller uoverensstemmelser oppdages».
- 6.2 første avsnitt: «Ved mottagelse av Selskapsmaterialer skal Leverandøren umiddelbart foreta visuell undersøkelse av dem og innen 48 timer etter mottagelse gi Selskapet varsel om mangel som er oppdaget ved en slik undersøkelse».
- 6.4: «Etter å ha mottatt varsel fra Leverandøren i henhold til art. 6.1 eller 6.2, skal Selskapet uten ugrunnet opphold enten sørge for nødvendig retting eller gi Leverandøren instruks om hvorledes han skal forholde seg. Reglene i art. 12 til 16 gjelder tilsvarende.

#### Art. 11 Fremdriftsplan. Forsinket fremdrift

- 11.1 andre avsnitt: «Får Leverandøren grunn til å anta at Arbeidet ikke kan utføres i samsvar med de milepæler som er fastsatt i Vedlegg C, skal han straks gi Selskapet varsel om dette».

#### Art. 16 Tvist om hvorvidt endring av arbeidet foreligger. Omtvistet endringsordre

- 16.1 andre avsnitt: «Dersom Leverandøren ikke har fremsatt Endringsordrekrav uten ugrunnet opphold etter at Selskapet har krevd et slikt arbeid utført på den måten som



nevnt i første avsnitt, taper han retten til å gjøre gjeldende at arbeidet er en Endring av Arbeidet».

- 16.2 første avsnitt: «Har Leverandøren innen fristen fremsatt krav som nevnt i art. 16.1, skal Selskapet innen rimelig tid enten utstede Endringsordre etter reglene i art. 14 eller en Omtvistet Endringsordre».

#### Art. 27 Kontraktsbrudd fra selskapets side

- 27.2: «Selskapet skal utstede en Endringsordre etter reglene i art. 12 til 16 vedrørende justeringer av Fremdriftsplanen og tillegg til Kontraktsprisen som følge av Selskapets kontraktsbrudd. Dersom ikke Leverandøren har fremsatt Endringsordrekrav uten ugrunnet opphold etter at han har oppdaget kontraktsbruddet, taper han retten til å påberope seg dette».

#### Art. 28 Virkninger av force majeure

- 28.2: «Den part som vil påberope seg Force Majeure, skal så snart som mulig gi den annen part varsel om Force Majeure-situasjonen».
- 28.3 tredje avsnitt: «Innen 14 Dager etter at Force Majeure-situasjonen har opphørt, skal Leverandøren fremsette eventuelle krav om justering av Vedlegg C etter reglene i art. 12 til 16. Vedlegg C skal i tilfelle justeres under hensyntagen til den forsinkelse som Leverandøren er påført som følge av Force Majeure-situasjonen».

Sentrale bestemmelser hvor leverandøren pålegges en varslingsplikt etter NS 8407 og konsekvenser av manglende varsel:

#### 25 Totalentreprenørens gjennomgang av byggherrens ytelser. Varslingsplikt

- 25.1.2 første ledd: «Totalentreprenøren skal varsle byggherren uten ugrunnet opphold etter at han blir eller burde ha blitt oppmerksom på at det forelå forhold som nevnt i 25.1.1».

#### 29 Totalentreprenørens rettigheter ved betalingsmislighold

- 29.2 første ledd: «Totalentreprenøren har med 24 timers skriftlig varsel rett til å stanse utførelsen dersom byggherren vesentlig misligholder sin betalingsforpliktelse, eller det er klart at slikt mislighold vil inntre».

### 32 Irregulær endring

- 32.2 første ledd: «Mottar totalentreprenøren pålegg som angitt i 32.1, skal han uten ugrunnet opphold varsle byggherren dersom han vil påberope seg dette som en endring. Gjør han ikke det, taper han retten til å påberope seg at pålegget innebærer en endring».

### 33 Fristforlengelse

- 33.4 første ledd: «Dersom en part vil kreve fristforlengelse på grunn av forhold som er beskrevet i 33.1, 33.2 eller 33.3, skal han varsle den andre parten uten ugrunnet opphold, selv om han ennå ikke kan fremsette et spesifisert krav, jf. 33.»
- 33.4 andre ledd: «Krav på fristforlengelse tapes dersom det ikke varsles innen utløpet av fristen».

### 34 Vederlagsjustering

- 34.1.3 tredje ledd: «Dersom totalentreprenøren vil kreve justering etter første eller annet ledd, må han varsle byggherren særskilt uten ugrunnet opphold etter at han blir eller burde blitt klar over at utgifter ville påløpe. Gir han ikke slikt varsel, taper han retten til å påberope seg påløpte utgifter som grunnlag for krav på vederlagsjustering».
- 34.3.3 første ledd: «Den part som vil gjøre krav på justering av enhetsprisene, skal varsle den andre parten uten ugrunnet opphold etter at det foreligger forhold som gir grunnlag for en slik justering. Unnlater han dette, har han bare krav på slik justering av enhetsprisen som den andre parten måtte forstå at forholdet ville føre til».

#### 2.4.5 Arbeidsplikt

Arbeidsplikten kan basere seg på fire grunnlag; kontraktens arbeidsbeskrivelse, formløs instruks (irregulær endringsordre), endringsordre og avslag på krav om endringsordre («omtvistet endringsordre») (Tørum, 2010).

Plikten til å utføre et nærmere bestemt arbeid varierer mellom NS 8407 og NTK 07. Det samme gjelder om leverandørens fremsettelse av krav om endringsordre utløser «suspensjonsrett» eller «suspensjonsplikt» (Tørum, 2010). «Suspensjonsplikt» vil si at totalentreprenøren umiddelbart må innstille arbeidet sitt etter at det er framsatt krav om endringsordre. «Suspensjonsrett» betyr at totalentreprenøren kan velge om han vil innstille eller fortsette det aktuelle arbeidet etter at kravet om endringsordre er framsatt. I følge Tørum

(2010) gir ikke NTK 07 noe klart svar på om leverandøren har «suspensjonsrett» eller «suspensjonsplikt» i tiden fra han har fremsatt sitt krav til bestilleren svarer. Aardalsbakke og Stenstad (2015) kommer med samme synspunkt: «Inntil byggherren har tatt stilling til endringskravet fra entreprenøren foreligger det uklarhet om entreprenøren kan velge å utføre arbeidene eller ikke».

NS 8407 Punkt 35.1 Utførelsesplikt ved uenighet sier at totalentreprenøren plikter seg til å utføre eller fortsette det omtvistede arbeidet, selv om han mottar avslag på et varsel om endring. NS 8407 Punkt 32.1 Endring i form av pålegg sier at totalentreprenøren skal iverksette pålegget selv om han mener at pålegget innebærer en endring. Dette tilsier at fremsettelse av krav om endringsordre ikke gir totalentreprenøren suspensjonsrett.

NTK 07 Art. 16.2 andre ledd sier at arbeidsplikt utløses ved mottakelse av Omtvistet Endringsordre og at denne skal iverksettes uten ugrunnet opphold. Det nevnes ingen ting om hvordan totalentreprenøren skal forholde seg til arbeidet fra det er levert krav om endringsordre til byggherren kommer med et svar. Arbeidsplikt blir i tillegg utløst etter art. 15.1 ved mottagelse av en endringsordre.

For å effektivisere prosessen hvor totalentreprenørens krav til endringsordre venter på svar fra byggherren er det i NS 8407 punkt 32.3 andre ledd inkludert en såkalt «deemed-regel» (Tørum, 2010): «Dersom byggherren ikke uten ugrunnet opphold svarer i henhold til første ledd, anses pålegget å innebære en endring». Slik tvinges byggherren til raskt å ta stilling til totalentreprenørens krav om endringsordre og på den måte opprettholde en god fremdrift i avklaringen om endringsordren.

#### 2.4.6 Mekanismer for tvisteløsning

«Man skal lete grundig før man finner folk i entreprisemiljøet som har opplevd større prosjekter der partene på alle stadier har vært i harmonisk enighet om faktum og jus tilknyttet kontraktsforholdet. Det er ikke overraskende, tatt i betraktning mengden av faktum og jus i prosjektene – og den betydning disse elementene har for prosjektets kommersielle sider» (Kaasen, 2010). Det er ønskelig å tilføre prosjektene de ressursene og den kompetansen som gjør det mulig å gjennomføre prosjektet uten tvister mellom partene. Disse konfliktene kan fort utvikle seg til å bli tidkrevende, kostbare og bidra til å flytte fokuset vekk fra verdiproduserende deler av prosjektet. Derfor vil tvisteløsning være unødvendig i en ideell gjennomføring, men som Kaasen presiserer er det sjeldent slik.

## **Megling**

Megling kan foregå på forskjellige nivå i prosjektorganisasjonen enten med eller uten en nøytral tredjepart. Formålet med meglingen er å komme til enighet i et stridsspørsmål, på et tidlig tidspunkt, slik at man unngår at partene låser konflikten og skaper konsekvens for fremdriften av prosjektet.

NS 8407 50.2 Prosjektintegreert megling legger opp til å opprette et konfliktløsningsråd hvis partene ønsker det. Rådets formål er å fungere som et forum for prosjektpartene hvor uenigheter kan tas opp, vurderes, drøftes og forhåpentligvis løses ved å komme til enighet.

Prosjektintegreert megling (PRIME) består i hovedsak av tre elementer: «(a) En eller flere meglere (b) trekkes inn i prosjektet fra dag en (c) for å føre løpende kontakt med partene, i prinsippet uavhengig om det for tiden finnes konflikter» (Kaasen, 2010). På denne måten gjør rådet seg kjent med prosjektet og aktørene, skaper en troverdighet seg imellom og har mulighet til å yte effektiv rådgiving når konflikter oppstår.

Prosjektintegreert megling ble benyttet i Bjørvikaprojektet. Et erfaringskriv vurderer konfliktløsningsrådet (KLR) på denne måten: «Den (KLR) har etter alt å dømme spart partene for betydelige tvister som ellers trolig ville blitt liggende uløst frem til sluttoppgjøret med potensielt store konsekvenser for prosjektets fremdrift, effektivitet og økonomi. Partene og KLR har sammen lyktes i å skape en atmosfære av åpenhet og vilje til å identifisere årsaker til uenighet, og dette har gitt grunnlag for tillitsfulle diskusjoner. KLR har virket oppdragende (det har vært lite fristende å fremføre argumenter man rødmer av), også med virkning for partenes samvirke i andre fora. KLRs medvirkning har videre gitt legitimitet til de vanskelige avveininger og beslutninger partene har måttet ta» (Seehusen, 2013).

Synspunktene har blitt bekreftet av representanter fra både entreprenør- og byggherresiden gjennom intervjuer. Det eksisterer prosjekter som åpenbart ville ha havnet i tvist om det ikke hadde vært for at det eksisterte et tvisteløsningsråd.

NTK 07 legger ikke opp til prosjektintegreert megling. Kontraktstandardens inkluderer at megling kan foregå ved hjelp av en oppmann om partene ikke blir enige om sluttoppgjøret.

## **Oppmann og ekspert**

NTK 07 Art. 20.6

Dersom partene ikke kommer til enighet om sluttoppgjøret kan hver av dem kreve alternativ tvisteløsning forsøkt. Dersom ikke partene enes om en alternativ tvisteløsning skal foreta megling i henhold til fremgangsmåten gitt i Vedlegg D. Hver av partene kan fritt akseptere eller forkaste ethvert forslag fra oppmannen.

#### NTK 07 Art. 37 Forebyggelse av tvister

Partene skal ved kontraktsinngåelse i fellesskap velge en oppmann. Oppmannen sine arbeidsoppgaver er å avholde månedlige møter mellom partene for å gjennomgå kontraktuelle uenigheter og veilede partene frem til løsning av disse uenighetene. Oppmannen kan også foreslå at tvisten søkes løst ved alternative tvisteløsningsformer. Partene kan velge å forkaste ethvert forslag fra oppmannen.

#### NTK 07 Art.16.3

Partene kan oppnevne en ekspert, med det formål å foreløpig avgjøre hvorvidt «arbeid under en Omtvistet Endringsordre er en del av Arbeidet...». Dette kan være fordelaktig om partene ønsker en rask avgjørelse av om det foreligger en endring. Alternativt kan slik uenighet bli løst ved en rettskraftig rettsavgjørelse. Ekspertsystemet fører til rask avvikling av problematikken og sørger for at det ikke samler seg opp krav om endringer med tilleggsvederlag hos totalentreprenøren. En opphopning av krav kan være med på å hindre fremdriften i arbeidet og skade samarbeidsklimaet. I tillegg vil det være utfordrende for partene å skaffe til veie store mengder dokumentasjon for noe som skjedde for lenge siden.

#### NS 8407 50.3 Midlertidig tvisteløsning

Dersom ikke annet er avtalt kan hver av partene kreve at en tvist om kontraktsforholdet blir avgjort av en oppmann, med mindre tvisten allerede er brakt inn for domstol eller voldgift. Oppmannen skal motta forklaring fra begge parter og på bakgrunn av disse avgjøre hvem som har rett. Oppmannens avgjørelse skal følges inntil avgjørelsen eventuelt fravikes ved avtale eller dom.

Det har tidligere blitt prøvd ulike versjoner av oppmannssystem. Som eksempel på dette ble det ved et utbyggingsprosjekt av en oljeplattform inkludert at oppmannen skulle ta stilling til hva en endring skulle koste hvis endringen eksisterte. Dette ble opplevd som tungvint da det skapte flere spørsmål som skulle besvares av oppmannen og da potensielt flere punkter det strides om. Det kunne være store, komplekse situasjoner med endringskrav på 100 millioner

som han hadde korte frister til å ta stilling til. Dette gjorde oppmannens oppgave vanskeligere og han mistet sin viktigste funksjon, nettopp å avklare uenighet på kort tid.

I arbeidet med å fremforhandle NS 8405 var det kraftig uenighet mellom entreprenør- og byggherresiden omkring punkt 26.2 Midlertidig tvisteløsning (Kolrud, 2010).

Byggherresiden, spesielt offentlige byggherrer, jobbet hardt for å unngå å ta med punkt 26.2. Ved utarbeidelse av bestemmelsene ble det gitt klart uttrykk for at uttrykket «med mindre annet er avtalt» skulle bli benyttet, slik at man ved avtale kunne unngå å involvere oppmann. I NS 8407 starter punkt 50.3.1 Oppmannsavgjørelse med: «er ikke annet avtalt».

Byggherren vil i tvisteløsninger ha en sterk posisjon ved at han kan nekte å slutte seg til en mulig løsning. Dette kan styrke byggherren sin posisjon ved at det ofte er snakk om utbetaling av penger til entreprenøren eller utsettelse av hans leveringsfrister. Velger byggherren å ikke akseptere endringen, legger han press på entreprenøren som kan være avhengig av vederlagsendring. Ved å involvere en nøytral tredjepart vil byggherren miste sin sterke posisjon i forhandlingene.

Når tvister hopper seg opp og større utbetalinger holdes tilbake kan dette skape store problemer for entreprenøren. Ved en ubalanse i kontrakten kan urimelige bestemmelser bli brukt på en rigid måte med motiver om å hevne seg på motparten. Ofte låser partene seg i forhandlingene og tiden løper uten av de kommer noen vei. En oppmann vil kunne komme med en effektiv løsning på tvistene. Et sammenbrudd av samarbeidet vil være meget kostnadsdrivende og det er i begge parters favør å komme til enighet om tvisten.

Kolrud (2010) mener at løsningen med en nøytral oppmann sjeldent blir avendt, delvis på grunn av den tradisjonelle konflikt mellom jurister og ingeniører. Ingeniørene ønsker å unngå det de opplever som unødig formalisme gjennom utveksling av dokumenter, saksbehandling og tidkrevende prosesser. Likevel mener han at det er et tydelig behov for oppmannsinstitusjonen da tvisteløsninger vil ta mye kortere tid enn for eksempel voldgift eller domstolsavgjørelser. Systemet mangler en beskrivelse i detalj hvor det kommer frem «hvorledes oppmannen tilkalles, og hvilke grenser det er for hans kompetanse i den konkrete tvist» (Kolrud, 2010). Dette vil skape en fortrolighet mellom partene og systemet.

## **Voldgift og rettergang**

Kommer ikke partene frem til enighet i tvistespørsmålene, selv etter megling og oppmann- eller ekspertinvolvering, er den siste muligheten å ta ut en stevning og bringe tvistespørsmålet fremfor en dommer. En tredjepart kan bli avgjørende myndighet i partenes tvist på to måter. Enten blir saken lagt frem for de ordinære domstoler eller så kan partene velge å underkaste seg avgjørelsen til en privat oppnevnt instans, og reglene for voldgift må følges. Voldgift blir beskrevet som «Høyesterett i første instans» (Kaasen, 2010). Dette kommer av at avgjørelsen ikke kan overprøves. Etter at voldgiftdommerne har fattet sin beslutning er det ikke mulighet til å anke avgjørelsen til en høyere instans. På denne måte kan voldgift være et meget effektivt verktøy for tvisteløsning. Da partene kun får et forsøk på saken legger de ned et grundig arbeid for å fremskaffe all relevant informasjon. Dette kan føre til at voldgiftssakene utvikler seg til å bli veldig omfattende og kostbare, og fordi dommerne gjerne er dyrere enn rettsgebyr. Men sett opp imot vanlige domstoler, hvor behandlingen kan skje i både to og tre instanser, er voldgift som regel både tids- og kostnadseffektiv. Kaasen presiserer at «spart tid innebærer for øvrig også sparte kostnader på en skjult, men helt sentral post: Partenes inntektstap ved å ta nøkkelpersonell ut av ordinært arbeid for i stedet å forberede tvisten».

I en voldgiftssak har partene anledning til å, i felleskap, utnevne sine dommere. Dette kan være en stor fordel i prosjekter av stor kompleksitet som stiller krav til spesialkunnskap, og ettersom selvutnevnte dommere ofte har mer erfaring i bransjen. Voldgiftsbehandlingen kan bli gjennomført med full konfidensialitet, forutsatt at partene ønsker dette. Denne muligheten for konfidensialitet har ført til at det eksisterer lite rettspraksis omkring tvistesaker hvor voldgift blir anvendt (Aardalsbakke & Stenstad, 2015). Ofte ønsker partene å avgjøre tvistespørsmålene bak lukkede dører, for å slippe innsyn fra offentligheten og den eksponeringen det måtte føre med seg. Derfor kan det være vanskelig å ta stilling til tvistespørsmål, ettersom det eksisterer mindre presedens enn hva man finner i saker avgjort ved rettssak.

### NS 8407 punkt 50.4 Tvisteløsning, første ledd

«Enhver tvist mellom partene om kontraktsforholdet avgjøres ved ordinær rettergang, med mindre det er avtalt at tvisten skal avgjøres ved voldgift».

### NTK 07 Art. 38.2

«Tvister som måtte oppstå i forbindelse med eller som et resultat av Kontrakten, og som ikke løses i minnelighet, skal avgjøres ved voldgift med mindre partene avtaler noe annet».





## 3. Metode

### 3.1 Generelt

Arbeidet består i å få utviklet en problemstilling som tar for seg et aktuelt tema som kan bidra til utvikling og fremdrift innen relevante bransjer og som samtidig lar seg besvare på en tilstrekkelig måte gjennom en masteravhandling. Formålet med oppgaven er å fremskaffe informasjon som bidrar til å dekke over en kunnskapshull som eksisterer i bransjen. For å klare dette er det nødvendig å skaffe seg informasjon om bakgrunnen for problemstillingen. Dette innebærer teoretiske aspekter, historikk, dagens standpunkt når det kommer til kunnskap og hva tidligere arbeider har kommet frem til. Når dette grunnlaget er etablert så ønsker man å gå videre fra dagens standpunkt ved å tilføre ny kunnskap som kan bidra til å bygge opp konklusjonen til problemstillingen. Underveis er det nødvendig å reflektere rundt de tilegnede kunnskapene for å ende opp med en konklusjon med på et objektivt perspektiv. Fremgangsmåten for å skaffe seg den informasjonen som trengs for å besvare problemstillingen gir ikke nødvendigvis seg selv. Olsson (2011) foreslår følgende metoder for å innhente informasjon:

Tabell 3 - Metodebruk (rødt – utelatt, grønt – benyttet)

| Metode  | Begrunnelse  |
|---|--|
| - Dokumentgjennomgang   | Anvendt for å danne grunnlag for teoretisk utgangspunkt.   |
| - Bruk av eksisterende data fra systemer, rapporter og lignende | Mangel på eksisterende data omhandlende prosjektets prestasjon sett opp imot kontraktsform. Varierende tilgjengelighet ved arkiv hos eldre prosjekter fører til begrenset utvalg av datapunkter. |
| - Intervjuer med nøkkelpersoner                                 | Prosjekteier, prosjektdirektør og prosjektleder har god innsikt i anvendelsen av kontrakter, fordeler og ulemper.  |
| - Deltakende observasjoner                                      | Begrenset tidsrom, begrenset sannsynlighet for å observere hendelser av relevans.  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| - Direkte observasjon/måling | Overordnede styringsverktøy som prosjektets kontrakt sin påvirkning på prosjektets prestasjon lar seg ikke måle i den daglige driften.                         |
| - Spørreundersøkelser        | Store individuelle forskjeller tilknyttet erfaring, bakgrunn og fordommer vil skape stor variasjon i vurderingene som ligger til grunn for å besvare spørsmål. |
| - Casestudier                | Innsikt i prosjektenes valg angående kontrakt vil gi tilgang til tankegods omkring fordeler og ulemper ved de aktuelle kontraktene.                            |

Denne masteroppgaven viderefører det arbeidet som ble gjort i prosjektoppgaven (Myrold, 2015). I denne oppgaven blir litteraturstudie, casestudie og intervjuer med nøkkelpersoner benyttet for å innhente informasjon. Disse metodene ble valgt på bakgrunn av arbeidet som ble gjort i prosjektoppgaven, se delkapitlene under.

Valget falt på kvalitative metoder fremfor kvantitative metoder. Kvalitative metoder går ut på å undersøke mennesker sine opplevelser og erfaringer, her i tilknytning til anvendelsen av de aktuelle kontraktene. Gjennom disse opplevelsene og erfaringene vil det bli gitt innblikk i hvordan kontraktene presterer i prosjektene. Kvantitative metoder innhenter målbar informasjon, ofte for å undersøke om en hypotese stemmer. Oppgaven skal ikke besvare en påstand, men greie ut om egenskaper ved kontraktene og konsekvenser av disse. Ulempen med kvalitativ metode er at informasjonen ofte innhentes fra et begrenset utvalg, slik at man står i fare for å unngå ekstremiteter som eksisterer. I tillegg står man i fare for å innhente informasjon som bærer preg av subjektivitet.

Med stor variasjon i prosjektenes omfang og situasjon, og problemstillingens art, virker det som fordelaktig å fokusere på å skaffe seg et overordnet bilde fremfor å undersøke enkelte elementer ved prosjektene i detalj. Det er temaer som må belyses og synspunkter som må vurderes i oppbygningen av prosjektene og kontraktmessige forhold mellom partene. Dette lar seg ikke illustrere gjennom observasjoner og spørreundersøkelser. Et annet aspekt som er viktig å poengtere er at for å se resultatene av implementerte tiltak er man nødt til å se på gjennomførte prosjekt, slik at det lar seg gjøre å skaffe seg et bilde av utviklingen og helheten. For mange prosjekter vil også sluttoppjøret være avgjørende for om det ansees som en suksess.

Prosjektsituasjonen er dynamisk under gjennomføring av prosjektet og fremdrift og milepæler kan gi inntrykk av hvordan prosjektet presterer underveis. Deltagende observasjoner underveis i gjennomføringen vil kunne bidra til en god informasjonsinnhenting, men ettersom arbeidet med oppgaven foregår over et begrenset tidsrom, det er usikkert hvor vidt en aktuell hendelse kommer til å inntreffe og man kun har anledning til å observere et prosjekt av gangen er det en lite effektiv arbeidsmetode. Direkte observasjon og måling vil heller ikke være noen effektiv metode for informasjonsinnhenting, ettersom prestasjonen til prosjektet som resultat av kontraktsvalg ikke kommer tydelig til syne i det daglige. Kombinert med begrenset tidsperiode og mulighet til kun observere et prosjekt av gangen ble metoden valgt vekk.

Enkelte av prosjektene som ble studert ble gjennomført for en god stund siden. Dette byr på utfordringer for bruk av data tilhørende prosjektenes rapporter og systemer, i form av mangelfullt vedlikehold av arkiver. Dersom kun halvparten av de studerte prosjektene har full dokumentasjon av prosjektene tilgjengelig vil dette gi et begrenset utvalg å basere resultatene på.

Ved å benytte seg av flere metoder oppnår oppgaven en større validitet i form av triangulering, at resultatene kan bli bekreftet eller avkreftet av flere kilder. Ved at informasjonen blir bekreftet fra flere hold, vil det si at sjansen for at resultatene er representative for den gitte problemstillingen øker. I situasjoner hvor dette ikke er tilfelle har man anledning til å kritisere informasjonens validitet, ettersom forskjellige kilder gir forskjellige svar på samme spørsmål.

## 3.2 Litteraturstudie

### 3.2.1 Hva er en litteraturstudie?

Litteraturstudien har som formål å identifisere og analysere eksisterende relevant litteratur. Dette vil da kunne gi innblikk i etablert teori og forskning og skape et grunnlag for videre forskning.

### 3.2.2 Hvorfor litteraturstudie?

Styrken til en litteraturstudie er først og fremst at det kan gi deg tilgang til en stor mengde relevant informasjon. Dermed er det en effektiv metode for å utforske eksisterende

kunnskaper omkring et tema og danne seg et grunnlag for teoretiske aspekter. Ved å få innblikk i etablert litteratur vil man danne seg et utgangspunkt for videre undersøkelser. Systemer, definisjoner, teori og begreper kan bli forklart i detalj, slik at man kan tilegne seg omfattende kunnskaper.

Litteraturstudien kan bidra med mye god informasjon, men må granskes gjennom utbredt kildekritikk. Elementer som må vurderes er utgiver, forfatter, grad av kvalitetsvurdering, objektivitet, samsvar med annen informasjon, litteraturens nøyaktighet og relevans. Blir dette utelatt vil det føre til at informasjonen som hentes inn ikke vil kunne besvare problemstillingen korrekt.

Tabell 4 - Styrker/svakheter Litteraturstudie

| Styrker   | Svakheter                                |
|---|--|
| Tilgang på stor mengde informasjon              | Stiller krav til omfattende kildekritikk |
| Effektiv måte for å etablere teoretisk grunnlag | Utfordrende å finne gode referanser      |

### 3.2.3 Hvordan ble litteraturstudien gjennomført?

Det er ønskelig å identifisere hvilke tanker som lå til grunn for å utvikle NTK 07. Da kontraktstandarden kommer fra offshore-næringen vil det være nødvendig å se i den retning og søke etter litteratur som tar for seg anvendelse av standarden i olje- og gassprosjekter. Det er viktig for oppgavens validitet at informasjonen i stor grad bærer preg av objektivitet, slik at de to kontraktstandardene lar seg vurdere ut ifra et nøytralt ståsted. Derfor er det nødvendig å skaffe informasjon om begge kontraktstandardene som lar seg vurdere opp imot hverandre.

Det ble satt som et kriterium at litteraturen skulle ha en direkte kobling til kontraktsstandardene NTK 07 eller NS 8407, tidligere versjoner, relevante kontrakter innen kontraktsfamiliene og artikler som tar for seg håndtering av kontraktsmessige forhold. For eksempel utfører Tørum (2010) sammenlignende analyser av endrings- og varslingsregler og arbeidsplikt mellom NS 8405 og NTK 07, i tillegg til andre kontrakter.

Litteraturstudien bygger videre på det arbeidet som ble gjort i tilknytning til prosjektoppgaven (Myrøld, 2015). Ved å tilpasse søkekriteriene ble det avdekket referanser av høy relevans. Dette inkluderer artikler omhandlende kontraktshåndtering og kommentarutgaver av standardkontraktene. Se Referanser for fullstendig oversikt.

Kapittel 2. Teori er basert på informasjonen avdekket gjennom litteraturstudien. Studien ble i hovedsak gjennomført ved hjelp av NTNU Universitetsbiblioteket sin søkemotor Oria. I tillegg ble Google/Google Scholar anvendt. Søkeordene som ble brukt er knyttet opp mot de aktuelle standardkontraktene og generell kontraktshåndtering, se Tabell 5. Da det ble gjennomført en litteraturstudie i tilknytning til prosjektoppgaven (Myrold, 2015), var allerede relevant og mindre relevant litteratur avdekket.

Tabell 5 - Søkeord

|                     |                              |                            |                              |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Forsknings spørsmål | NTK 07                       | NS 8407                    | Generell kontraktshåndtering |
| Søkeord             | NTK 07                       | NS 8407                    | Totalentreprise              |
|                     | Totalentreprise offshore     | Totalentreprise anlegg     | Entrepriserett               |
|                     | Kontraktshåndtering offshore | Kontraktshåndtering anlegg | Byggerett                    |

### 3.3 Casestudie

#### 3.3.1 Hva er en casestudie?

I følge Olsson (2014) går en casestudie ut på å undersøke et studieobjekt eller et fåtall utvalgte studieobjekter basert på flere ulike datakilder. Casestudien har da som formål å gi forståelse og innsikt.

#### 3.3.2 Hvorfor casestudie?

I følge Yin (2014) er casestudier den foretrekkende metoden å innhente informasjon på i situasjoner hvor forskningsspørsmålene er basert på «hvordan» og «hvorfor», forskeren eller den undersøkende har liten eller ingen påvirkningskraft over utfallet og problemstillingen lar seg besvare ved hjelp av undersøkelser i samtiden, og ikke utelukkende historiske undersøkelser.

Det er innlysende at det er viktig for oppgaven sin validitet å komme i kontakt med gjennomførte prosjekter hvor de aktuelle kontraktene har blitt anvendt. Dette er særdeles viktig ettersom det ikke eksisterer store mengder litteratur omhandlende anvendelse av standardkontraktene. Derfor blir casestudier av referanseprosjekter brukt som fremgangsmåte. Da får man innsikt i hvilke systemer som eksisterer for kontraktarbeid i forbindelse med de

aktuelle kontraktene og det er mulig å identifisere elementer som i stor grad er med på å påvirke utfallet av prosjektet.

Tabell 6 - Styrker/svakheter Casestudie

| Styrker  | Svakheter  |
|--|--|
| Studerer problemstillingen fra et praktisk synspunkt         | Funnenes årsak kan være vanskelig å identifisere                                   |
| Mulighet til å bekrefte eller avkrefte funn fra ulike kilder | Stor variasjon i prosjektspesifikke faktorer gjør det vanskelig å sammenligne funn |

### 3.3.3 Hvordan ble casestudiene gjennomført?

Casene blir valgt ut ifra en vurdering i samarbeid med veileder Ola Lædre og ekstern veileder Pål Egil Rønn. Casestudiene ble gjennomført ved å innhente generell informasjon fra intervjuer og litteraturstudien i forkant, før prosjektene ble undersøkt for konsekvenser prosjektets kontrakt skapte.

Casene som ble først og fremst valgt på grunn av deres tilknytning til og anvendelse av NTK 07. I tillegg ble ekstern veileder sitt kontaktnettverk brukt for å komme i kontakt med relevante prosjekter. Mangelen på utførte prosjekter innen vei- og samferdselssektoren som følger NTK 07 gjorde at det ble nødvendig å se mot landbaserte anlegg tilhørende andre bransjer. Dette fører til at det kan settes spørsmålsteget ved reliabiliteten til informasjonen funnet ved casestudiene. Da prosjektene var av stort omfang og høy kompleksitet anses den innhentede informasjonen som høyst relevant, i mangel på mer relevante referanseprosjekter. Det lot seg ikke gjøre å finne infrastrukturprosjekter hvor NTK 07 lå til grunn som kontrakt.

Etter å ha innhentet bakgrunnsinformasjon om prosjektene, gjennom intervjuer og artikler, ble de videre gransket ved hjelp av gjennomgang av fremskaffet informasjon. Denne informasjonen inkluderte prosjektskontrakter, beskrivelser og enkelte møtereferater. Den fremskaffede informasjonen varierte fra prosjekt til prosjekt, noe som gjorde det utfordrende å sammenligne noe av materialet. Dette ble begrunnet med ulike rutiner for dokumentering og arkivering.

Tabell 7 - Styrker/svakheter ved valg av caser

| Styrker                            | Svakheter   |
|------------------------------------|---|
| Passende omfang og kompleksitet    | Begrenset utvalg referanseprosjekter for totalentrepriser |
| God tilgang på involvert personell | Anleggsprosjekt tilhørende nærliggende bransjer           |

## 3.4 Intervju

### 3.4.1 Hva er et intervju?

Et intervju foregår ved at den som intervjuer stiller et intervjuobjekt en rekke spørsmål som han ønsker svar på. Intervjuobjektet blir gjerne valgt ut i fra sin innsikt og kompetanse innenfor et område som gjør han relevant for intervjueren.

### 3.4.2 Hvorfor intervju?

Det gjennomføres intervju med nøkkelpersoner i bygg- og anleggsbransjen for å kunne bidra til å bygge opp bakgrunnsinformasjonen og prosjektspesifikk informasjon. Intervjuobjektene har lang erfaring med gjennomføring av prosjekter og anvendelse av standardkontraktene, noe som gir informasjonen validitet. Informasjonen som skaffes gjennom intervjuene ønskes å være objektiv, slik at kontraktformatene blir omtalt på lik linje, men det antas at informasjonen har et subjektivt preg. Intervjuobjektene vil ha forskjellige erfaringer, bakgrunn og utgangspunkt for å besvare spørsmålene og vil muligens gi informasjon som gagnar egen posisjon og vinning. På bakgrunn av dette er reliabiliteten ved informasjonen noe svekket. Samtidig gir variasjonen i den informasjonen som hentes inn innblikk i et vidt spekter og det vil være mulig å identifisere større forskjeller i forholdene som omtales. En konsekvens av å bruke intervju som metode er at den innhentede informasjonen kan tolkes på forskjellige måter. Intervjuers oppfatning kan gi informasjonen en annen betydning enn hva som var ment hos intervjuobjektet. Den personen som mottar informasjonen har et eget filter som kan påvirke det han mottar og gi det en annen mening enn hva han som sendte informasjonen mente. Dette filteret blir etablert og påvirket av faglig ståsted, livserfaring, personlige verdier med mer. Derfor er det meget viktig å benytte seg av oppfølgingsspørsmål under intervjuene for å forsikre seg om at man oppfatter informasjonens rette betydning.

Tabell 8 - Styrker/svakheter Intervju

| Styrker  | Svakheter                                     |
|--|---|
| Informasjonskilder med mye erfaringsbasert kunnskap        | Informasjonen kan ha et subjektivt preg       |
| Lett å kvalitetssikre ut ifra intervjuobjektets referanser | Fare for tolkning av informasjonens betydning |
|  | Begrenset utvalg                              |

### 3.4.3 Hvordan ble intervjuene gjennomført?

Intervjuer ble gjennomført med formål om å innhente informasjon og erfaring fra prosjekter hvor kontraktstandardene har blitt anvendt. Dette var nødvendig for å besvare forskningsspørsmålene tilstrekkelig, ettersom litteraturen ikke fremskaffet nok informasjon om anvendelse av kontraktstandardene. Intervjuobjektene bestod av prosjekteiere, prosjektdirektører og prosjektledere.

Intervjuene som ble gjennomført fulgte oppsettet i intervjuguiden, se Vedlegg 1 - Intervjuguide. Dette er for å forsikre at alle spørsmål blir besvart, noe som er utfordrende for større intervjuer uten klar struktur. Gjennomføres mange intervjuer vil man sitte igjen med en stor mengde informasjon. En manglende struktur på intervjuet vil føre til et omfattende arbeid for å finne frem til rett informasjon, samtidig som spørsmålene svarene baserer seg på ofte kan avvike fra intervju til intervju.

Intervjuguide ble utviklet i forkant av intervjuene for å sørge at informasjon av tilstrekkelig relevans ble innhentet. Intervjuguidene ble sendt til intervjuobjektene i forkant av intervjuene for å sørge for at de skulle være i stand til å svare godt for seg. Intervjuene ble tatt opp ved hjelp av taleopptak. På denne måten er det enkelt å spole tilbake for å finne frem til informasjon, slik at det lar seg gjengi ordrett. I tillegg har man, under gjennomføringen av intervjuet, anledning til å fokusere fullt og helt på selve intervjuet og intervjuobjektet. I etterkant av alle intervjuene ble det skrevet en punktliste for å trekke ut den informasjonen som var mest relevant for å besvare problemstillingen.

Informasjonen som blir innhentet ved hjelp av intervju blir anonymisert. Dette er fordi det ikke gagnar oppgaven å trekke frem spesifikke prosjekter, involverte eller enkelthendelser. Anonymiseringen blir også valgt på bakgrunn av at man ønsker å unngå en potensiell uønsket



eksponering av parter tilknyttet prosjektene. Ved å vite hvilke aktører som var involvert, hvilken omstendighet man befant seg i og hva prosjektet gikk ut på er det lett å avfeie informasjonen som noe som ikke er interessant for ens egen anliggende. Anonymiseringen hindrer leseren i å la seg påvirke av fordommer og subjektive synspunkter basert på informasjonens opprinnelse.

### 3.5 Vitenskapelig artikkel

Denne oppgaven har også blitt skrevet om til en artikkel for å bli publisert i det fagrelaterte tidsskriftet Byggindustrien. Artikkelen er inkludert i oppgaven, se Artikkel «Nytt fra NTNU». Spalten er ikke en tung akademisk informasjonsside, men ment for den jevne leser av «Byggeindustrien». Formålet er å presentere forskning- og utviklingsarbeid på en forståelig måte for folk flest.

Artikkelen tar for seg de viktigste momentene ved oppgaven for å kunne besvare problemstillingen. Artikkelen oppleves som reflektert og gjenspeiler innholdet i denne oppgaven.

Artikkelen vil ikke nødvendigvis bli publisert i den form den gis i denne masteroppgaven, da redaksjonelle endringer kan forekomme.

## 4. Resultat

### 4.1 Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407?

#### 4.1.1 Historikk og tilhørighet

NTK 07 baserer seg på Hydro Model Contract som ble laget i 1977/1978. Hydro Model Contract baserer seg på EPC kontrakten som ble utviklet for utbyggingen av Etylenfabrikken på Rafnes i Telemark. Arbeidet med å utvikle denne kontrakten la grunnlaget for arbeidet med en rekke utgaver av Norsk Totalkontrakt og Norsk Fabrikasjonskontrakt.

Kontrakten ble utviklet gjennom et samarbeid mellom Norsk Industri, Norsk Hydro og Statoil. NTK 07 fungerer som et standardgrunnlag for å regulere forholdet mellom parter i selskapenes utbyggingsprosjekter på den norske kontinentalsokkel, både offshore og onshore.

NS 8407 baserer seg på en standard publisert i 1938, NS 401 (Engh, 2010). Frem til i dag har det vært en rekke revisjoner av standardene og nye versjoner har dukket opp. Standarder for totalentrepriser er noe som har dukket opp i nyere tid med NS 3431, i 1992.

Det lar seg gjøre å identifisere enkelte ord og uttrykk i kontraktene som kan knyttes opp imot spesifikke næringer:

NS 8407 21.2: «... samt andre viktige milpæler som tett hus...».

NTK 07 25.4: «kost og losji til havs» og «tungløftoperasjoner til havs»

NTK 07 31.2: «...ethvert fartøy og andre flytende innretninger...»

Kontrakter som er skrevet for en type bransje vil være mindre anvendelig i andre bransjer, ettersom bransjespesifikke ord og uttrykk gjør den mindre presis for de potensielt aktuelle bransjene.

Bygg- og anleggsbransjen har i størst grad anvendt seg av standardkontraktene fra NS-familien. Standardkontraktene er utarbeidet av aktører fra næringen, utviklet over lang tid og baserer seg på industriens beste praksis. NTK/NF-familien har blitt brukt i relativt begrenset omfang innen bygg og anleggsbransjen, som regel i prosjekter hvor offshorebedrifter er utbygger av landbaserte prosessanlegg. Dette gjør at NTK 07 oppleves som ukjent på deler av bransjen, hvor NS 8407 har vært den tradisjonelle standardkontrakten for totalentrepriser. Samtidig er det viktig å poengtere at anleggsbransjen, gjennom de store offentlige utbyggerne, er mindre kjent med totalentrepriser som entrepriseform enn utførelsesentrepriser. Dette fører

til at bransjen er kjent med strukturen, mekanismene og funksjonene man finner i standardkontrakter basert på NS-regimet, men ikke NS 8407 i seg selv.

Tabell 9 - Oppsummering Historikk og tilhørighet

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Opphav i forskjellige bransjer</li><li>- Totalentreprise lite anvendt i anlegg, gjør NS 8407 ukjent</li><li>- NTK 07 anvendt ved prosess- og fabrikkianlegg</li></ul> |

#### 4.1.2 Strukturelle forskjeller

Strukturelle forskjeller gjør at NTK 07 tydelig skiller seg fra NS 8407. Kontrakter etter NS 8407 er bygd opp etter «lag-på-lag»-prinsippet. Kontrakten består av kontraktstandarden, konkurranseutlysningen, entreprenørens tilbud, diverse referater og avklaringer fra møter og selve avtaledokumentet. På denne måten kan samme elementet være behandlet flere steder og man blir nødt til å følge rangeringen for å vite hvilket punkt som er gjeldende. I tillegg vil relevant informasjon være spredd over forskjellige deler av kontrakten. NTK 07 er bygd opp som et omforent kontraktsdokument, hvor et avtaledokument og kontraktsvilkårene følges av en rekke vedlegg som regulerer forskjellige deler ved arbeidet.

Gjennom intervjuer og dialog med aktører i næringen ble det presentert synspunkter om at NTK 07 er lett å forholde seg til og lett å forstå. Blant annet blir artikkel 12 til 16 trukket frem, som omhandler endringer og håndtering av dette. I NS 8407 fremgår det ikke tydelig hvordan det skal gis avslag på en endring eller et krav. Det fremmes også synspunkter om at endringssystemet i NTK 07 er strengere enn i NS 8407. Dette gjelder også generelle formaliteter, dokumentasjon og rapportering i kontrakten. Dette fører til at kontrakten fordrer mer ressurser enn hva som ville vært nødvendig i NS 8407. NTK 07 er bygd opp ved hjelp av en rekke krysshenvisninger mellom forskjellige bestemmelser og er ifølge Kaasen (2006) og Aardalsbakke og Stenstad (2015) på denne måten inspirert av angloamerikansk rettstradisjon i større grad enn NS 8407. I NS 8407 råder en tematisk oppbygning.

Etter å ha intervjuet representanter fra både byggherre- og entreprenørorganisasjoner har begge partene ytret misnøye med den motsatte parts sin strategi for å skjule forbehold eller overføre ansvar til den andre part, ved hjelp av kontraktsdokumentene. Ved bruk av NS 8407 vil entreprenørens tilbud ligge høyt i kontraktdokumentenes hierarki. I store og komplekse prosjekter vil det kunne føre til omfattende og uoversiktlige tilbudsdokumenter som skaper

vanskeligheter for byggherren til å sette seg inn i tilbudet og entreprenørens forbehold, og forholde seg til det gjennom gjennomføringen av prosjektet. Da yngre dokumenter vil gå foran eldre, vil tilbudsdokumentet gjelde hvis det skulle være i motstrid med tilbudsgrunnlaget.

På motsatt side forekommer det, fra offentlige byggherrer sin side, en modifisering av NS-kontraktene for å prøve å overføre mer ansvar over på entreprenøren ved å skrive om kontraktsbestemmelser og prosesskoder. Dette tilsier i enkelte tilfeller at byggherren har fraveket sin egen kontraktsoppbygning og skaper på denne måten et grunnlag for usikkerhet overfor entreprenøren. Prosesskodene knytter ofte til seg håndbøker, rundskriv og forskrifter uten at det tydelig fremgår gyldighetsrekkefølgen for disse. At prosesskodene henviser videre til sekundær litteratur krever at man har tilgang på en rekke dokumenter for å kunne sette seg inn i og håndtere grunnlaget. Det skaper lett uoverensstemmelser når samme elementet kan være behandlet på flere steder som ikke stemmer overens, eller hvis ikke all den nødvendige sekundære litteraturen er inkludert.

Oppbygningen av kontrakter etter NTK 07 blir beskrevet som mer oversiktlig, hvor det råder en større klarhet over hvor de forskjellige elementene er plassert og hva som inngår i dem. For eksempel vil endringer bli ført rett inn i kontraktsdokumentet ved å oppdatere de aktuelle vedleggene. I NS-baserte kontrakter kan endringene bli lagt ved kontrakten gjennom møtereferat, rapporter eller andre dokumenter som tar for seg endringer utover totalentreprenørens tilbud. Arbeidet omkring anvendelse av NTK 07 i anbudskonkurranse blir beskrevet som krevende både for byggherren og entreprenør. Det begrunnes med at et omforent kontraktsdokument er mer omfattende å lage enn et kontraktsdokument, som bygges opp litt etter litt. I tillegg krever strengere formaliteter større bruk av ressurser.

*Tabell 10 - Oppsummering Strukturelle forskjeller*

| <b>Oppsummering</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- «Lag-på-lag»-struktur mot omforent kontraktsdokument</li><li>- Utstrakt bruk av krysshenvisninger i NTK 07</li><li>- Uønsket med forbehold og ekstra ansvar som skjules i komplekse kontrakter</li><li>- Prosesskoder og håndbøker kan være kompliserende gjennom varierende referering og innhold</li><li>- NTK 07 krever mer ressurser til kontraktshåndtering</li></ul> |

### 4.1.3 Engelsk oversettelse

Begge standardkontrakt har oversettelse til engelsk. Ved NTK 07 finnes det en engelsk paralleltekst, mens NS 8407 kommer i en separat engelsk versjon. Den engelske oversettelsen av NS 8407 oppleves ikke å være så presis som den burde, noe som kan føre til rom for tolkning og misforståelser mellom partene. Å benytte seg av NS 8407 i samarbeid med utenlandske entreprenører medfører derfor en økt risiko for byggherren. Da NTK 07 har en engelsk tekst parallelt med den norske, har man anledning til å undersøke oversettelsen hvis det forekommer uklarheter. I protokollen til NTK 07 står det at oversettelsen ønsker å bevare den norske tekst sine intensjoner, noe som fører med seg en: «mindre formfullendt engelsk enn eller ønskelig» (Norsk Industri, 2007).

Ved å formulere kontrakten på engelsk åpner man for internasjonal deltagelse i prosjektene. Dette fører med seg en problemstilling om at utenlandske entreprenører, som skal konkurrere på lik linje med norske, er nødt til å sette seg inn i og overholde en rekke lover og forskrifter. Å kontrollere at partene konkurrerer på samme basis er vanskelig å gjennomføre og derfor kan dette også bidra til å være konfliktskapende i anbudskonkurranser.

Tabell 11 - Oppsummering Engelsk oversettelse

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- NS 8407 som separat engelsk oversettelse</li><li>- NTK 07 inkluderer engelsk paralleltekst</li><li>- Åpner for internasjonal deltakelse i prosjektene</li><li>- Risikofri kontraktshåndtering stiller høye krav til oversettelsen</li></ul> |

### 4.1.5 Håndtering av grunnforhold

En veldig viktig problemstilling, som fort kan få store konsekvenser i anleggsprosjekter, er tilstanden i grunnen og ansvaret for å håndtere den risikoen som grunnforhold måtte innebære. I NS 8407 er det byggherren som bærer ansvaret om å kartlegge hvordan grunnforholdene på og omkring byggeplassen er. Skulle de faktiske grunnforholdene avvike fra det totalentreprenøren hadde grunnlag til å kalkulere sitt tilbud etter, er det byggherren som holdes ansvarlig.

NTK 07 tar ikke for seg forhold knyttet til grunnen. Dette kan ses på som et svakhetstegn ved standardkontrakten. Samtidig er det liten problematikk knyttet til å føre dette inn i kontraktsbestemmelsene. Uforutsette grunnforhold kan føre til store, ekstra kostnader og

forsinkelser, og en utydelig fordeling av ansvar, i tilknytning til disse utfordringene, kan føre til langvarige og kostbare tvisteløsningssaker.

Det er byggherren sitt ansvar å kartlegge forhold ved grunnen, byggeområdet og dets omgivelser. Dersom byggherren oppgir uriktige, mangelfulle eller ufullstendige opplysninger, har han ansvar for konsekvensene av dette.

Ansvar for grunnforholdene kan plasseres hos totalentreprenøren, etter avtale. Likevel holdes byggherren ansvarlig for de opplysningene som lå til grunn i tilbudskonkurransen og som totalentreprenøren regnet sitt tilbud ut ifra. Dersom totalentreprenøren skal påta seg denne risikoen oppfordres det til å gjennomføre nødvendige grunnundersøkelser som vedlegges konkurransegrunnlaget.

Tabell 12 - Oppsummering Grunnforhold

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Uavklart ansvar etter NTK 07</li><li>- Byggherre holdes ansvarlig for grunnforhold etter NS 8407</li><li>- Ansvar for grunnforhold kan plasseres hos totalentreprenør etter NS 8407</li></ul> |

#### 4.1.6 Endrings- og varslingsregler

Kontraktstandardene opererer med forskjellige frister for å fremsette krav eller varsel om endringsordre. Etter begge kontraktstandardene skal totalentreprenøren varsle byggherren uten ugrunnet opphold, dersom han mener det foreligger en endring av arbeidet, som resultat av et pålegg fra byggherren. Gjør han ikke det vil han miste retten til å gjøre det gjeldende at pålegget innebærer en endring av arbeid. Hvis entreprenøren varsler innen fristen er det opp til byggherren å ta stilling til dette varselet. Forskjellige regler for preklusjon, tidsfrist for at et krav, varsel eller svar skal være gjeldende, gjør det nødvendig å påberope seg et krav eller varsel innenfor forskjellige frister (Lassen-Urdahl, 2013). «Dersom byggherren ikke uten ugrunnet opphold svarer i henhold til første ledd, anses pålegget å innebære en endring» (Tørum, 2010). Denne «deemed»-regelen fører til progresjon i behandlingen og er med på å jevne ut fristene for varsling mellom de to partene. «NTK 07 pålegger ikke byggherren en preklusiv svarfrist ved mottak av slike endringskrav fra entreprenøren... Byggherren er således ikke underlagt det samme presset for å sørge for raske avklaringer etter NTK 07 som det han er etter NS 8407» (Aardalsbakke & Stenstad, 2015). Byggherren er, etter NTK 07, pliktig til å gi totalentreprenøren svar innen rimelig tid om de mener at totalentreprenørens

krav til endring av arbeid skal gjøres gjeldende, gjennom en Endringsordre, eller om de mener pålegget er en del av det opprinnelig arbeidet, da gjennom en Omtvistet Endringsordre.

«Innen rimelig tid» kan ha en meget vid betydning og gir derfor byggherren mulighet til å ta seg bedre tid enn entreprenøren har i mange situasjoner. Hvis svaret eller varselet ansees å være gitt for sent, skal det etter NS 8407 gjøres gjeldende uten ugrunnet opphold etter å ha mottatt varsel eller krav.

Tabell 13 - Oppsummering Endrings- og varslingsregler

| <b>Oppsummering</b> |   |
|---------------------|---|
| -                   | NS 8407 krever at byggherre og totalentreprenør fremmer krav, varsel og svar uten ugrunnet opphold for å gjøres gjeldende   |
| -                   | NTK 07 krever at totalentreprenør fremmer krav, varsel og svar uten ugrunnet opphold for å gjøres gjeldende. Byggherre må fremme sitt krav, varsel eller svar innen rimelig tid |

#### 4.1.7 Forsikring

Etter NTK 07 er det byggherren som står ansvarlig for å holde kontraktsgjenstanden, materialer og selskapsdokumenter forsikret mot fysisk tap eller skade. I tillegg er byggherren ansvarlig for kontraktsgjenstanden under transport. Det følger kontraktstandarden at byggherre og totalentreprenør skal være medforsikret. Totalentreprenøren er ansvarlig for å holde fartøy og andre flytende innretninger, som stilles til rådighet, forsikret, opprette forsikring mot oljeforurensning, samt ansvar- og personforsikring.

Etter NS 8407 er det totalentreprenøren sitt ansvar å holde kontraktsgjenstanden forsikret. Dette innebærer materialer, prosjekt- og prosjekteringsdokumenter og det som er utført av kontraktsgjenstanden. Byggherren skal være medforsikret og med lik egenandel som totalentreprenøren. Totalentreprenøren skal i tillegg opprette ansvarsforsikring for å forsikre seg og sine kontraktsmedhjelpere mot skade og økonomisk tap.

Tabell 14 - Oppsummering Forsikring

| <b>Oppsummering</b> |   |
|---------------------|---|
| -                   | Kontraktsgjenstanden forsikret av byggherre etter NTK 07                  |
| -                   | Kontraktsgjenstanden forsikret av totalentreprenør etter NS 8407          |
| -                   | Byggherre og totalentreprenør medforsikret etter begge standardkontrakter |

#### 4.1.8 Tiltransport av entreprenører og prosjekterende

NS 8407 tar for seg tiltransport av entreprenører og prosjekterende fra byggherren til totalentreprenøren, eller totalentreprenøren til sideentreprenør. Tiltransport av aktører skal fremgå av avtalen mellom byggherre og totalentreprenør og det skal etableres nye kontraktsforhold mellom partene. Totalentreprenøren kan nekte tiltransport av entreprenør dersom har godtgjør at det foreligger en saklig grunn. Tiltransport av prosjekterende skal skje etter avtale mellom totalentreprenør og byggherre.

Det eksisterer ingen lignende bestemmelser i NTK 07.

Tabell 15 - Oppsummering Tiltransport av entreprenører og prosjekterende

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- NS 8407 regulerer forholdet om tiltransport av entreprenør og prosjekterende</li><li>- NTK 07 regulerer ikke forholdet om tiltransport av entreprenør og prosjekterende</li></ul> |

## 4.2 Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?

### 4.2.1 Grad av anvendelse i bransjen

NS 8407 bygger videre på tidligere standardkontrakter som har blitt brukt i lang tid innen norsk bygg- og anleggsbransje. Da NS-serien har eksistert i så lang tid står den også sterkt i bransjen. Kontraktene har blitt utviklet over tid og har i dag stor oppslutning i næringen. Tidligere har aktørene hatt NS-serien å forholde seg til, mens økt bruk av NF/NTK gjør at aktørene må stille seg mer fleksible til valg av kontraktformat. Større riksenterprenører vil ha få problemer med å ta innover seg denne endringer, da de etter hvert har tilegnet seg kunnskaper omkring NF/NTK-formatet, men det spørs hvor interessert mindre entreprenører er i å fordype seg i et nytt format, når det allerede eksisterer et som er innarbeidet og som fungerer.

Anleggsbransjen har i liten grad benyttet seg av totalentrepriser sammenlignet med utførende entrepriser. Statens vegvesen sin tilbudsplan består av 90% utførende entrepriser. Dette illustrerer anleggsbransjen begrensede anvendelse av totalentrepriser innenfor vegutbygging. Derfor vil det være misledende å si at bransjen har god kjennskap til NS 8407. Derimot er det



riktig å si at bransjen har mye erfaringen fra bruk av NS-strukturen, da gjerne i forbindelse med bruk av NS 8405 og NS 8406.

Tabell 16 - Oppsummering Grad av anvendelse i bransjen

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Liten grad av anvendelse av totalentrepriser i anleggsbransjen</li><li>- NS-familien god tilhørighet</li><li>- NTK 07 anvendt ved prosess- og fabrikkplanlegg</li></ul> |

#### 4.2.2 Oversiktlig

«Lag-på-lag»-strukturen i NS 8407 fører til at kontraktsdokumentet blir veldig stort og uoversiktlig i større og komplekse prosjekter. Med tilstrekkelig kompetanse vil NTK 07 være en kontrakt som er lettere å forholde seg til enn NS 8407, i hovedsak på grunn av vedleggstrukturen. Ved inngåelse av en kontrakt etter NTK 07 kommer alle detaljer på bordet og partene får god forståelse av hva kontrakten inneholder. Det blir lagt vekt på at NTK 07 har et bedre og tydeligere endringssystemer, men at dette oppleves som strengere enn hva man finner i NS 8407. Ved vurdering av en modifisert NTK 07, som kontraktgrunnlag i en totalentreprise for et anleggsprosjekt, ble den beskrevet av entreprenøren på følgende måte: «Oppsummert er dette en streng kontrakt hvor det også er foretatt en rekke endringer, presiseringer og suppleringer sammenlignet med NTK 07».

I prosjekter med statlige utbyggere refereres det til prosesskoder for å beskrive hva som skal leveres av entreprenøren, og hvordan dette skal leveres. Det kan gjøre arbeidet vanskelig for totalentreprenøren når utbyggeren modifiserer sine prosesskoder, som opprinnelig er deres egen oppskrift på hvordan arbeid skal utføres. Dette kan forekomme ved at prosesser endres eller det føres inn nye prosesser. Ved siden av prosesskodene har de statlige utbyggerne et sett med håndbøker som tar for seg hvilke krav som stilles til arbeidet. Referering fra prosesskodene til håndbøkene krever at totalentreprenøren har oversikt over aktuelle håndbøker og har dem for hånden. Det forekommer i prosjekter at prosesskoder og håndboken det refereres til kommer med motstridende informasjon, noe som danner grunnlag for tvister. Mindre konsistent referering kan også by på problemer for totalentreprenøren.

For prosjekter hvor NTK 07 ligger til grunn vil utkast til endelig kontrakt ligge ved tilbudsgrunnlaget. Dermed vil totalentreprenøren tidlig skaffe seg et bilde av hva arbeidene vil innebære og hvordan den endelige kontrakten vil se ut.

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- «Lag-på-lag»-struktur kan bli uoversiktlig ved store og komplekse prosjekter</li><li>- Krysshenvisning og mangel på tematisk struktur kan gjøre NTK 07 krevende å håndtere</li><li>- Inkonsistens i referering til prosesskoder og håndbøker og modifisering av prosesskoder fører til usikkerhet</li><li>- NTK 07 legger ved utkast til endelig kontrakt ved tilbudsgrunnlaget</li></ul> |

#### 4.2.3 Engelsk oversettelse

Hvis kontraktene skal brukes i samarbeid med utenlandske aktører er det særdeles viktig at de forstår innholdet i kontrakten. På dette området har NTK 07 en styrke i parallelteksten på engelsk som knytter den engelske versjonen direkte opp mot den norske. Dette medfører at uklarheter i teksten vil enkelt kunne kontrolleres ved å sammenligne betydningene mellom de to tekstene. I tillegg blir parallelteksten ansett som en solid oversettelse. NS 8407 leveres på engelsk i en egen versjon, som kan skape rom for vurderinger og tolkning av innhold. Ved å ha blitt anvendt i internasjonale prosjekter innen olje-, gass- og aluminiumsbransjen vil utenlandske aktører kunne være bedre kjent med NTK-formatet og ha lettere for å tilegne seg kunnskaper og erfaring rundt anvendelsen. En god oversettelse vil gjøre det lettere å samarbeide med utenlandske aktører, uansett hvor de befinner seg i næringskjeden. Og ved at byggherren benytter seg av kontrakter på engelsk åpnes det for involvering i et internasjonalt marked.

Verdien for den norske entreprenørbransjen ved å involvere seg i et internasjonalt marked, er at det åpner store muligheter til forbedring ettersom markedet blir tilført ekstra konkurranse og kompetanser. Det er vanlig ved større prosjekter å inngå arbeidssamarbeid mellom utførende aktører. Ved en god engelsk oversettelse av kontrakten vil det være lettere å håndtere et slikt samarbeid. Konkurranse kan samtidig slå negativt ut ved at det blir flere om prosjektene. For at utenlandske aktører skal se på prosjekter i Norge som attraktive er de nødt til å være av et visst omfang og gjerne med muligheter for fremtidige prosjekter. På denne måten kan det være attraktivt for dem å slå seg ned i Norge. Utbyggingen av Follobanen har fått kritikk av anleggsbransjen for å organisere prosjektet i for store entrepriser. Dette gjør det vanskelig for nasjonale entreprenører til levere konkurransedyktige tilbud, ettersom det innebærer en større risiko enn hva det gjør for store, internasjonale selskaper. Store entrepriser sammen med totalentreprise som entrepriseform var noe av det som førte til at de

norske entreprenørene priset seg høyt, sammenlignet med sine utenlandske konkurrenter. Dette førte til at det ikke ble kontrahert noen norske totalentreprenører på Follobanen.

For et lengre perspektiv er det mulig å dra paralleller til oljeindustrien i Norge, hvor utenlandske aktører i starten gjennomførte de aller fleste prosjekter, før norske aktører tilegnet seg kunnskap, videreutviklet den og i dag er blant de ledende aktørene innen sine felt.

Tabell 18 - Oppsummering Engelsk oversettelse

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Åpner for internasjonalt samarbeid</li><li>- Bidrar til å tilføre bransjen nye kunnskaper og kompetanser</li><li>- Internasjonal interesse øker konkurransen i markedet</li></ul> |

#### 4.2.4 Ansvar

De to kontraktstandardene har noe forskjellig fokus på ansvar. NTK 07 har en ansvarsbegrensning, når det kommer til utbedringsansvar, som ligger på 15% av kontraktssummen. I NS 8407 er det ikke mulig å finne en slik begrensning og standarden sier at totalentreprenøren er kostnadmessig ansvarlig for de utbedringer som måtte utføres.

NTK 07 inkluderer i tillegg en såkalt globalansvarsbegrensning på 25% av kontraktssummen. Det er ikke mulig å finne noe lignende i NS 8407.

Når det kommer til ansvar for tap eller skade på ting og person er man etter NS 8407 erstatningsansvarlig for den skade man har påført. Etter NTK 07 er man ikke ansvarlig for eventuell skade på person eller ting tilhørende den andre part. Dette prinsippet blir kalt for «knock-for-knock» og innebærer at den som blir påført tapet eller skaden holdes erstatningspliktig.

Tabell 19 - Oppsummering Ansvar

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Mer begrenset ansvar etter NTK 07</li><li>- Ansvar for tap og skade på person og ting holdes av den rammede</li></ul> |

#### 4.2.4 Usikkerhet ved grunnforhold

For at NTK 07 skal fungere i et anleggsprosjekt er det nødvendig at det blir inkludert bestemmelser som tar for seg og fordeler ansvaret som eksisterer i tilknytning til grunnforhold. Standardkontrakten sier ingenting om hvordan temaet blir behandlet, og blir poengtert av mange som en stor svakhet ved kontrakten.

Tabell 20 - Oppsummering Usikkerhet ved grunnforhold

| Oppsummering  |
|---|
| - NTK 07 regulerer ikke ansvaret i tilknytning til grunnforhold |

#### 4.2.5 «Back-to-back» problematikk

Ved å inngå en kontrakt basert på NTK 07 med byggherren binder dette totalentreprenøren opp til en rekke tidsfrister i tilknytning til varslingsreglene. For å gjøre kontraktsarbeidet enklest mulig for totalentreprenøren ønsker man å videreføre disse tidsfristene til sine underentreprenører, slik at ansvar og risiko blir videreført gjennom hele næringskjeden. I prosjekter som gjennomføres etter NTK 07 har det vært typisk å inngå kontrakt med underentreprenørene som følger NS-regimet. Ved at man ønsker å knytte to forskjellige standardkontrakter opp imot hverandre, kan skape problemer for den aktøren som er plassert mellom disse kontraktene, typisk totalentreprenøren. Problemene skapes først og fremst av at de to standardkontraktene inneholder forskjellige retningslinjer for varslings, med forskjellig tidsfrist for hva som kan gjelde som gyldig svar eller varsel. Resultatet av dette kan være at underentreprenør varsler totalentreprenør, innen fristen som gjelder for sin kontrakt, men at totalentreprenøren ikke rekker å varsle byggherren innen fristen som gjelder for deres kontrakt. Dette vil kunne føre til at totalentreprenøren blir stående som økonomisk ansvarlig for en endring i arbeidet som de ikke rakk å varsle byggherren om. I prinsippet må derfor underentreprenøren har en strengere frist enn totalentreprenøren for varsel og svar, slik at det eksisterer en buffer for totalentreprenøren til å bringe varselet eller svaret videre, innen byggherren sin frist. Videre kan dette gjelde forslag til sluttoppgjør eller melding om forsinkelse.

Tabell 21 - Oppsummering "Back-to-back"-problematikk

| Oppsummering   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Utfordring ved å håndtere ulike kontraktsregimer</li><li>- Totalentreprenør trenger en tidsbuffer mellom underentreprenør og byggherre sine frister for å bringe svar og krav videre i næringskjeden</li></ul> |

#### 4.2.6 Færre tvisteløsninger

Intervjuobjekter kom med uttalelser om at det i prosjekter hvor NTK 07 ligger til grunn, forekommer færre tvistesaker enn i prosjekter som benytter seg av NS-kontrakter. Strukturelle forskjeller trekkes frem som hovedårsak, da selvmotsigelser og uklarheter skaper konflikter innad i prosjektorganisasjonen. Dette skal være medvirkende til at norsk anleggsbransje i dag opplever et høyt konfliktnivå og moderat produktivitet.

I tillegg settes det spørsmålsteget ved prosjektenes egenskaper og partenes vilje til å motvirke tvister. Ønsket om å motarbeide tvister kan være forskjellig i prosjekter som prioriterer økonomi fremfor fremdrift.

Tabell 22 - Oppsummering Færre tvisteløsninger

| Oppsummering   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Tydelige kontrakter fører til lite uklarhet og usikkerhet som videre skaper lite grunnlag for konflikter</li><li>- Prosjektet sin art og prioriteringer påvirker arbeidet for å motarbeide tvister</li></ul> |

#### 4.2.7 Krav til kompetanse og kontraktsmessige kunnskaper

Først og fremst er det viktig å presisere at begge kontraktene er velfungerende, og har blitt anvendt på prosjekter som regnes som suksesser. Kontrakter som baserer seg på NTK 07 blir beskrevet som meget omfattende kontrakter. Dette stiller krav til kunnskapen og tilgjengelig ressursbruk hos de som skal håndtere og anvende kontrakten. Gjennom arbeidet med oppgaven har det kommet frem en rekke synspunkt om at det ikke nødvendigvis er hvilken kontraktstandard man anvender som er avgjørende for suksess, men heller at man benytter seg av personell med tilstrekkelig kompetanse når man bygger opp, følger opp og håndterer kontrakten. Dette gjelder på begge sider av forhandlingsbordet. Endringer ved standardkontraktene stiller strengere krav til partenes kompetanse ved håndtering av kontraktene.

Det vektlegges i dialog med fagpersoner at nødvendig kompetanse for å forstå innholdet i kontraktene er særdeles viktig. Og videre forstå hvilke konsekvenser endringer av bestemmelsene kan få for andre deler av standardkontraktene. Dette kan raskt gi utilsiktede konsekvenser og det oppfordres til å gjennomføres med nøktern varsomhet. Å gjennomføre endringer av kontraktsbestemmelsene krever svært god oversikt over regelverk og kyndighet i kontraktshåndverket. Det blir i tillegg poengtert at kontraktbestemmelser er i ferd med å bli så teoretiske at de blir vanskelig å følge opp. Derfor ønskes det et større engasjement av praktikere og lekfolk i arbeidet ved utvikling av nye kontraktversjoner.

Tabell 23 - Oppsummering Krav til kompetanse og kontraktsmessige kunnskaper

| <b>Oppsummering</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begge standardkontraktene er anvendt i suksessfulle prosjekter</li> <li>- NTK 07 strengere krav til kompetanse innen kontraktshåndtering</li> <li>- Endring av standardkontraktene vil skape et større krav til kompetanse ved kontraktshåndtering</li> </ul> |

### 4.3 Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?

#### 4.3.1 Inkludere risiko for grunnforhold

NTK 07 må regulere forholdene tilknyttet grunnforhold for å kunne fungere i anleggsprosjekter. Det skal være uproblematisk å tilføre kontrakten bestemmelser som tar for seg dette. Enkelte mener at det skal være mulig å flytte de aktuelle bestemmelsene i NS 8407, tilnærmet uendret, over i NTK 07.

I tillegg til grunnforhold har det kommet frem situasjoner hvor hav- og bølgeforhold har vært sentrale elementer i større uenigheter og rettsaker. På bakgrunn av dette kan det ses på som en fordel å la standardkontrakten regulere alle forhold som kan påvirke anleggsplassen.

Tabell 24 - Oppsummering Inkludere risiko for grunnforhold

| <b>Oppsummering</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- NTK 07 må regulere forholdene tilknyttet grunnforhold for å være skikket for anleggsbransjen</li> <li>- Kontrakten bør regulere alle forhold som påvirker anleggsplassen</li> </ul> |

#### 4.3.2 Like frister for svar og varsel

Totalentreprenøren skal levere byggherren et Endringsordrekrav uten ugrunnet opphold etter at byggherren har fremsatt et krav om utførelse, dersom totalentreprenøren mener arbeidet ikke inngår i hans plikter etter kontrakten. Byggherren skal deretter, innen rimelig tid, enten utstede en Endringsordre eller en Omtvistet Endringsordre.

Det er denne forskjellen i tidsbegrepene «uten ugrunnet opphold» og «innen rimelig tid» som bidrar til spekulasjoner om at byggherren ønsker en forskjellsbehandling mellom partene i prosjektet. NTK 07 blir kalt «byggherrevennlig», samtidig som NS 8407 har blitt kalt «entreprenørvennlig». Da standardkontraktene har som formål å regulere å regulere kontraktsforholdet mellom totalentreprenør og byggherre vil dette være ivaretatt om partene opplever en ulik fordeling av risiko. Hverken «uten ugrunnet opphold» eller «innen rimelig tid» blir på noen måte definert, noe som legger til rette for at partene selv, i kontekst av prosjektkulturen de har etablert, skal avgjøre hva fristene innebærer.

En forenkling av fristene vil bidra til å gjøre kontrakten mer kompatibel med andre standardkontrakter da det vil være færre «særtilfeller» av frister som kan skape konflikt når frister, ansvar og krav skal overføres fra en standardkontrakt til en annen.

En innstramming av byggherren sine frister kan i tillegg være med på å bidra til en bedre fremdrift i prosjektet. Samtidig vil perioden hvor det råder usikkerhet om totalentreprenøren har arbeidsplikt eller ikke, bli forminsket. Det vil i tillegg åpne opp for at flere på den utførende siden av bordet blir interessert i å ta innover seg kontrakten, om partene blir mer likestilte på dette punktet.

Tabell 25 - Oppsummering Like frister for svar og varsel

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Like frister vil gi et mer balansert forhold mellom partene</li><li>- Udefinerte frister åpner for tolkninger</li><li>- Færre forskjellige frister vil gjøre det enklere å samhandle med andre kontraktsregimer</li><li>- Strammere frister vil bidra til økt produktivitet</li></ul> |

#### 4.3.3 Tydelig arbeidsplikt

Etter NS 8407 er totalentreprenøren pliktig til å begynne det pålagte arbeidet selv om han mener det foreligger en Endringsordre, og varsler byggherren om Irregulær endring. Etter NTK 07 kommer det ikke tydelig frem om totalentreprenøren er pliktig til å utføre det pålagte

arbeidet: «Inntil byggherren har tatt stilling til endringskravet fra entreprenøren foreligger det uklarhet om entreprenøren kan velge å utføre arbeidene eller ikke» (Aardalsbakke & Stenstad, 2015). Arbeidsplikten inntreder idet byggherren utsteder en Endringsordre eller en Omtvistet Endringsordre.

Dette bidrar til usikkerhet for totalentreprenøren og kan påvirke utvikling av fremdriftsplaner og gjennomføring av disse. Denne usikkerheten kan i tillegg virke kostnadsdrivende på totalentreprenøren, da han er i tvil om personell og maskiner trengs for å utføre det endrede arbeidet eller ikke. En avklaring av dette forholdet vil helt klart være med på å styrke forholdet mellom partene.

Tabell 26 - Oppsummering tydelig arbeidsplikt

| Oppsummering   |
|--|
| - Usikker arbeidsplikt fører til usikkerhet hos totalentreprenør |

#### 4.3.4 «Back-to-back»

«Back-to-back» problematikk er et kjent fenomen i kontraktsammenheng. utfordringer rundt å få forskjellige kontraktregimer til å samhandle og overføre de frister, krav og ansvar som partene har, på tvers av forskjellige standardkontraktene. På lik linje med Norsk Totalkontrakt har det blitt utviklet Norsk Fabrikasjonskontrakt (NF) som tar for seg utførelsesentrepriser. For utførelsesentrepriser i anleggsprosjekter har det vært vanlig å benytte seg av NS 8405 og NS 8406, bruken av NS 8417 kan også forekomme. Dette skaper et potensielt problem i prosjekter hvor NTK 07 ligger til grunn som kontrakt mellom byggherre og totalentreprenør. I prosjekter hvor dette er tilfelle, må kontraktene videreføre frister, krav og varsel mellom partene. Forskjeller i varslingsregimet er det mest utpregende problemet, hvor retten til å komme med krav kan falle bort om man ikke varsler tidsnok. Andre problemer kan oppstå i tilknytning til reklamasjonsfrister, forsinkelser og betaling. Det er viktig for begge partene i prosjektet å være observant på disse potensielle problemene slik at det kan bli etablert solide kontrakter som ivaretar partenes rettigheter og ansvar. Målet er å få samkjørt vilkårene i kontrakten tilhørende totalentreprisen og kontrakten tilhørende underentreprenørers arbeid.

NF 07 har ikke blitt spådd en like lys fremtid som NTK 07 i norsk anleggsbransje, og det er derfor viktig at standardkontrakten legger opp til å kunne samkjøres, uten større anstrengelser, med andre kontraktregimer. Ved velfungerende kontrakter vil et krav om endring hos underentreprenøren bli videreført til totalentreprenøren, som videre varsler byggherren om



krav om endring innen fristen. På denne måten ligger den største risikoen hos totalentreprenøren som håndterer to forskjellige kontrakter med sine parter og på denne måten blir bindeleddet mellom kontraktregimene. Skulle det være noe som ikke er overførbart til den andre standardkontrakten vil det være totalentreprenøren som må stå ansvarlig for de kostnadene dette medfører. Dette kan skape konsekvenser for fremdriften i prosjektet og prosjektdynamikken.

Det er derfor fordelaktig å etablere retningslinjer for hvordan problematikken rundt «back-to-back» bør håndteres, slik at alle aktører sine interesser blir ivaretatt.

Tabell 27 - Oppsummering Back-to-back

| Oppsummering |  |
|--------------|--|
| -            | «Back-to-back»-problematikk kan by på utfordringer for totalentreprenør og prosjektet    |
| -            | Retningslinjer for håndtering av «back-to-back» bør etableres, for prosjektet sitt beste |

#### 4.3.5 Innsikt i voldgift

Voldgift har sin verdi og funksjon i å fungere som et verktøy for å avvikle tvistesporsmål på en rask og effektiv måte, uten muligheter til å anke avgjørelsen, slik at partene ikke blir dratt inn i langtekkelige rettsprosesser. I tillegg trenger ikke partene bekymre seg for om eventuell lyssky informasjon kan nå ut til andre enn de involverte. Ved å fjerne dette vernet om voldgift og gi andre innsyn i avgjørelser og vurderinger vil voldgiften miste noe av sin funksjon. Å benytte seg av voldgift vil kanskje ikke virke like lukrativt for partene lengre. Derimot vil innsikt i voldgiftssaker være med på å skape en større rettspraksis og presedens ved tvistesaker innenfor bransjen, slik at fremtidige tvistesporsmål kan bli unngått. Det vil og kunne bidra til større forståelse av systemet, blant aktører i næringen, og på denne måte føre til en større grad av anvendelse.

Alternativt vil det være mulig å etablere fiktive saker som representerer virkelige situasjoner og tvister, men som blir maskert for å ivareta partenes personvern. Slik vil ingen kunne bli knyttet opp mot de forskjellige sakene, på tross av likheter mellom de fiktive og virkelige sakene. Formålet med å etablere disse fiktive sakene vil være for å utdanne næringen innen tvisteløsning og motarbeide potensielle tvistesituasjoner. Deler av næringen er ukjent med voldgiftssystemet og vil dermed få en bedre tilnærming og forståelse av hvordan systemet opererer. Tilgang til juridiske avgjørelser i tilknytning til uenighet omkring

kontraktbestemmelsene vil bidra til større forståelse av bestemmelsene og gi mindre rom for individuell tolkning av bestemmelsene.

Så lenge den rettspraksisen som utvikles av de fiktive sakene representerer rettspraksis fra de virkelige voldgiftssakene, vil de kunne utdanne næringen samtidig som konfidensialiteten er bevart.

Tabell 28 - Oppsummering Innsikt i voldgift

| <b>Oppsummering</b> |   |
|---------------------|---|
| -                   | Lite rettspraksis i saker omhandlende NTK 07 grunnet konfidensialiteten ved veoldgiftsaker                                |
| -                   | Tilgang til voldgiftsaker vil bidra til å utdanne næringen og unngå fremtidige tvistesaker                                |
| -                   | Fiktive saker som representerer virkelig rettspraksis vil bidra til utdanning og opprettholde vern om aktører og prosjekt |

#### 4.3.6 Sørge for tilstrekkelig kompetanse og ressursbruk

Standardkontrakten gir ingen begrensninger på omfang eller kompleksitet, men stiller krav til godt utviklede vedlegg, med blant annet arbeidsbeskrivelse. Byggherre bør ta seg god tid i utarbeidelsen av kontrakten for å sørge for at vedleggene er tilstrekkelig utviklet og oppbygd, slik at det ikke er rom for feiltolkning. Det kan være fordelaktig for de store byggherrene som forventer å anvende standardkontrakten i en rekke prosjekter, å utarbeide retningslinjer for hvordan kontrakten skal bygges opp og hvilke krav man stiller til den. På denne måten vil man følge oppfordringen til tidligere fornyingsminister Grande Røys, om å motarbeide modifisering av standardkontraktene.

Det har til stadighet blitt poengtert at kompetanse på begge sider av bordet kan regnes som det aller viktigste når det kommer til kontraktarbeid i prosjekter. Forståelse av selve kontrakten, dens funksjon, respekt for standardkontraktens velformulerte bestemmelser, gjensidig forståelse av den andres parts ønsker og behov, samt åpenhet og et genuint ønske om å trekke i samme retning. Dette er helt avgjørende under oppbygning av kontrakten, under evaluering og under styring av kontrakten. På bakgrunn av dette er det av stor viktighet å rekruttere og kurse personell for å inneha den nødvendige og oppdaterte kunnskapen som behøves. I tillegg vil det være fordelaktig å kontrollere parters kompetanse innenfor området.

Tabell 29 - Oppsummering *Sørge for tilstrekkelig kompetanse og ressursbruk*

| <b>Oppsummering</b> |  |
|---------------------|--|
| -                   | Tilstrekkelig kompetanse og ressursbruk ved utvikling av kontrakten kan virke besparende ved senere tidspunkt i prosjektet |
| -                   | Retningslinjer og krav man stiller til kontrakten bør utarbeides   |
| -                   | For prosjektet sitt beste er det fordelaktig å kurse og kontrollere parters kompetanse                                     |

## 5. Diskusjon

### 5.1 Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407?

#### 5.1.1 Tviholde på lag-på-lag?

Knag (2010) setter spørsmålsteget ved hvorfor man fortsatt holder fast ved «lag-på-lag»-strukturen i de nyeste av bransjen sine standardkontrakter. «Denne kontraktsteknikken bygger på systemet i anbudskonkurransen, men gjenspeiler at den oppsto før man hadde tilgang til moderne tekstbehandlingsverktøy» (Knag, 2010).

Strukturen gjør kontrakten uoversiktlig, med en rekke forskjellige dokumenter som berører temaer som burde ha vært samlet på en plass. «Dersom prosjektet har utviklet seg i prosessen fra innbydelse og frem til kontraktsinngåelsen, vil kontraktsdokumentene inneholde intern motstrid» (Knag, 2010).

Kontraktstrukturen har god grunnbunn i næringen, og det er muligens dette som gjør at det eksisterer få initiativer på å få gått over til en konsolidert kontrakt. «Lag-på-lag»-strukturen kan oppleves som det enkle alternativet i utviklingen av kontrakten, hvor ferdig utarbeidede dokumenter kan samles sammen til en kontrakt, for å spare tid og ressurser. Ulempen er ofte at denne sparte tiden og disse sparte ressursene vil bli brukt senere i prosjektet, under konfliktløsning. Det oppleves som en stor fordel å tvinge byggherrene til å utarbeide nøye gjennomtenkte kontraktsdokumenter, da det med jevne mellomrom fremmes synspunkter om at enkelte kontrakter synes å være baserte på forskjellige deler av tidligere kontrakter. En slik klipping og liming av forskjellige eldre kontrakter står i fare for å skape et lappeteppe av en kontrakt, samtidig som det ikke bidrar til kompetanseheving i bransjen, men heller legger til rette for konflikter.

Fremtidige prosjekter innenfor vei og samferdsel ser ut til å vokse i omfang og kompleksitet. Dette vil føre til store problemer for kontrakter med en lagdelt struktur, da det etter hvert vil være mye informasjon å holde styr på. Det vil være lettere for partene å gjemme unna ansvar og ansvarsfraskrivelse i en kontrakt som er uoversiktlig og uklar, som vil kunne bidra til en rekke konflikter. NTK 07 har sin opprinnelige tilhørighet i en bransje som har gjennomført enorme prosjekter med høy kompleksitet. Ene og alene på bakgrunn av dette burde anleggsbransjen sin nysgjerrighet for alternative kontrakter trigges. Men som man til stadighet opplever kan frykten for det nye og ukjente være stor. Det har blitt skapt et inntrykk av at mange oppfatter NTK 07 som en offshore-kontrakt som ikke har noe på land å gjøre. Et av intervjuobjektene uttalte følgende: «De som er negative til NTK, har aldri vært borti NTK. De

som har gått over til NTK har aldri gått tilbake til NS-standarder». Begge standardkontraktene har gode referanser fra tidligere prosjekter, men likevel ser folk ut til å tvile.

Tabell 30 - Oppsummering Tviholde på lag-på-lag?

| Oppsummering |   |
|--------------|---|
| -            | Den lagdelte strukturen skaper intern motstrid om prosjektet har utviklet seg fra innbydelse til kontraktsinngåelse |
| -            | Den lagdelte strukturen vil være kompliserende for fremtidige prosjekter med økt kompleksitet og omfang             |

### 5.1.2 Risikofordeling

Av enkelte blir NTK 07 kalt for en byggherrevennlig kontrakt. Og av enkelte blir NS 8407 kalt for en entreprenørvennlig kontrakt. Dette avhenger av hvilket ståsted man ser ifra. At kontrakten er vennlig til den ene parten i prosjektet vil si at deres interesser og ønsker blir satt høyere enn den andres part. Uansett hvilken retning kontrakten er tendensiøs, så vil den kunne ivareta formålet til en standardkontrakt, om å regulere det kontraktsmessige forholdet mellom totalentreprenør og byggherre. En kontrakt er balansert når partene er likestilte i kontrakten, med like rettigheter og systemer for å beskytte disse rettighetene. Dette er ofte ikke tilfelle, men etter hvert som kontrakter har fått etablert seg opplever man at den etablerte kontrakten er balansert. Dermed vil en forandring i den ene eller andre retningen forrykke forholdet om en balansert kontrakt. Fullstendig balanserte kontrakter forekommer sjeldent i praksis da principal-agent forholdet mellom partene vil føre til en rekke forskyvninger i kontraktsbalansen. Byggherren er eier av prosjektet og vil på denne måten ha en stor styrke i å kunne regulere den økonomiske håndteringen. Samtidig er byggherren ofte interessert i å gjennomføre prosjekter som for dem innebærer lav risiko. Ettersom det vil være en meget krevende oppgave og vektlegge de forskjellige elementene i en kontrakt, vil den først være balansert om partene er fullstendig likestilte.

Modifisering av standardkontraktene kan bli brukt for å overføre ansvar fra den opprinnelig ansvarlige part og over på den andre. Denne overføringen av ansvar er i prinsippet uproblematisk, så lenge den ansvarlige mottar økonomiske ytelser for å påta seg ekstra ansvar. Problemet starter når ansvaret som overføres ikke lar seg avgrense eller definere. Eller når ansvaret ikke er tydeliggjort, slik at man ikke får kalkulert for dette ansvaret. Dette kan raskt føre til grensesnitt problematikk, hvor ingen eller flere bærer ansvaret for et forhold, og

være fordyrende for prosjektet. Ansvar for grunnforhold kan plasseres forskjellige steder i prosjektorganisasjonen. Og totalentreprenøren kan påta seg dette ansvaret, mot økonomiske ytelser. Størrelsen på disse ytelsene lar seg ikke enkelt bestemme, ettersom det er snakk om elementer man ikke har anledning til å påvirke. Naturligvis gjennomføres det kartlegging av forhold, slik at man har et utgangspunkt for beregning av eventuelt ekstraarbeid. Men da det kan oppstå hendelser, utenfor aktørens handlingsevne, med særdeles liten sannsynlighet for å inntreffe, vil aktørens risikoprofil kunne være avgjørende for utfallet i en anbudskonkurransen. En risikoavers prising vil gjøre det dårlig i en konkurranse med mange andre aktører, men vil kunne håndtere en hendelse med liten sannsynlighet for å inntreffe. Mens en prising som ikke tar innover seg risikoen tilknyttet de aktuelle elementene, vil kunne komme bedre ut av en konkurranse, men ikke klare å håndtere en hendelse med liten sannsynlighet for å inntreffe. Naturligvis kan en aktør ha flaks, ved å prise seg lavt og unngå uforutsette hendelser. Men en slik risikoprofil vil ikke fungere over lengre tid.

For å redusere spriket ulik tilnærming til risiko vil skape i anbudskonkurranser burde ansvaret for grunn, og andre forhold utenfor aktørens påvirkningsevne, holdes av byggherren. Byggherren eier grunnen som bygges ut, har ansvar for å kartlegge forhold i grunnen og burde stå ansvarlig for problemer disse forholdene vil kunne skape. Dette vil i tillegg føre til at man oppnår færre konfliktpunkter i prosjektet, hvor ansvaret for grunnforhold vil være udiskutabelt. Dette burde også gjelde for hav- og bølgeforld og reguleres på lik linje med naturkatastrofer og krig.

Gjennom modifisering av standardkontraktene åpner byggherren opp for å endre og skrive om kontraktsbestemmelser. Dette fører med seg en mulighet til å overføre ekstra ansvar, utover hva som er vanlig, eller inkludere forbehold som kommer den ene part til gode. Det oppleves ikke at dette kun gjelder en part i prosjektet, men ved å åpne opp kontrakten, utover hva som er standardisert, vil partene forsøke å nytte seg av endringene til egen fordel. Enten det er en statlig utbygger som vil få mest mulig ut av de bevilgede midlene, eller en mellomstor entreprenør som ønsker å oppnå et så godt som mulig resultat.

Tabell 31 - Oppsummering Risikofordeling

| Oppsummering   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Byggherre ønsker lav risiko i sine prosjekter</li><li>- Modifisering av standardkontrakter brukes til å overføre ansvar og risiko</li><li>- Bærer totalentreprenør ansvaret for grunnforhold kan dette føre til store variasjoner i tilbudssummene ved anbudskonkurranse</li><li>- Partene leter etter smutthull i kontraktene for å utnytte til sin fordel. Modifisering av standardkontraktene kan åpne for dette.</li></ul> |

### 5.1.3 Tap og skade på ting og person

NTK 07 følger «knock-for-knock» prinsippet og legger opp til at den part som rammes av tap eller skade på ting og person selv er forpliktet til å dekke de kostnader dette måtte medføre. Det er av ingen betydning hvordan ulykken har oppstått eller hvem som har skylden. Denne ansvarsfordelingen er meget utypisk i vanlig erstatningstankegang. «Formålet er å forenkle og oppnå rimeligere forsikring for hele prosjektet gjennom å unngå overlappende forsikringsdeknninger» (Tørum, 2010). De forskjellige leverandørene er nødt til å forsikre sine egne leveranser og arbeid i tilknytning til disse, noe som fører til at forsikringsbehovet kan lettere avdekkes gjennom en kalkulert risiko. Videre unngår leverandøren å holdes ansvarlig for hvilke konsekvenser tap eller skade kan skape for totalleveransen. På denne måten unngår man å måtte plassere skyld hos aktørene og hindrer dermed ikke et videre godt samarbeid.

Tabell 32 - Oppsummering Tap og skade på ting og person

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Ansvar for tap og skade på person eller ting bæres av den rammede</li></ul> |

## 5.2 Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?

### 5.2.1 Uklare retningslinjer for arbeidsplikt

Det fremgår av NTK 07 en usikkerhet hvorvidt entreprenøren kan velge å utføre det arbeidet som er omfattet av et pålegg fra byggherren, når han har levert et krav om endringsordre og venter på svar på dette. Uten en avklaring av dette forholdet kan situasjonen ende i en konflikt

mellom partene, entreprenøren kan ende opp med ekstra kostnader i tilknytning til leie av maskiner og personell og det kan få konsekvenser for planlegging av fremdriftsplanen.

Det oppleves nærmest som en glipp at dette punktet er utelatt. Muligens mener kontrakten at det skal tas for gitt at det pålagte arbeidet skal påbegynnes. Glippen kan potensielt få store konsekvenser ettersom byggherren ikke har like stort press på seg til å ta raske avgjørelser, som entreprenøren. Hvis avgjørelsen skal tas «innen rimelig tid» kan det raskt skapes konsekvenser for påfølgende eller tilsluttet arbeid. Er dette arbeid i tilknytning til den kritiske linjen i prosjektet, må ekstra tiltak iverksettes for å hente inn den tapte tiden.

Tabell 33 - Oppsummering Uklare retningslinjer for arbeidsplikt

| <b>Oppsummering</b> |   |
|---------------------|---|
| -                   | Utydelig arbeidsplikt skaper usikkerhet hos totalentreprenøren  |
| -                   | Byggherre sin svarfrist, innen rimelig tid, kan føre til at tilsluttet og påfølgende arbeid blir påvirket |

### 5.2.2 Bruk av totalentrepriser i anleggsbransjen

Som tidligere nevnt har ikke anleggsbransjen opplevd en stor andel av totalentrepriser ved prosjektene sine. I hovedsak har det vært utførende entrepriser som har vært dominerende. Informasjon omkring mengden totalentrepriser i bransjen og hvilken kontrakt som har ligget til grunn, har ikke vært mulig å innhente. Dermed kan man ikke utelukke at NTK 07, og tidligere versjoner, kan ha blitt brukt i samme omfang, eller større, som NS 8407, med tidligere versjoner. Man kan stille seg følgende spørsmål: «Hvis man ikke er kjent med totalentrepriser, hvordan kan man vite at NS 8407 er den beste kontrakten? Spesielt om man aldri har benyttet seg av NTK 07?»

Skulle NTK 07 vise seg å fungere godt for totalentrepriser i vei- og samferdselsprosjekter vil det være gode muligheter for å implementere den i bransjen. Totalentrepriser er ikke noe nytt, men benyttes fortsatt i liten grad. Dermed har ikke kontraktsformatet for entrepriseformen slått fullstendig rot i bransjen. Skulle man derfor ønske å innføre en endring av den betydning valg av kontrakt utgjør, kan det være en fordel å gjøre det på et så tidlig tidspunkt som mulig.



Tabell 34 - Oppsummering Bruk av totalentrepriser i anleggsbransjen

| Oppsummering |  |
|--------------|--|
| -            | Totalentrepriser har blitt anvendt i relativt liten grad i anleggsbransjen   |
| -            | Lite tilgjengelig informasjon omkring anvendte kontrakter gjør at man ikke kan utelukke at NTK 07 har blitt anvendt i like omfattende grad som NS 8407 |
| -            | Uten erfaring med NTK 07 kan man ikke si at NS 8407 er en bedre kontrakt   |

### 5.2.3 Utfordring ved innføring av «ny» kontraktsstandard

Å forsøke å innføre en «ny» kontraktstandard i anleggsbransjen vil innebære enkelte tilpasninger for aktørene. Den største forandringen vil innebære at partene må være langt mer skjerpet i arbeidet med kontraktene, ettersom man ikke har mye erfaring å basere seg på. Utover dette vil det være nødvendig å skaffe seg den informasjonen som trengs får å kunne håndtere en ny standardkontrakt. Ettersom markedskonjunktorene endrer seg, opplever man stadig en utskiftning av personell som skifter bransje. På denne måten blir bransjene tilført nye kunnskaper og ferdigheter.

For større aktører vil en slik omstilling by på få utfordringer. Med en stor tilgang på ressurser og en vilje etter stadig å lede næringen videre, vil en gradvis innføring være høyst gjennomførbart. Mindre aktører kan oppleve dette som en større utfordring, da enkeltprosjekt ofte utgjør en større del av omsetningen. Dermed vil det innebære en større risiko, hvis prosjektet skulle prestere dårlig. Ved å benytte seg av NTK 07 vil kontrakten regulere forholdet mellom byggherre og totalentreprenør. Dermed vil ikke underentreprenører bli berørt av dette, og de kan fortsatt forholde seg til mer tradisjonelle kontrakter. Skulle aktører være interessert i å tilegne seg kunnskaper og erfaring omkring anvendelse av NTK 07 eksisterer det mye kunnskap ute blant fagpersoner og bedrifter.

NTK 07 er bygd opp for å regulere offshorebransjens strenge krav til dokumentasjon. Dette fører til en rekke formaliteter man ikke krever i anleggsbransjen. Naturligvis skaper dette et ryddig kontraktssamarbeid, men man kan spørre seg om det ikke binder opp unødvendig med ressurser. Hvis man i tillegg tar hensyn til offshorebransjen høye kostnadsnivå og et politisk ønske om å bygge mer infrastruktur for pengene i fremtiden, vil det kunne være aktuelt med en gjennomgang av NTK 07 sine krav til formaliteter som dokumentasjon og kommunikasjon.

Tabell 35 - Oppsummering Utfordring ved innføring av "ny" kontraktsstandard

| Oppsummering   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Gradvis overgang synes gjennomførbart</li><li>- Endring i markedskonjunktorene bidrar til tilføring av relevant kompetanse og kunnskaper</li></ul> |

#### 5.2.4 Voldgift kan føre til økt sympati for svakere part

Ettersom den avgjørende part i voldgiftssaker ikke er underlagt det samme offentlige presset som i en rettsak og de involverte partene ikke har anledning til å anke avgjørelsen, forekommer det at den svakere part oppnår ekstra sympati, som påvirker avgjørelsene. Med svakere part menes ikke nødvendigvis den part med minst ressurser eller minst innflytelse på prosjektet. Det kan være den part som har fått en rekke forhold avgjort mot sin favør. Men det har kommet frem gjennom arbeidet at enkelte større aktører vil favorisere en rettsak fremfor en voldgiftssak i konflikt med en mindre aktør. Dette gjør de på bakgrunn av at de frykter at forskjellen i partenes finansielle styrke vil påvirke avgjørelsen i voldgiftsaken.

Et annet forhold som ble avdekket var en situasjon hvor konflikter og uenighet ble skapt på bakgrunn av den ene parts arbeid eller manglende arbeid. På tross av at denne parten var årsak til konflikten, fikk de medhold i enkelte saker. Dette illustrerer hvordan avgjørelser kan påvirkes når de ikke er underlagt offentlighetens granskning eller det ikke eksisterer en mulighet til å diskutere avgjørelsen.

Tabell 36 - Oppsummering Voldgift kan føre til økt sympati hos svakere part

| Oppsummering   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Uten å være utsatt for offentlig granskning, kan avgjørelser i voldgiftssaker påvirkes av den avgjørende parts sympati</li><li>- Større aktører vil favorisere rettsak fremfor voldgift, i strid med mindre parter</li></ul> |

#### 5.2.5 Færre tvisteløsninger

Twister kommer av uenigheter mellom partene, ofte uenighet om hvilket arbeid som inngår i den signerte kontrakten. Uklarheter og motstridende innhold i kontrakten, antagelser, forbehold og ståsted fører til at partene oppfatter kontrakten forskjellig og dermed har en ulik oppfatning av hva som skal utføres og hvordan. Når det faktiske arbeidet skal utføres har det dannet seg et avvik mellom hva partene mener arbeidet går ut på, og de låser seg i en konflikt

omkring dette. Den part som ikke får medhold i en slik konflikt, vil måtte innrette seg etter den andre parts føringer og planer, noe som vil føre med seg en rekke kostnader.

For å unngå at partene skal danne seg et ulikt bilde av hvilket arbeid som skal utføres, er det viktig at det planlagte arbeidet fremkommer tydelig av kontrakten. Enkle oppsett, tydelige beskrivelser og et minimum av henvisninger til støttende litteratur er elementer som bidrar til å gi kontrakten en gjennomsiktighet, at det ikke dukker opp skjulte overraskelser eller misforståelser. Hele kontraktens innhold må trekkes frem i lyset slik at alle elementer kan belyses, slik at antagelser, forbehold og tolkninger blir avklart. Den lagdelte strukturen som finnes i NS 8407 inviterer til konflikt, gjennom selvmotsigelser og omfattende oppbygning av kontrakt dokumentet. I en bransje med en lys fremtid, et etterslep som skal forsøkes hentes inn, som er opptatt av å holde en høy produktivitet og som er avhengig av lange samarbeid med sine samarbeidsparter, kunne man neste forvente et større fokus på utvikling av sentrale styringssystem i prosjektene, som standardkontrakter.

NTK 07 har i stort omfang blitt anvendt i utbyggingsprosjekter av prosessanlegg og oljeinstallasjoner. Dette er prosjekter hvor det venter en inntektsstrøm ved ferdigstilt prosjekt, som private byggherrer ønsker å realisere raskest mulig. Derfor er kostnaden av tapt tid i slike prosjekter meget stor og fremdrift viktig for byggherren. NS 8407 har i liten grad blitt anvendt i anleggsbransjen, hvor NS 8405 og NS 8406 har vært de vanlige. Disse blir ofte lagt til grunn i prosjekter hvor store statlige byggherrer styrer prosjektene, og ønsker å få mest mulig arbeid ut av de bevilgede midlene som mulig. Sammenlignet med utbyggerne i offshorebransjen er det et enormt nederlag for de statlige byggherrene i anleggsbransjen å oppleve overskridelser av budsjett. Ved ferdigstilling av anleggsprosjektet venter ingen inntektsstrøm på byggherren, men som regel et vedlikeholds- og driftsansvar.

Hvilket utslag gjør dette på byggherren sine holdninger og rausket i tilknytning til å godta endringer av arbeid, og vederlagstillegg for å oppnå ønsket fremdrift. Tvisteløsninger er kostbare og langvarige, noe som kan føre til at ferdigstilling av prosjektet blir utsatt. Har byggherren et iboende ønske om å ferdigstille prosjektet raskest mulig, uansett pris? Enkelte utbyggingsprosjekter på norsk kontinentalsektor de senere årene kan tyde på dette, med tanke på hvor store økonomiske overskridelser prosjektene har opplevd. Det kan virke som om byggherrene i offshorebransjen har hatt anledning til å være mye rausere i form av vederlagsjusteringer og ressursbruk i tilknytning til forsering. Til sammenligning med

anleggsbransjen, hvor man heller låser seg i konflikter for å krangle om hvilken part som for eksempel skal dekke kostnaden forsinkelser i prosjektet måtte medføre.

Tabell 37 - Oppsummering Færre tvisteløsninger

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Uklarheter fører til konflikter</li><li>- Optimalt om partene sitter med samme oppfatning av arbeidet</li><li>- Byggherre sin prioriteringer og holdninger kan bidra til å unngå konflikter</li></ul> |

### 5.3 Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?

#### 5.3.1 Bransjen sin motsetning til forandring

Forandring kommer ikke av seg selv og krever innsats for å gjennomføre. For at forandringen skal initieres må det eksistere en motivasjon i form av en belønning for de involverte. I dagens anleggsbransje opplever man at man har en kontrakt som fungerer godt. Man vet hvordan den skal anvendes og man vet hva den tar for seg. Det fungerer så godt at mange ignorerer det faktum at det eksisterer en annen kontrakt som potensielt kan fungere bedre. De ignorerer dette fordi de vet at en overgang vil kreve en innsats, og de er usikre på om dette vil lønne seg.

Anleggsbransjen er en bransje med lang historie, hvor det etablerte står sterkt. Derfor råder det stor skepsis når nye ting skal prøves ut, i hvert fall hvis det som eksisterer er tilstrekkelig. Men for å kunne fortsette å utvikle bransjen er man nødt til å se nye veier. Uvitenhet og fordommer fører til at ideer og nye tanker aldri blir gitt en sjanse.

Er det egne interesser som skinner gjennom når man stiller seg negativ til nye ting? Ikke nødvendigvis. Men man vil ikke kunne utvikle seg om man ikke prøver nye ting. Ta for eksempel strukturen på kontrakter basert på NS 8407. Større kontrakter står i fare for å bli uoversiktlige og inneholde en rekke motstridende elementer. Hvorfor skal man slå seg til ro med tilstrekkelig, hvis man kan gjøre bedre? Det er naturligvis vanskelig å vite hva som er beste løsning i enhver situasjon, men uten nysgjerrighet til å undersøke hvilke muligheter som eksisterer, vil man i løpet av kort tid oppleve å være utdatert.

Med stadig større prosjekter i fremtiden må bransjen komme opp med verktøy som kan sørge for at disse prosjektene blir gjennomført på en best mulig måte. Ønsker man ikke å involvere

seg i denne utviklingen kan man gå glipp av gevinsten som finnes i enden, men man kan og spare ressurser som kan brukes andre steder. Har kan nøkkelen til manglende involvering ligge. De færreste ønsker å være først ut, da det ikke eksisterer noen garanti for suksess. Uansett, etter hvert som prosjektene øker i omfang vil de tiltrekke seg nye aktører fra utlandet. Veldig motiverte aktører som ønsker å ta del i det norske markedet. At dette kan føre til økt konkurranse er det liten tvil om. Samtidig kan det åpne nye dører for norske aktører. For det første burde det føre til økt motivasjon til å forbedre seg, tenke annerledes og komme opp med nye løsninger. Det vil i tillegg bli tilført nye kunnskaper til markedet. Dette må de norske aktørene ta til seg og lære, slik at de i fremtiden kan gjennomføre lignende jobber. Da vil man kunne ta del i prosjekter utenfor riksgrensen. Eksempel på dette kan være kunnskap rundt tunnelboremaskiner, som på ny benyttes i Norge. Arbeidene utføres av, eller i samarbeid med, utenlandske entreprenører. Man kan ikke sette seg på bakbeina og forsøke å holde utenlandske aktører ute for å verne om sin egen næring. Man er nødt til å se på det som en utfordring og en mulighet, brette opp ermene og legge ned godt arbeid.

Tabell 38 - Oppsummering Bransjen sin motsetning til forandring

| Oppsummering  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Vilje til å bidra til forandring krever belønning</li><li>- Uten garanti for utfallet, vil en forandring innebære uønsket risiko</li><li>- Bransjen kan ikke vernes mot utenlandske aktører, men må inviteres inn for å bidra til utvikling</li></ul> |

### 5.3.2 Inkludere risiko for grunnforhold

Det er liten tvil tilknyttet at grunnforhold burde være inkludert i en kontrakt som tar for seg utbygging av vei- eller samferdselsprosjekter. Vanskeligere er det derimot å avgjøre hvem som skal bære ansvaret for grunnforholdene. I en totalentreprise vil det være nærliggende å tro at totalentreprenøren skal bære risikoen for grunnforhold. Det er på en delvis korrekt. Etter NS 8407 er byggherren pliktig til å kartlegge grunnforholdene og opplyse om dette om forholdene han kjente eller måtte kjenne til, og som det er nærliggende å anta at totalentreprenøren har interesse av å få. Totalentreprenøren har ansvaret for å utføre prosjektering og det utførende arbeid, og sørge for at dette utføres med tilstrekkelig kvalitet i forhold til de opplysningene som foreligger. Skulle opplysningene avvike fra de faktiske forhold vil det være byggherren som holdes ansvarlig for dette. Dette ansvaret kan plasseres hos totalentreprenøren etter avtale.

Ettersom grunnforholdene i et anleggsprosjekt ikke lar seg påvirke opplever totalentreprenører det som en fordel å la byggherren beholde denne risikoen.

Prising av risikoen i tilknytning til grunnforhold har vist seg å by på utfordringer i anbudskonkurranser. Ved at aktører med forskjellig tilnærming til risiko skal konkurrere om den samme jobben, kan aktøren som ønsker å påta seg ekstra risiko virke mest gunstig for byggherren, om økonomi prioriteres. Hvis grunnforholdene da skulle påført prosjektet store ekstra kostnader vil dette skape konsekvenser for prosjektet ettersom det ikke har blitt tatt høyde for. Dette kan unngås om byggherren holder ansvaret for grunnforholdene.

Tabell 39 - Oppsummering Inkludere risiko for grunnforhold

| Oppsummering |  |
|--------------|--|
| -            | Bestemmelser omhandlende grunnforhold må inkluderes i NTK 07   |
| -            | Byggherren bærer ansvaret for kartlegging av grunnforhold og avvik fra disse, etter NS 8407            |
| -            | Ansvaret for grunnforhold kan overføres til totalentreprenør etter avtale, etter NS 8407               |
| -            | Prising av risikoen ved grunnforhold kan føre til store variasjoner i tilbudssum ved anbudskonkurranse |

### 5.3.3 Motarbeide modifisering av standardkontrakter

Med tanke på netto nytte i prosjektene er det viktig at en eventuell modifisering av standardkontraktene vurderes nøye, og utføres av personer med god oversikt over regelverk og kyndighet i kontraktshåndtering. En modifisering av kontraktsbestemmelsene vil føre til mindre mulighet for erfaringsoverføring hos partene, da kontraktene ikke stemmer overens med tidligere kontrakter. Dette bidrar til en mer forsiktig adferd, i hvert fall hos totalentreprenøren, da man er bekymret for å utelate elementer som kan skape negative konsekvenser, samt usikkerhet i tilknytning til håndteringen av de modifiserte bestemmelsene.

Tillitt til samarbeidspartene i prosjektet og god arbeidskultur er med på å bidra til god fremdrift i prosjektet. Ettersom arbeidet som skal utføres er kontraktsfestet, bør det være i partenes interesse at arbeidet utføres på enklest mulig måte, innenfor de kravene som er gitt. Dermed vil en kontrakt med stor grad av transparens være ønskelig, slik at ikke kontrakten sår tvil hos partene. En måte å bidra til dette på er å kontraktsfeste at eventuelle endringer fra standardkontrakten skal inkluderes i bestemmelsene. Dette vil gi totalentreprenøren et bedre innblikk i byggherrens intensjoner med kontrakten og lette han for det granskende arbeidet en sammenligning av kontrakter krever. Punkt 1.2 i protokollen til NTK 07 krever at endringene

gjøres kjent for anbyderne i god tid før anbudsinnbydelsen. Dette kan for dagens NTK 07 medføre en rekke endringer for å gjøre den skikket for anleggsbransjen.

Tabell 40 - Oppsummering Motarbeide modifisering av standardkontrakter

| Oppsummering   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Modifisering av standardkontrakter må vurderes nøye</li><li>- Modifisering av standardkontrakter bidrar til redusert erfaringsoverføring og økt forsiktighet hos totalentreprenør</li><li>- Endringer fra standardkontrakten burde fremkomme tydelig</li></ul> |

#### 5.3.4 Håndtering av «back-to-back»

Det er fordelaktig for prosjektet som helhet at totalentreprenøren sine rettigheter og forpliktelser overføres til hans underentreprenører gjennom kontraktsfestede bestemmelser. «Back-to-back» problematikk kan by på utfordringer for totalentreprenøren, ved at tidsfrister ikke er direkte overførbare fra et kontraktregime til et annet. Vanligvis kan dette gå i orden, men selv om begge kontraktene har like varslingsfrister vil man kunne støte på problemer. Et varsel, innen fristen, fra underentreprenøren kan raskt havne utenfor fristen hos byggherren, da totalentreprenøren vanligvis vil ha behov for noe tid til egen saksbehandling. Hvis man tar i bruk NTK 07 mellom byggherren og totalentreprenør, vil det være nærliggende å tro at man benytter seg av NS 8417 med underentreprenørene sine. For å sørge at ansvar, krav og rettigheter blir overført mellom kontraktene, er det nødvendig å ta en gjennomgang av kontraktbestemmelsene og kontrollere at de er tilfredsstillende. En kontrakt basert på NTK 07 vil naturligvis være mest forenelig med å bruke NF 07 (Norsk Fabrikasjonskontrakt) mellom totalentreprenør og underentreprenør. Da vil man kunne unngå problematikken tilknyttet forskjellige kontraktregimer, men kontrakten har tidligere kun blitt anvendt i begrenset omfang. Det kan være gunstig å opprette retningslinjer for hvordan oppnå god samhandling mellom kontraktregimene.

Tabell 41 - Oppsummering Håndtering av "back-to-back"

| Oppsummering   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- «Back-to-back»-problematikk skaper utfordringer for totalentreprenør</li><li>- Kontraktbestemmelser for de to aktuelle regimene må gås gjennom for å sørge for at ansvar, krav, frister og rettigheter blir videreført</li></ul> |

### 5.3.5 Samhandling på tidlig tidspunkt

At bransjen opplever et høyt konfliktnivå tilsier at det er et potensiale å hente. Tettere samarbeid og bedre forståelse av hverandres situasjon kan bidra til å komme opp med løsningen hvor alle parter trekker i samme retning. I prosjekter som tar for seg totalentrepriser ønsker man å involvere totalentreprenøren i prosjektet på et tidlig tidspunkt. Ved anvendelse av nye standardkontrakter er det viktig å få stadfestet aktørers kunnskapsnivå og kompetanse. Et tiltak for å sikre kvalitet i gjennomføringen av prosjektet kan være å gjennomføre kursing for begge parter i prosjektet. Et prosjekt med et minimum av tvister og uenigheter har stor sannsynlighet for å være et suksessfullt prosjekt. Dette vil og kunne være med på å skape tillitt mellom partene og begynne arbeidet med å etablere en prosjektkultur. En arbeidskultur vil legge grunnlaget for hvordan partene kommuniserer sammen. Gode retningslinjer for kommunikasjon og kanaler er essensielt i store prosjekter, men samtidig er det viktig at ikke dette gjøres vanskeligere enn nødvendig.

Nye versjoner av standardkontrakten blir stadig gitt ut slik at kontraktene blir oppdatert med ny informasjon og kan ta hensyn til ønsker fra bransjen. Samtidig som det blir gitt ut en ny versjon, blir det i tillegg utviklet et dokument som tar for seg og forklarer de enkelte deler av kontrakten, baktanker og hva som ligger til grunn for utformingen. Disse dokumentene er gjerne på mange hundre sider. Intervjuobjekter har satt spørsmålsteget ved om standardkontraktene er anvendelige nok og unødvendig tunge. Flere har ytret et ønske om å inkludere praktikere i utviklingen av bestemmelsene, slik at de ikke er like strikte og firkantet som de er i dag. Tidlig involvering vil kunne bidra til økt forståelse av den andre parts standpunkt og videre sette seg inn i synspunkter som avviker ens egne.

Tabell 42 - Oppsummering Samhandling på tidlig tidspunkt

| Oppsummering   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Tidlig involvering av parter bidrar til å skape tillitt og en veletablert prosjektkultur</li><li>- Bransjen sine aktører har et ansvar for å ytre sine meninger tilknyttet utviklingen av nye versjoner av standardkontraktene</li></ul> |

### 5.3.6 Er det ønskelig å legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07?

I tilknytning til Statens vegvesen sitt prosjekt Ferjefri E39 er det etablert et underprosjekt for å se nærmere på alternative gjennomføringsmetoder og kontraktsstrategier. NTK 07 kan være aktuell å benytte seg av i gjennomføringen av enkelte av disse prosjektene. Er dette riktig vei å gå? Vanskelig å si med sikkerhet.



Når NS 8407 oppleves som tungvint for gjennomføring av større prosjekter, blir man nødt til å se seg om etter nye standardkontrakter. Prosjekter vil øke i omfang og kompleksitet i fremtiden, samtidig som andelen totalentrepriser ønskes økt. Da kan NTK 07 være riktig vei å gå. Ettersom standardkontrakten blir anvendt på Jernbanelinjen sin utbygging av Follobanen, forventer man å få svar på en rekke spørsmål i løpet av den gjennomføringen.

Alternativt kan det vurderes å utvikle NS 8407. Som nevnt tidligere oppleves standardkontrakten opprinnelig å være utviklet for byggebransjen, grunnet ordlyd i bestemmelser. For at kontrakten skal kunne fungere på prosjekter opp mot 2 milliarder kroner må man se nærmere på hvordan man kan gjøre kontrakten mer oversiktlig og hvordan kontraktsdokumentene kan struktureres slik at man unngår motsigelser, gjentakelser og uklarheter. Hvis man ønsker å opprettholde bruken av NS 8407 er det viktig å merke seg de områdene hvor det eksisterer et forbedringspotensial, slik at standardkontrakten og bransjen kan utvikle seg. Med en bransje som stadig er i forandring er det viktig at verktøyene er under kritisk granskning for at de skal holde følge med utviklingen.

Et annet alternativ kan være å ta utgangspunkt i de to standardkontraktene for så å utvikle en helt ny standardkontrakt for større totalentrepriser. Begge kontraktene har både fordeler og ulemper noe som kan vil si at en form for sammenslåing kan føre med seg et positivt resultat. Dette krever dog mye arbeid og det spørs om det er ønskelig å bruke penger på en ny standardkontrakt, når det allerede eksisterer to som fungerer.

Det oppleves at begge leire, NS 8407 og NTK 07, har så mange tilhengere hver at begge kontrakter kommer til å bestå. Uansett hvordan utfallet blir, for kontrakter i totalentrepriser i fremtiden, antas det at begge leire kommer til å kjempe hardt for sin egen kontrakt. Dette vil de gjøre av flere årsaker. De mener oppriktig at «deres kontrakt» er det best egnede, de har ikke like stor kompetanse knyttet til den alternative kontrakten, de vil lettere få jobber og prestere i jobben hvis «deres kontrakt» blir anvendt eller at de rett og slett ikke vet bedre.

En pekepinn for hvordan bransjen har utviklet seg og forholder seg til kontraktene sine kan finnes ved å studere hvordan standardkontraktene har utviklet seg gjennom forskjellige versjoner. Har NS 3431 og NS 8407 nærmet seg NTK 05 og NTK 07 eller omvendt? Nå har dessuten overtageren til NTK 07, NTK 15 blitt gitt ut. Hvilken retning har man valgt å gå med denne kontrakten?

Tabell 43 - Oppsummering Er det ønskelig å legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07?

| <b>Oppsummering</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Usikkerhet knyttet til anvendelsen av kontrakter i fremtidige prosjekter</li><li>- «Prøveprosjekter» vil bidra med verdifull informasjon</li><li>- Begge standardkontraktene vil bestå</li><li>- Flere alternativer for videre utvikling</li></ul> |

## 6. Konklusjon

Begge kontraktene er gode og kontraktene er ikke problemet, men mangelen på kunnskap til dem som anvender dem.

Kontrakter er generelle og ikke spesifisert til prosjekter. Derfor er det umulig å komme opp med den optimale kontrakten ettersom dette er prosjektspesifikt og kan ikke forutsies. Derfor er man nødt til å ta i bruk generelle kontrakter som kan ta for seg prosjekter med varierende innhold. Både NS 8407 og NTK 07 er slike kontrakter. Bunnsolide, anvendt i suksessfulle prosjekter, utviklet over lang tid og anvendelige i en rekke prosjekter. utfordringene ligger hos dem som skal anvende og behandle dem.

### 6.1 Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407?

NS 8407 er nært knyttet til de resterende kontraktene i NS-serien. Disse kontraktene har blitt anvendt av store deler av bygge- og anleggsnæringen i lang tid. På denne måten føler bransjen seg nært tilknyttet til NS 8407 uten at kontrakten har vært brukt i omfattende grad. NTK 07 har vært benyttet ved utbygging olje- og gassplattformer, samt utbygging av større prosessanlegg, som for eksempel anlegg for ilandføring av olje og gass, aluminiumsverk og andre fabrikkanlegg. Denne tidligere anvendelsen bidrar til å distansere standardkontrakten fra den mer tradisjonelle anleggsbransjen, som allerede er i besittelse av en standardkontrakt de er fornøyd med. Kontraktenes opprinnelse kommer også til syne i kontraktsteksten, hvor NS 8407 forklarer eksempel på milepæler som «tett bygg», mens NTK 07 behandler ansvar tilknyttet fartøy.

De strukturelle forskjellene kommer lettest til syne. Der hvor NS 8407 er tematisk inndelt sammen med en rekke forskjellige kontraktsdokumenter i en lagdelt struktur som bygger på hverandre, er NTK 07 et omforent kontraktsdokument med en tilhørende vedleggstruktur. NTK 07 benytter seg i tillegg av en utstrakt bruk av krysshenvisninger som kan være med på å vanskeliggjøre kontraktshåndteringen. Etter NS 8407 havner tilbudsdokumentet langt nede i hierarkiet av kontraktsdokumenter, med totalentreprenørens tilbud over. Utover avtaledokumentet og avklaringer mellom byggherre og totalentreprenøren vil tilbudet være styrende for det arbeidet som blir gjort. Etter NTK 07 tas kun deler av totalentreprenørens tilbud inn i kontrakten, i Vedlegg I – Leverandørens Spesifikasjon. Slik vil totalentreprenørens tilbud være mye mer styrende etter NS 8407.

Den lagdelte strukturen i NS 8407 tillater at dokumenter inkluderes etter tilbudsfrist og utvikler kontrakten ved hjelp av møtereferater og avklaringer. Dette kan raskt føre til at samme forhold blir behandlet flere steder i kontrakten, for eksempel i tilbudsgrunnlaget, totalentreprenørens tilbud og et vedlagt møtereferat. Mulighet for at forhold kan behandles flere steder gjør kontrakten vanskelig å håndtere ved store og komplekse prosjekter.

Motstridende beskrivelser og en mindre tydelig gyldighetsrekkefølge kan være konfliktskapende for partene. Tanken bak en «lag-på-lag»-strukturen er god, når man har skriftlige dokumenter å forholde seg til, i mangel på digital dokumenthåndtering. Da kan alt samles på et sted, sorteres etter gyldighet, utgjøre en stor perm med kontraktsdokumenter og permen kan bygges opp litt etter litt. Men i dagens situasjon virker «lag-på-lag»-strukturen avleggs og kompliserende for kontraktshåndteringen.

Gjennom arbeidet med masteroppgaven har det blitt gitt inntrykk av at den engelske oversettelsen av NS 8407 bærer preg av mindre god kvalitet. Når aktører gir uttrykk for at de ikke ville tatt sjansen på å benytte kontrakten i samarbeid med utenlandske aktører, forsvinner hele funksjonen til oversettelsen. Kanskje kan det være aktuelt å innføre en parallelltekst, på tross av at NS-kontraktene kommer med egen engelsk oversettelse.

NTK 07 inkluderer ikke ansvar tilknyttet grunnforhold, noe som i bunn og grunn gjør den uegnet for anleggsprosjekter. Å inkludere slike bestemmelser i kontrakten skal ikke føre med seg noen store utfordringer, da de vil kunne beskrives uten å henvise til andre bestemmelser. Det skal være mulig å innføre kontraktsbestemmelsene om grunnforhold fra NS 8407, tilnærmet uendret, om ønskelig.

NTK 07 og NS 8407 fører de samme fristene for varsel og svar fra totalentreprenøren, «uten ugrunnet opphold». Forskjellen i varslingsreglene mellom de to kontraktene er at byggherren etter NTK 07 ikke er underlagt de samme fristene som totalentreprenøren, men at svaret skal gis «innen rimelig tid». NS 8407 inneholder en «deemed»-regel som krever at byggherren følger de samme fristene som totalentreprenøren. På denne måten er NTK 07 ikke like stram for byggherren som entreprenøren. Definisjonen av «uten ugrunnet opphold» og «innen rimelig tid» blir ikke gitt. Dermed er det opp til partene å tolke hva som menes. Dette kan skape forskjellige oppfattelser og føre til konflikt mellom partene.

Når byggherren kommer med et pålegg til totalentreprenøren, som totalentreprenøren mener inneholder en endring av det kontraktsfestede arbeidet, skal det leveres inn et varsel om krav til endring av arbeid, uten ugrunnet opphold. Etter NS 8407 er totalentreprenøren pliktig til å

begynne det pålagte arbeidet, mens han venter på svar fra byggherren. NTK 07 berører ikke denne spesifikke arbeidsplikten. Derfor er det usikkert hvor vidt totalentreprenøren er nødt til å påbegynne arbeidet eller ikke. Etter NTK 07 utløses arbeidsplikten når Omtvistet Endringsordre er mottatt. Denne usikkerheten kan bidra til misforståelser mellom partene og utfordringer ved totalentreprenøren sin planlegging.

Begge standardkontraktene har gode referanser fra gjennomførte prosjekter og begge har et forbedringspotensial. De er etablert på bakgrunn av tiltenkt bransje og bærer dermed preg av dette. Eksempel på dette er at kontrakter etter NS 8407, opplever en utvikling underveis slik at arbeidet kan starte på et tidlig tidspunkt for så å avklare forhold gjennom prosjektet. Prosjekter standardkontrakten anvendes i har ofte mindre grad av variasjon slik at man kan videre føre erfaringer fra tidligere prosjekter. Mens det ved spesielle forhold blir beskrevet spesifikt. Kontrakten krever i tillegg mindre ressurser å ferdigstille, noe som medfører kostnadmessige besparelser for prosjektet. Utvikling og håndtering av en kontrakt etter NTK 07 krever mer ressurser. Dette går på at kontraktsdokumentet er ferdigstilt på et tidligere tidspunkt og mangel på erfaringsoverføring fra lignende prosjekter. Med bakgrunn fra komplekse og varierte prosjekter er det ikke rom for utvikling underveis, ettersom en rekke grensesnitt skal samhandle. Et omforent kontraktsdokument er en fordel ved større prosjekter, da mengden dokumenter og informasjon kan bidra til å komplisere håndteringen av kontrakten hvis det er spredd over forskjellige deler. Bruken av krysshenvisninger og detaljerte bestemmelser stiller i tillegg strengere krav til kompetansen ved de kontraktsansvarlige.

Dermed oppleves det ikke at den ene kontrakten er optimal i alle sammenhenger. Begge kontraktene vil bestå, men tilpasninger basert på forbedringspotensialet vil føre til at kontraktene vil være mer like i fremtiden. Eksempel på dette vil være at struktureringen av kontraktsdokumentene etter NS 8407 kan endres og man vil forsøke å legge til rette for utenlandske aktører. NTK 07 vil kunne bli utviklet til en anleggsrelatert versjon, hvor grunnforhold er inkludert og hoppeplikt og frister avklart.

## 6.2 Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?

NTK 07 vil for deler av bransjen være en ukjent kontrakt å håndtere. Sammenlignet med NS 8407 og de resterende NS-kontraktene, har anleggsbransjen mindre erfaring med NTK 07.

Dette vil medføre et behov for kursing og tilvenning av kontrakten. Samtidig eksiterer det mye kunnskap i bransjen knyttet til anvendelsen av NTK 07.

NTK 07 inneholder uklare føringer omkring totalentreprenørens arbeidsplikt fra krav om endringsordre er levert. Fra kravet er levert til byggherren har gitt en Endringsordre eller Omtvistet Endringsordre, er det uvisst hvor vidt totalentreprenøren er pålagt til å utføre det pålagte arbeidet. Sammen med byggherren sin frist til å gi svar «innen rimelig tid», kan dette bidra til forsinkelser i opprinnelig fremdriftsplan og skape ekstra kostnader for totalentreprenøren.

Ansvarsbegrensningen som finnes i NTK 07 sikrer totalentreprenøren mot enorme kostnadsoverskridelser tilknyttet utbedringsarbeid og ansvar ved kontraktsbrudd. Med en globalansvarsbegrensning på 25% av kontraktssummen har totalentreprenøren et tak for hvor store ekstra kostnader de står i fare for å måtte betale. Dette vil fungere som en stor sikkerhet for mindre totalentreprenører og være betryggende for å gå inn i store prosjekter, hvor konsekvensene av kostnadsoverskridelser potensielt kan bety konkurs.

Ettersom det er NS-baserte kontrakter som vanligvis anvendes for totalunderentrepriser vil dette kunne skape problematikk i form av å overføre ansvar og frister hos underentreprenørene, som tilfredsstiller byggherrens frister. Etter NTK 07 skal totalentreprenøren skal varsel og svar gis «uten ugrunnet opphold». Begrepet betydning kan tolkes vidt og skape forvirring hos partene. Med «back-to-back»-problematikk i tankene er det viktig at frister avklares gjennom hele næringskjeden, så totalentreprenøren ikke blir sittende uten mulighet til å videreføre krav. I tillegg vil det kunne være utfordrende å håndtere to forskjellige kontraktsregimer i samme prosjekt og skille bestemmelsene fra hverandre.

En oversiktlig kontrakt vil gagne alle parter i prosjektet i form av unngått arbeid på bakgrunn av tydelige beskrivelser og lite tolkningsrom av innholdet. En tydeligere og mer transparent kontrakt vil bidra til mindre usikkerhet hos partene og dermed legge mindre til rette for konflikter. Konflikter og tvisteløsninger er både tidskrevende og kostbare, og i mange tilfeller unødvendig hvis man hadde hatt et tydeligere fokus på kontraktsutvikling og –håndtering. Slike konflikter binder opp aktørenes dyktigste medarbeidere for å vinne tvistesaken, og holder dem dermed borte fra det verdiskapende arbeidet. Dette kan føre til store indirekte kostnader. Fokuset til prosjektet vil også dreies vekk fra det som foregår på anleggsplassen, og en liten forandring i fokus kan gi store konsekvenser. På bakgrunn av dette er det tydelig at

ingen parter i utgangspunktet ønsker seg konflikter og tvister. Derfor er det overraskende og uheldig at dagens anleggsbransje opplever et høyt konfliktnivå.

Opprettelsen og bruken av et omforent kontraktsdokument, med en utstrakt bruk av krysshenvising, er mer krevende enn å ta utgangspunkt i tidligere kontrakter og bygge videre på disse. Så hvis byggherren ønsker seg en lav risiko i prosjektene sine, bør han bruke tid og ressurser på kontraktsarbeidet. Dette stiller også krav til de utførende aktørene og deres evne til å sette seg inn i kontraktene. En modifisering av standardkontraktene fører til mindre mulighet for erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter og et større behov for kontraktsmessig kyndighet, hos alle parter.

### 6.3 Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?

Det er nødvendig å spre kunnskap og erfaringer om gjennomførte prosjekter for å gjøre bransjen oppmerksom på de mulighetene som eksisterer ved alternative kontraktsformer. Store deler av bransjen opplever NS-kontraktene som fullgode og ser på alternative kontraktsformer som unødvendige. Negative sider må belyses på lik linje med positive, slik at aktører ikke føler at mindre attraktive forhold blir skjermet. Dialog mellom partene i bransjen vil bidra til deling av erfaringer og forståelse av kontrakten fra forskjellige perspektiver.

Anleggsbransjen spås å oppleve en økning i totalentrepriser i fremtiden. En økning av en mindre vanlig entreprisform innenfor vei- og samferdselsprosjekter blir oppfattet som en utfordring de fleste aktører er klare for å gå løs på. Når man i tillegg ønsker å fase inn en ny standardkontrakt for å regulere disse prosjektene, blir det raskt en større utfordring. Derfor bør det tilstrebes å unngå modifiseringer av standardkontraktene, slik at man opplever en større forutsigbarhet i prosjektene og får størst mulig utbytte av erfaringsoverføring. Likevel bør NTK 07 endres på enkelte områder for å være skikket for anleggsbransjen.

Først og fremst må det inkluderes kontraktsbestemmelser som tar for seg regulering av ansvar tilknyttet grunnforhold. Det har blitt sagt at kontraktsbestemmelsene, på dette området, kan inkluderes tilnærmet uendret fra NS 8407. Uansett hvordan de utformes er det et forhold som må avklares, da det kan skape enorme konsekvenser for prosjektene.

Frister fra krav, svar og varsel bør avklares ytterligere. Dagens utforming med «uten ugrunnet opphold» og «innen rimelig tid» sier ingenting om en absolutt frist, men kan føre til at prosesser kan ta lang tid, og fortsatt holder seg innenfor kontraktens krav. Et økt press på

aktørene vil føre til økt fremdrift. I tillegg må det vurderes hvor vidt byggherren skal være skal tillates en lengre frist enn totalentreprenøren. En likestilling av disse fristene kan bidra til større aksept av kontrakten blant den utførende delen av bransjen.

Det må inkluderes bestemmelser som regulerer totalentreprenøren sin arbeidsplikt fra han har levert krav om endringsordre, etter pålegg om arbeid fra byggherren. Det er fort gjort at partenes oppfatning av denne arbeidsplikten er uforenelig og dermed fører til konflikter på bakgrunn av uklarhet i kontrakten. Alternativene står mellom at det innføres arbeidsplikt ved pålegg fra byggherren, slik man finner i NS 8407, at totalentreprenøren selv kan velge om han ønsker å iverksette det pålagte arbeidet eller om arbeidsplikt kun blir iverksatt ved Endringsordre eller Omtvistet Endringsordre.

Tydelige bestemmelser for disse områdene vil føre til at både totalentreprenørens og prosjektets interesser blir ivaretatt i større grad. Det vil også være fordelaktig for samarbeidet at deler av språket endres, samt enkelte bestemmelser omhandlende operasjoner til sjøs fjernes.

For at overgangen til «ny» standardkontrakt skal være minst mulig er det viktig at det etableres tydelige føringer for «back-to-back»-kontrakter, slik håndtering av ulike kontraktsregimer ikke fører til ekstraarbeid eller ekstra risiko for totalentreprenøren. Dette bør være i byggherren sin interesse, ettersom de er den største pådriveren av å ta i bruk NTK 07 og dermed bør legge til rette for samhandling med tradisjonelle kontrakter. Byggherren opererer gjerne med et langt perspektiv for planlegging av fremtidige prosjekter. Dermed vil det være av stor verdi å etablere gode systemer på et tidlig tidspunkt, slik at man oppnår vedvarende løsninger. Bransjen trenger tillitt til kontraktsregimet og uten systemer for å behandle tilsluttende forhold vil det raskt skapes misnøye.

Begrenset mulighet for innsikt i rettspraksis er et svakhetstrekk ved NTK 07. Dette skaper en redusert forståelse av voldgiftssystemet og usikkerhet til anvendelsen. Da en av fordelene ved voldgift er konfidensialitet overfor de involverte partene, vil en endring av dette møte motstand. Derfor må man se på en løsning for å spre rettspraksis uten å bryte med konfidensialitetsbestemmelsene, slik at man kan utdanne bransjen og bidra til færre tvistesaker gjennom tidlig avklaring av utfallet.

Viktigst av alt er fokuset på partenes kompetanse i tilknytning til kontraktshåndteringen. Her er det ikke snakk om hvem som er dyktigst til å håndtere kontrakten til sin fordel, men at partene har ansvar overfor den andre part om å tilrettelegge arbeidet for prosjektets beste.



Forståelse av selve kontrakten, dens funksjon, respekt for standardkontraktens velformulerte bestemmelser, gjensidig forståelse av den andres parts ønsker og behov, samt åpenhet og et genuint ønske om å trekke i samme retning. Dette ansvaret ligger hos alle deltakende i et prosjekt.

## 7. Videre arbeid

Ved å endre problemstillingen sin avgrensning, til å studere standardkontrakten i nærmere detalj, vil man kunne forsøke å plassere utfallet av prosjektets prestasjon i standardkontraktens bestemmelser. Altså utføre en prestasjonsanalyse av et referanseprosjekt og lete etter kontraktsmessige årsaker. Dette innebærer et omfattende arbeid, noe som kan redusere casestudiet til enkeltprosjekter, i tillegg stiller det høye krav til prosjektet med tanke på å fremskaffe relevant dokumentasjon.

Da det ikke har lyktes å finne gjennomførte referanseprosjekter, innen infrastruktur, hvor NTK 07 har blitt anvendt, vil informasjon fra slike prosjekter være veldig interessant og bidra til et større innblikk i anvendelsen av NTK 07. Jernbaneverket sin utbygging av Follobanen skal stå ferdig i løpet av 2021, men det vil være mulig å skaffe relevant informasjon før den tid. For et så stort prosjekt, med så mange involverte med forskjellig kulturell bakgrunn vil det være interessant å studere hvor nivået for endringsarbeid og konflikter ligger.

Det kan være interessant å se nærmere på hva de store offentlige utbyggerne legger til grunn når de ønsker å benytte NTK 07 ved totalentrepriser. Hva har ført til denne avgjørelsen og hvilke erfaringer har de å basere seg på? På denne måten kan man videre skaffe seg informasjon om hvilken risiko byggherrene ser for seg ved å prøve ut en ny kontraktsstandard innenfor utbygging av vei- og samferdselsprosjekter.

NTK 07 har fått en etterfølger i NTK 15, noe som gjør det høyst interessant å undersøke hvilke endringer som har blitt innført. Samtidig vil det være av interesse å undersøke hvordan NS 8407 ble endret i forhold til å NS 3431 (Anskaffelser, 2015), og om mulig hvilke endringer en fremtidig versjon kommer til å inneholde. Dette vil gi innblikk i hvordan kontraktene ønsker å treffe bransjens utvikling og om innførte endringer treffer bransjens ønsker.

## Referanser

- Aardalsbakke, J. & Stenstad, E. (2015). «Bygg og anlegg: Kontraktsstandard for totalentreprise – NS 8407 eller Norsk Totalkontrakt 2007?» – Byggeindustrien nr. 12 – 2015
- Anskaffelser. (2015). *NS 8407 Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser*. Hentet 31.05.2016, fra <https://www.anskaffelser.no/verktoy/ns-8407-alminnelige-kontraktsbestemmelser-totalentrepriser>
- Bors, M. (2013). *Offshore-kontrakter på skinner – ny kontraktsfilosofi?* Holmsbu: Jernbaneverket.
- Brekklus, A. (2015 a). *Håper på 20 prosent andel totalentrepriser*. Hentet 19.11.15, fra <http://www.bygg.no/article/1243926>
- Brekklus, A. (2015 b). *Solvik-Olsen: Vil åpne opp for mer tidlig involvering*. Hentet 19.11.15, fra <http://www.bygg.no/article/1243930>
- Brekklus, A. (2015 c). – *Måtte gå for store totalentrepriser*. Hentet 20.11.15, fra <http://www.bygg.no/article/1235517>
- Engh, E. A. (2010). *Fra huskonsulent til kontraktmotpart – Rådgivende ingeniørvirksomhet – en risikopreget bransje under store endringer*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Finansdepartementet. (2015). *Statsbudsjettet 2016 – Samferdsel*. Hentet 29.01.2016, fra <http://www.statsbudsjettet.no/Statsbudsjettet-2016/Statsbudsjettet-fra-A-til-A/Samferdsel/>
- Garathun, M. G. (2014). *Vegvesenet skal tredoble andelen totalentrepriser*. Hentet 19.11.2015, fra <http://www.tu.no/samferdsel/2014/02/24/vegvesenet-skal-tredoble-andelen-totalentrepriser>
- Høy, T. & Storhaug, O. (2010). *Anbefalinger til kontraktstrategi for Statens vegvesens utbyggingskontrakter*. Hentet 29.01.2016, fra <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/190587/anbefalingertilkontraktstrategi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Iversen, T. (2010). *Lidt om risiko og ansvar i entrepriseforhold*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kaasen, K. (2006). *Petroleumskontrakter: med kommentar til NF 05 og NTK 05*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Kaasen, K. (2010). *Prosjektintegrert megling: et godt løsningsmiddel?* Oslo: Gyldendal Akademisk
- Knag, A. J. (2010). *Hvordan skrive kontrakt – en sann historie om ønsketenkning, ukyndighet og annen konfliktskapende virksomhet.* Oslo: Gyldendal Akademisk
- Kolrud, H. J. (2010). *Oppmann som problem- og tvisteløser i entrepriseforhold.* Oslo: Gyldendal Akademisk
- Simonsen, L. (2013). *Utviklingen av kontraktsstandarder; - fra 1960-årene til i dag.* Universitetet i Oslo. Hentet 03.02.2016, fra [http://www.bfjr.no/Dokmntr/Symp13/Simonsen\\_StandardUtvikling.pdf](http://www.bfjr.no/Dokmntr/Symp13/Simonsen_StandardUtvikling.pdf)
- Lædre, O. (2006). *Valg av kontraktstrategi i bygg- og anleggsprosjekt.* Trondheim. NTNU.
- Lædre, O. (2009). *Kontraktstrategi i bygg- og anleggsprosjekter.* Trondheim: Akademika.
- Lædre, O. (2012). *Gjøre det selv eller betale andre for jobben.* Hentet 29.01.2016, fra [https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010610/Temahefte\\_Kontraktstrategi\\_i\\_webutgave.pdf/4854197e-6f54-408c-a5bf-5b86d720307a](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010610/Temahefte_Kontraktstrategi_i_webutgave.pdf/4854197e-6f54-408c-a5bf-5b86d720307a)
- Marthinussen, K. & Giverholt, H. (2010). *Varsel og krav i entreprisestandardene – tap av rettigheter?* Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Myrøld, O. (2015). *NTK 07 mot NS 8407 for vei- og samferdselsprosjekter.* Trondheim: NTNU.
- Nordtvedt, H. Ruud, D. A., Bergsaker, O. Bjørnvik, A. M. Johansen, J. (2013). *NS 8407 – Kommentarutgave.* Oslo. Universitetsforlaget
- Norsk Industri. (2007). *Norsk Totalkontrakt 2007.* Hentet 19.11.2015, fra [http://www.norskindustri.no/siteassets/dokumenter/leveringsbetingelser/ntk\\_07\\_norsktotalkontrakt.pdf](http://www.norskindustri.no/siteassets/dokumenter/leveringsbetingelser/ntk_07_norsktotalkontrakt.pdf)
- Norske Boligbyggelag. (2015). *NBBLs byggestatistikk 2014: Norske Boligbyggelag bygger.* Hentet 19.11.15, fra <http://www.nbbl.no/Portals/1/NBBLs%20filarkiv/PDF%27er/Statistikk/Byggestatistikk/2015-04-07%20Byggestatistikken%202014.pdf>
- NTB. (2015). *Ingeniør-forening: Forfall på 2600 milliarder i Norge.* Hentet 29.01.2016, fra <http://www.tu.no/samferdsel/2015/03/16/ingenior-forening-forfall-pa-2600-milliarder-i-norge>

- Olsson, N. (2011). *Praktisk rapportskrivning*. Trondheim: Akademika.
- Oslo Economics. (2015). *Entrepriseform og effektivitet i vegprosjekter*. Hentet 19.11.15, fra [http://osloeconomics.no/wp-content/uploads/OE-rapport-2015\\_23-Entrepriseform-og-effektivitet-i-vegprosjekter.pdf](http://osloeconomics.no/wp-content/uploads/OE-rapport-2015_23-Entrepriseform-og-effektivitet-i-vegprosjekter.pdf)
- Qvale P. & Garathun M. G. (2015). *Regjeringen bevilger 59,4 milliarder til vei og bane*. Hentet 29.01.2016, fra <http://www.tu.no/samferdsel/2015/10/07/regjeringen-bevilger-546-milliarder-til-vei-og-bane>
- Seehusen, J. (2013). *Unikt system for konfliktløsning har gitt null rettssaker i Bjørvika-prosjektet*. Hentet 13.04.2016, fra: <http://www.tu.no/artikler/unikt-system-for-konfliktlosning-har-gitt-null-rettssaker-i-bjorvika-prosjektet/233861>
- Simonsen, L. & Scott, A. (2015). *Nye kontraktsbestemmelser for totalentrepriser – NS 8407*. Oslo: Norges bygg- og eiendomsforening.
- Skaldebø, H. (2013). *The Follo Line Project – The Way to the Approved Contract Strategy*. Presentasjon for Jernbaneverket. 7. November 2013. Drammen.
- SSB. (2016). *Bygge- og anleggsvirksomhet, strukturstatistikk 2014*. Hentet 21.04.2016, fra <http://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/stbygganl>
- Standard Norge. (2011). *NS 8407 – Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser*.
- Statens vegvesen. (2012). *Delprosjekt – Gjennomføringsstrategier og kontraktstyper*. Hentet 19.11.15, fra [http://www.vegvesen.no/attachment/435448/binary/771491?fast\\_title=Gjennomf%C3%B8ringsstrategier%2C+februar+2013.pdf](http://www.vegvesen.no/attachment/435448/binary/771491?fast_title=Gjennomf%C3%B8ringsstrategier%2C+februar+2013.pdf)
- Statens vegvesen. (2015). *Vegvesenet sier ja til flere totalentrepriser*. Hentet 19.11.15, fra <http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Presse/Nyheter/Nasjonalt/vegvesenet-sier-ja-til-flere-totalentrepriser>
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods – Fifth Edition*. New Delhi: Sage

## Artikkel «Nytt fra NTNU»

### «Med dyktige folk går det bra, uansett kontrakt»

Anleggsbransjen opplever et høyt konfliktnivå og tidvis mye usikkerhet tilknyttet det kontraktsfestede arbeidet. Fremover vil andelen totalentrepriser, omfang og kompleksitet øke. Jernbaneverket henter inspirasjon fra offshore-bransjen, når de legger NTK 07 til grunn ved utbyggingen av Follobanen.

*Kompetent anvendelse av standardkontraktene fører til en mer effektiv drift. Foto: Anja Kristin Bakken / Statens vegvesen*



Ole Grønberg Myrold, Masterstudent

Ola Lædre

Institutt for bygg, anlegg og transport

Artikkelen baserer seg på en masteroppgave hvor forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407 ble studert, konsekvensene av disse, samt hvordan tilrettelegging for økt suksessfull bruk av NTK 07 bør foregå. Informasjonen ble hentet inn gjennom litteraturstudie og intervju med aktører i næringen.

#### To standardkontrakter

NS 8407 og Norsk Totalkontrakt 07 (NTK 07) anvendes i totalentrepriser. Hva er forskjellen mellom de to standardkontraktene? Standardkontraktens mest synlige forskjell er oppbygningen av kontraktsdokumentene. NTK 07 legger opp til et omforent kontraktsdokument, med en vedleggstruktur. NS 8407 benytter seg av en lag-på-lag struktur. Der havner entreprenørens tilbud høyere enn tilbudsgrunnlaget og referater og materiale fra forhandlinger etter tilbudsfrist kan inkluderes i kontrakten. Etter NTK 07 blir et forhold behandlet et sted i kontrakten. Et omforent kontraktsdokument krever mer ressurser å ferdigstille og by på, men vil medvirke til å unngå motstridende elementer. I NTK 07 råder en utstrakt bruk av krysshenvisninger fremfor tematisk fremstilling i NS 8407. En oversiktlig

kontraksstruktur vil føre til en tydeligere avklaring av ansvar og fjerne konfliktskapende uklarheter.

NS 8407 fører de samme fristene for svar og varsel hos byggherre og entreprenør. NTK 07 krever entreprenøren sitt svar innen «ugrunnet opphold», mens byggherren skal gi sitt svar «innen rimelig tid». Dermed er byggherren ikke underlagt det samme presset som entreprenøren. Videre sier ikke NTK 07 spesifikt om entreprenøren har arbeidsplikt eller ikke, fra han leverer krav om endringsordre til han mottar svar fra byggherren. Konsekvenser av dette kan være utfordrende og uforutsigbar tilpassing av driften. NTK 07 begrenser utbedringsansvaret og det totale ansvaret ved kontraktsbrudd hos entreprenøren, til 15% og 25% av kontraktssummen. Lignende begrensninger finnes ikke i NS 8407. NTK 07 tar ikke for seg ansvar og risiko tilknyttet grunnforhold. For tap eller skade på person og ting følger NTK 07 «knock-for-knock»-prinsippet, som sier at ansvaret ligger hos den rammede.

*Hvordan legge til rette for NTK 07 i anleggsbransjen?*

Det har ikke lyktes å finne referanseprosjekter innen veg og jernbane, hvor NTK 07 har ligget til grunn. Derfor ble deler av utbyggingen av Ormen Lange, Melkeøya og Sunndalsøra aluminiumsverk studert. I mangel på referanseprosjekter vil utbygging av Follobanen kunne gi mye ny og verdifull informasjon.

Anleggsbransjen benytter seg av flest utførende entrepriser. Dermed vil man være mer tilbøyelig for å innføre en ny standardkontrakt ved totalentrepriser, enn om normer var etablert. En tydeligere avklart kontrakt er ønskelig, med tanke på frister for svar og varsel, i tillegg til arbeidsplikt. Det er i tillegg nødvendig at det inkluderes bestemmelser angående ansvar tilknyttet grunnforhold. NS-regimet har stor tilhørighet i bransjen, derfor må det spres informasjon fra gjennomførte NTK-prosjekter for å opplyse om anvendelsesområder og potensialet som eksisterer.

*Egenskaper ved standardkontraktene*

| <b>NS 8407</b>   | <b>NTK 07</b>   |
|--|---|
| Suksessfulle referanseprosjekter                                   | Suksessfulle referanseprosjekter, ingen innen infrastruktur |
| Stiller lavere krav til kontraktshåndtering                        | Krevende kontraktsdokument å utvikle og by på               |
| Fare for intern motstrid i kontraktsdokumentet                     | Høy grad av oversiktighet                                   |
| Struktur skaper begrensning for prosjektets omfang og kompleksitet | Erfaring fra prosjekter på titalls milliarder               |

Arbeidet med masteroppgaven konkluderer med at begge standardkontraktene er fullgode, men at en optimal kontrakt må vurderes opp imot prosjektspesifikke faktorer. Hovedfokuset til aktørene bør ikke ligge ved hvilken standardkontrakt som anvendes, men at den anvendes av dyktige mennesker med tilstrekkelig kyndighet og kompetanse.

# Vedlegg

## Vedlegg 1 - Intervjuguide

Intervjuguide:

God dag!

Mitt navn er Ole Grønberg Myrold, jeg studerer for øyeblikket mitt 5. år ved NTNU, på studiet Bygg- og Miljøteknikk med spesialisering innenfor prosjektledelse ved Institutt for Bygg, Anlegg og Transport. Tidligere har jeg vært midlertidig ansatt hos bygg entreprenøren AF Gruppen Bygg Oslo. Jeg tiltrer i stillingen som Prosjektingeniør i AF Gruppen Bygg Oslo i August 2016.

Intervjuet gjøres i tilknytning til min masteroppgave med tittelen «Tilrettelegging for bruk av NTK 07 i norske vei- og samferdselsprosjekter». Denne masteroppgaven tilsvarer 30 studiepoeng og baserer seg på tidligere arbeider tilknyttet min prosjektoppgave. Prosjektoppgaven ble skrevet høsten 2015, for samme institutt ved NTNU, med tittelen «NTK 07 mot NS 8407 for vei- og samferdselsprosjekter», og fungerte som et pilotstudie for å identifisere aktører som har erfaring fra bruk av NTK 07 og hvordan denne kontraktstandarden ble brukt på et generelt plan. Masteroppgaven vil se på spesifikke prosjekter hvor NTK 07 har blitt anvendt og bygge videre på den informasjonen som ble tilegnet i prosjektoppgaven.

Problemstillingen for prosjektoppgaven lød som følgende:

1. *Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407?*
2. *Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?*

Masteroppgaven vil være med på å besvare spørsmålene over i tillegg til:

3. *Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?*

Vedlagt ligger spørsmålene som intervjuet vil basere seg på.

Spørsmålene som stilles i tilknytning til forskningsspørsmål 1 besvares ut ifra et generelt perspektiv, mens spørsmålene i tilknytning til forskningsspørsmål 2 og 3 besvares ut ifra et prosjektspesifikt perspektiv.

I tillegg til svar på intervju-spørsmålene håper jeg å kunne bli gitt tilgang til prosjektmateriell som beskrivelse, endringsordre og løsning på tvister.



|   |
|---|
| Intervjuspørsmål:   |
| Intro   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hva het prosjektet?</li> <li>2. Hva gikk prosjektet ut på?</li> <li>3. Hva var kontraktssummen på prosjektet?</li> <li>4. Hva var varigheten på prosjektet?</li> <li>5. Hvilke aktører var involvert i prosjektet? <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidligere erfaring mellom aktørene?</li> </ol> </li> <li>6. Hva var din rolle i prosjektet?</li> <li>7. Hvilken kontraktstandard lå til grunn i prosjektet? <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Hva var årsaken til at denne kontraktstandarden ble valgt?</li> </ol> </li> </ol>  |
| 1. Hva er forskjellen mellom NTK 07 og NS 8407?   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Hvordan skiller de to kontraktene seg fra hverandre?</li> <li>9. Hvilke strukturelle forskjeller finner man i kontraktenestandardene?</li> <li>10. Har kontraktstandardene forskjellige fokus?</li> <li>11. Hvilke forskjeller finnes i endringssystemene?</li> </ol>   |
| 2. Hvilke fordeler og ulemper medfører bruken av NTK 07 sammenlignet med NS 8407 for entreprenøren?   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Var det deler av kontraktstandarden som bød på uforutsette utfordringer?</li> <li>13. Var det elementer ved kontraktstandarden det ble lagt ekstra fokus på?</li> <li>14. Oppleves kontrakten som balansert mellom partene? <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Eksisterte det mekanismer som sørget for at økt risiko ble belønnet?</li> </ol> </li> <li>15. Hvilke utfordringer støtte prosjektet på underveis i gjennomføringen?</li> <li>16. Hvilke utfordringer ble møtt under sluttoppgjøret?</li> <li>17. Hva kunne vært gjort annerledes med tanke på kontraktsarbeidet?</li> <li>18. Var det deler av kontraktstandarden som skilte seg negativt ut?</li> <li>19. Var det deler av kontraktstandarden som skilte seg positivt ut?</li> </ol>  |
| 3. Hvordan kan man legge til rette for mer suksessfull bruk av NTK 07 i vei- og samferdselsprosjekter?  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>20. Ble prosjektet på noen måte lagt til rette for denne kontraktstandarden?</li> <li>21. Ble det gjort tilpasninger av standardkontrakten? <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Hvilke konsekvenser fikk disse endringene?</li> <li>b. Gav endringene uforutsette konsekvenser?</li> <li>c. I ettertid, var tilpasningene nødvendige?</li> </ol> </li> <li>22. Hva ble gjort for å kontrollere partene sitt kompetansenivå i forbindelse med kontraktsarbeidet? <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Opplevde man i løpet av prosjektet at aktører manglet kunnskap om kontraktstandarden?</li> </ol> </li> <li>23. Hvordan presterte prosjektet i forhold til fremdriftsplan og budsjett?</li> <li>24. Ble det fremsatt krav om endringsordre?</li> <li>25. Hvilke tvister oppstod under gjennomføringen av prosjektet?</li> </ol> |

a. Hvordan ble disse løst?

26. Hva kunne ha vært gjort annerledes?

27. Har kontraktstandardene et forbedringspotensiale?