

Infrastrukturmarkedet i Norge

Jan Erik Duvholt
Knut Arne Follinglo

Bygg- og miljøteknikk (2-årig)
Innlevert: juni 2016
Hovedveileder: Ola Lædre, BAT

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



Oppgavens tittel: Infrastrukturmarkedet i Norge	Dato: 08.06.2016		
	Antall sider (inkl. bilag): 160 (164)		
	Masteroppgave	X	Prosjektoppgave
Navn: Jan Erik Duvholt og Knut Arne Follinglo			
Faglærer/veileder: Ola Lædre			
Eventuelle eksterne faglige kontakter/veiledere: Statens Vegvesen og Jernbaneverket			

<p>Ekstrakt:</p> <p>Gjennom en kvalitativ metodetilnærming har det blitt utført totalt 23 ulike dybdeintervjuer av 27 ulike nøkkelpersoner tilhørende ulike byggherre- og entreprenørorganisasjoner. Det er også utført dokumentundersøkelser i anbudsprotokoller fra Jernbaneverket og Statens Vegvesen for å kunne lage en oversikt over hvilke entreprenører som opererer på markedet og hvem som er konkurransedyktige. Et bredt litteratursøk er utført og teorien fra dette har fungert som bakgrunn for intervjuguiden som er benyttet i arbeidet med denne masteroppgaven.</p> <p>Studien viser at det har vært en kraftig økning i antall prosjekter med investeringsramme over 400MNOK. En sannsynlig følge av dette er at det også har kommet mange nye entreprenører på banen de siste årene. Bakgrunnen for dette er at Norge har et meget betalingsdyktig marked med lav politisk risiko og nedgangstider i flere andre hjemmemarkeder. utfordringene i markedet er mange. Mens de nye entreprenørene har utfordringer som er relatert til blant annet språk og kulturelle forskjeller, så har de etablerte entreprenørene og byggherrene utfordringer når det gjelder det høye konfliktnivået i bransjen og den økende konkurransen fra de nye. Det er gjort flere funn på hvordan konkurransen kan sikres i fremtiden, på like vilkår. Raskere planprosesser, gode tildelingskriterier og god kommunikasjon mellom offentlige byggherrer og entreprenørene, kan sørge for at byggherrene tiltrekker nye entreprenører samtidig som de etablerte entreprenørene får muligheten til å være konkurransedyktige også på de største prosjektene.</p>

Stikkord:

1. Jernbane- og veiprojekter
2. Infrastruktur/Samferdsel
3. Entreprenører
4. Internasjonalisering

Jan Erik Duvholt

Knut Arne Follinglo

FORORD

Denne masteroppgaven er utarbeidet gjennom vårsemesteret 2016 ved Institutt for bygg, anlegg og transport ved Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU). Rapporten utgjør det skriftlige arbeidet i faget TBA4910 Prosjektledelse, masteroppgave og har et omfang på 30 studiepoeng.

Masteroppgaven beskriver dagens markedssituasjon på det norske infrastrukturmarkedet og på bakgrunn av dette kommer forfatterne med konkrete forbedringspunkter på hvordan konkurransen i markedet kan sikres i fremtiden. Følgende tre problemstillinger besvares i masteroppgaven:

1. Hvilke nye og etablerte entreprenører opererer på dagens infrastrukturmarked?
2. Hva er de største mulighetene og utfordringene med å være på det norske infrastrukturmarkedet?
3. Hvordan sikre konkurranse sikres mellom nye og etablerte entreprenører i det fremtidige infrastrukturmarkedet?

Bakgrunnen for valg av tema har vært en stadig pågående diskusjon i ulike fora angående de nye entreprenørene og stadig større prosjekter på det norske infrastrukturmarkedet. Dette vekket interesse hos forfatterne. Sammen med veileder Ola Lædre har oppgaven blitt utformet rundt nettopp dette temaet. En prosjektoppgave ble gjennomført høstsemesteret 2015 som et pilotstudie for masteroppgaven. Resultatene viste at markedet er gjennom et skifte med betydelige flere store prosjekter og en stor økning av nye entreprenører som ønsker å etablere seg i markedet.

Forfatterne har produsert en vitenskapelig artikkel som er tenkt publisert på konferansen Sustainable Built Environment-konferansen (SBE2016) i Tallinn, en kronikk som har blitt publisert i Dagens Næringsliv og i tillegg en artikkel som skal publiseres i spalten Nytt fra NTNU i bransjebladet Byggeindustrien. Arbeidet med disse utgjør en del av masteroppgaven. Resultatene er også et bidrag i doktorgradsarbeidet til Paulos Wondimu og Ali Hosseini i regi av Statens Vegvesen. Deres phd-programmer er to av fire delprosjekter som ser på gjennomføringsstrategier og kontraktstyper med tanke på det omfattende E39 prosjektet.

Vi retter videre også en stor takk til:

- Veileder Ola Lædre for uvurderlig hjelp gjennom hele perioden
- Jernbaneverket og Statens Vegvesen for tilgang til kontaktpersoner, bistand til denne oppgaven og stipend. I tillegg Paulos Wondimu for god hjelp med masteroppgaven.

Trondheim, 8. juni 2016

Jan Erik Duvholt

Knut Arne Follinglo

SAMMENDRAG

Formålet med denne rapporten er å danne et detaljert bilde av dagens markedssituasjon i det norske infrastrukturmarkedet, og på bakgrunn av dette foreslå konkrete tiltak som skal sikre konkurranse i det fremtidige infrastrukturmarkedet.

De tre problemstillingene som besvares i oppgaven er:

1. Hvilke nye og etablerte entreprenører opererer på det norske infrastrukturmarkedet?
2. Hva er de største mulighetene og utfordringene med å være på det norske infrastrukturmarkedet?
3. Hvordan kan konkurranse sikres mellom nye og etablerte entreprenører i fremtidige infrastrukturprosjekter?

For å besvare problemstilling 1, så har forfatterne gjennomført en omfattende dokumentundersøkelse. Anbudsprotokoller fra Statens Vegvesen og Jernbaneverket har blitt analysert for å kunne filtrere og sortere relevant informasjon. På bakgrunn av prosjektoppgaven har forfatterne valgt å sette følgende rammebetingelser for oppgaven:

- Rapporten analyserer prosjekter lyst ut fra både Jernbaneverket og Statens vegvesen.
- Prosjektene som blir analysert skal ha en investeringsverdi på minimum 400MNOK.
- Prosjektene som blir analysert skal ha en tilbudsfrist fra og med 01.01.2009

Problemstilling 2 og 3 blir primært besvart på bakgrunn av 23 ulike dybdeintervjuer med totalt 27 nøkkelpersoner hos både nye og etablerte entreprenører som gjennomfører eller har gjennomført prosjekter innenfor rammebetingelsene, og i tillegg hos ulike offentlige byggherrer. 21 representanter hadde tilknytning til de 5 ulike casestudiene forfatterne har gjennomført. 6 av disse hadde ikke tilknytning til casene, og defineres derfor som generelle intervjuer.

For at en entreprenør skal klassifiseres som ny, så må entreprenørens første anbud/tilbud noensinne på det norske markedet være på et prosjekt med tilbudsfrist fra og med 01.01.2009 og med en investeringssum over 400MNOK. Dette skillet skaper et realistisk bilde av en ny entreprenør ettersom de større internasjonale entreprenørene som kommer inn i det norske markedet i de fleste tilfeller har startet å konkurrere direkte i dette segmentet. I tillegg så utelukker man ny oppstartede lokale entreprenørfirma som kom inn i markedet etter 2009, ved å sette en investeringsgrense på 400MNOK. Dersom denne investeringsgrensen ikke hadde vært gjeldende, så ville listen over nye entreprenører blitt meget lang.

Teori-delen i rapporten beskriver hvilke utfordringer og muligheter nye entreprenører ofte støter på når nye markedsposisjoner inntas. Det viser seg også at det er mer normalt enn tidligere for entreprenører å ta på seg oppdrag utenfor egne hjemmemarkeder. Flere av de største entreprenørene i verden får også en stor andel av sin omsetning fra prosjekter utenfor egne hjemmemarkeder. Det er også blitt beskrevet hvordan kontraktsstørrelser og kontraktsformer påvirker både konkurransen og gjennomføringen av ulike prosjekter. Med

dette som bakgrunnsstoff, i tillegg til problemstillinger diskutert i media og på konferanser som forfatterne har deltatt på, så utformet forfatterne en intervjuguide som har blitt brukt for å kunne besvare på problemstilling 2 og 3.

Utfra anbudsprotokollene så viser det seg at prosjekter over 400MNOK og antallet nye entreprenører på markedet har økt drastisk siden 2009. Dersom man sammenlikner 2009-2010 årene med 2014-2015 så har antallet prosjekter over 400MNOK økt fra 13 til 27. En konsekvens av flere store prosjekter som utlyses er at nye entreprenører økte fra 1 til 17, mens antallet etablerte entreprenører som konkurrerte i dette segmentet økte fra 10 til 13 stykker dersom man sammenlikner års intervallene med hverandre. Det er også analysert hvilke entreprenører som har vunnet flest anbud og tilbud i dette segmentet fra 2009 og til 2015. Resultatene viser at nye entreprenører har en markedsandel på 37% av den totale omsetningen i dette segmentet, mens de etablerte har en andel på 63%. I tillegg har forfatterne utarbeidet en detaljert liste over samtlige entreprenører som har operert i markedet siden 2009 i tillegg til nøkkelinformasjon om de aktuelle entreprenørene.

Intervjuene ga resultater som i stor grad samsvarer med teorien. Det viser seg med andre ord at flere av mulighetene og utfordringene som entreprenører støter på når de inntar nye markeder i andre land også er gjeldende i det norske markedet. Noen av de største mulighetene i de norske markedet er blant annet den store, langsiktige og forutsigbare prosjektporteføljen som skal realiseres av Jernbaneverket og Statens vegvesen, den lave politiske risikoen i landet og den høye betalingsvnen til den norske stat. Det er også utfordringer knyttet til det å være på det norske markedet, både som byggherre og entreprenør. Det høye konfliktnivået i dag er noe som i stor grad påvirker byggeprosjektene negativt i forhold til framdrift og økonomi. De nye entreprenørene støter også på andre utfordringer enn de etablerte, i form av språk, rekrutteringsproblemer og kulturelle forskjeller.

Det finnes flere måter byggherrene kan sørge for en sunn konkurranse i markedet. Det som har blitt gjort av Jernbaneverket, men ikke Statens vegvesen hittil, er at de jobber proaktivt ved å legge fram punkter for hva entreprenørene må ha på plass før oppstart. Dette kan være alt fra grønt kort og sprengningssertifikater til skatteregler og krav til boforhold. Det presiseres også fra de ulike entreprenørene at lover og regler må være tilpasset den økte internasjonaliseringen i markedet, slik at konkurransen forekommer på like vilkår. I tillegg så er det bevist i rapporten at totalentrepriser over 700MNOK er med på å tiltrekke nye entreprenører.

Det kan konkluderes med at utviklingen i markedet er fersk, og at inngangen av nye entreprenører og større prosjekter drastisk økte først i 2012. Det er også lovnader om enda flere større prosjekter som er på nivå med EPC TBM på Follobanen. For videre forskning anbefales det blant annet å utvide rammebetingelsene for å se hvordan utviklingen er for resten av markedet, og ikke kun prosjekter over 400MNOK.

ABSTRACT

The purpose of this master thesis is to provide a report of the infrastructure market situation in Norway today. On behalf of the report, the authors also provide specific measures on how competition in the future infrastructure market can be ensured.

The three research questions that will be answered in this thesis are the following:

1. Which new and established contractors are currently competing on the Norwegian infrastructure market?
2. What are the biggest opportunities and challenges of being on the Norwegian infrastructure market?
3. How can competition between the new and the established contractors be ensured?

In order to answer research question 1, the authors have gained access to the protocols containing all of the tenders announced by both National Rail Road Administration (NRRA) and the Public Roads Administration (PRA). By using the tender protocols, the authors have made a thorough analysis to filter and sort relevant information. Based on the information from these protocols, following limitations in the thesis were set:

- The thesis analyses only public rail and road projects announced by NRRA and PRA.
- The projects that are being analyzed have an investment value of minimum 400MNOK
- The projects that are being analyzed have been announced between 2009-2015

Research question 2 and 3 are mainly answered by input from 23 different in-depth interviews with a total of 27 key persons from both new contractors, established contractors and also public clients. 21 of these persons were involved in the different case studies.

The authors do also separate between new and established contractors. A new contractor can be defined as a contractor who submitted their first tender in the Norwegian infrastructure market at a project with an investment value over 400MNOK and with a dead line later then 01.01.2009.

The theory describes which challenges and opportunities that international contractors often face when entering markets in other parts of the world. It is also described how contract sizes and contract types affects both the competition in the tender phase and also the implementation phase in different projects.

From the tender protocols one can see that the amount of projects over 400MNOK has increased drastically over the last 5 years. In 2009-2010 there were a total of 13 rail and road projects with an investment value over 400MNOK. In 2014-2015 there were 27 of these large projects. A direct consequence of several large contracts that are being announced, is that new contractors tries to enter the Norwegian markets. Because of the many promised investments also in the future, most of them are seeking to establish themselves in the market. In 2009-2010 there were 2 contractors that could be defined as “new”. In 2014-2015 there were a total

of 17 new contractors. The authors have also analyzed which group (new or the established) that wins most of the tenders in this segment. The results show that the new contractors have a market share of 37% of all rail and road contracts that have been announced since 2009 and the established contractors have a market share of 63%.

The interview gave results that were similar to the theory. The challenges that many contractors face in other parts of the world, when entering new markets, were similar to many of the challenges that are common for the newcomers in Norway. There were also identified several challenges that the established contractors currently are facing, such as a high amount of disputes between them and the public clients. A lot of opportunities were also identified. Mainly, the newcomers are attracted by the many investments that are promised by the authorities, and also the high amount of large design and build contracts. The fact that the political risk in Norway is low combined with the stable economic situation in Norway, many newcomers choose to compete here rather than other European markets.

The public clients find themselves in a complicated situation. While promoting the Norwegian market in other parts of the world to attract large international contractors, they are also obligated to make sure that the established contractors are able to develop themselves so that they can stay competitive. The clients must make sure that the laws and regulations are accommodated to the international competition in the market. Meaning factors such as tax and commuting policies must be regulated so that the clients are making sure that the demands for a new contractor is the same as for the established ones. The competition must be on equal terms

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	I
SAMMENDRAG	III
ABSTRACT	V
TABELLISTE	X
FIGURLISTE	XI
1 INTRODUKSJON	1
1.1 BAKGRUNN	1
1.2 FORMÅL	4
1.3 PROBLEMSTILLINGER	4
1.4 AVGRENSINGER	4
1.4.1 PROSJEKTOPPGAVE SOM PILOTSTUDIE	4
1.4.2 MASTEROPPGAVENS AVGRENSNINGER	5
1.4.3 BEGRUNNELSE FOR VALG AV DE ULIKE AVGRENSNINGENE	5
1.5 DEFINISJONER	6
1.6 RAPPORTENS OPPBYGNING	8
2 METODE	9
2.1.1 OM METODE.....	9
2.1.2 KVALITATIV OG KVANTITATIV METODE	9
2.1.3 VALIDITET OG RELABILITET	10
2.2 METODEBRUK I OPPGAVEN	12
2.3 BEGRUNNELSE FOR VALG AV METODE	13
2.4 INTERVJU	14
2.4.1 BRUK AV INTERVJUMETODEN.....	15
2.4.2 INTERVJUOBJEKTENE.....	16
2.4.3 INTERVJUKVALITET	18
2.4.4 KRITIKK AV INTERVJU	19
2.5 LITTERATURSØK	20
2.5.1 KRITIKK AV LITTERATURSØK	20
2.6 DOKUMENTUNDERSØKELSE	21
2.6.1 KRITIKK AV DOKUMENTUNDERSØKELSE	22
2.7 CASESTUDIE	23
2.7.1 FOLLOBANEN – EPC TBM & EPC DRILL AND BLAST	23
2.7.2 E39 – RYFAST	23
2.7.3 E 18 - FARRISBRUA.....	23
2.7.4 E6 - FELLESPROSJEKTET FP2.....	24
2.7.5 ARNA – BERGEN	24
2.7.6 KRITIKK AV CASESTUDIE	24

3	TEORI.....	25
3.1	HANDEL PÅ TVERS AV LANDEGRENSER	25
3.2	FLERE ENTREPRENØRER UTFØRER PROSJEKTER UTENFOR HJEMMEMARKEDENE DERES ...	27
3.3	MOTIVASJONSAKTORER OG MULIGHETER I ET NYTT MARKED.....	31
3.4	UTFORDRINGER I ET NYTT MARKED.....	32
3.5	RISIKO OG KOSTNADER KNYTTET TIL ULIKE ENTREPRISER I MARKEDET.....	33
4	RESULTAT OG DISKUSJON	37
4.1	NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER PÅ MARKEDET	37
4.1.1	ANBUSSOVERSIKT	38
4.1.2	NYE ENTREPRENØRER SOM HAR VUNNET ANBUD/TILBUD OVER 400MNOK – 2009-2015.....	40
4.1.3	ETABLERTE OG NYE ENTREPRENØRER SOM IKKE HAR VUNNET ANBUD/TILBUD OVER 400MNOK – 2009-2015.....	41
4.1.4	STATISTISK ANALYSE AV DE ETABLERTE ENTREPRENØRENE	43
4.1.5	STATISTISK ANALYSE AV DE NYE ENTREPRENØRENE	45
4.1.6	DE NYE ENTREPRENØRENE SAMMENLIGNET MED DE ETABLERTE	47
4.1.7	SITUASJONEN I 2009-2010 SAMMENLIGNET MED 2014-2015 – PROSJEKTER MED INVESTERINGSSUM OVER 400MNOK.....	49
4.1.8	SITUASJONEN I 2009-2010 SAMMENLIGNET MED 2014-2015 – PROSJEKTER MED INVESTERINGSSUM OVER 700MNOK.....	50
4.2	DE STØRSTE MULIGHETENE I DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET	52
4.2.1	MANGE STORE KONTRAKTER	52
4.2.2	TOTALENTREPRISER OG TIDLIG INVOLVERING.....	54
4.2.3	UTRADISJONELLE PROSJEKTER – TBM, OPS OG KOMPLEKSE KONSTRUKSJONER.....	56
4.2.4	ARBEIDSFELLESSKAP SOM KILDE TIL LÆRING	58
4.2.5	OPPKJØP OG ”GRATIS INNGANGSBILLETTER” FOR DE NYE ENTREPRENØRENE	60
4.2.6	ET JEVNT FORDELT NORSK MARKED	62
4.2.7	FORUTSIGBART, LAV POLITISK RISIKO OG HØY BETALINGSEVNE	65
4.2.8	NEDGANG I EUROPA GJØR DET NORSKE MARKEDET MER ATTRAKTIVT.....	66
4.2.9	VALUTASPEKULASJONER	66
4.2.10	UTVIKLING INTERNT HOS DE ULIKE AKTØRENE	67
4.3	DE STØRSTE UTFORDRINGENE PÅ DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET	68
4.3.1	TA INN NYE ENTREPRENØRER SAMTIDIG SOM DE ETABLERTE SKAL UTVIKLES	68
4.3.2	PRISING AV ANBUD – UTFORDRENDE FOR BÅDE DE NYE OG DE ETABLERTE	70
4.3.3	KULTURELLE FORSKJELLER	71
4.3.4	REKRUTTERING OG KONTRAHERING HOS DE NYE ENTREPRENØRENE.....	74
4.3.5	LOVER OG REGLER.....	75
4.3.6	SPRÅKLIGE VANSKELIGHETER.....	76
4.3.7	HØYT KONFLIKTSNIVÅ MELLOM DE ETABLERTE ENTREPRENØRENE OG BYGGHERRENE.....	77
4.4	HVORDAN SIKRE KONKURRANSE MELLOM NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER I DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET?.....	79
4.4.1	DAGENS MARKED OG BYGGHERRE-STRUKTUR	79
4.4.2	ENTREPRENØRENS TANKER OM DAGENS KONKURRANSESITUASJON	81
4.4.3	GODE TILDELINGSKRITERIER	82
4.4.4	KOORDINERING MELLOM DE ULIKE BYGGHERRER.....	83
4.4.5	RASKERE PLANPROSESSER	84
4.4.6	GOD BRANSJEKOMMUNIKASJON.....	88

4.4.7	ARBEIDSSPRÅK I NÆRINGEN.....	88
4.4.8	ØKT BRUK AV TOTALENTREPRISER	90
4.4.9	REDUSERE KONFLIKTSNIVÅET I BRANSJEN	92
4.4.10	TILRETTELEGGING FRA BYGGHERRENE.....	93
4.4.11	KONKURRANSE PÅ LIKE VILKÅR	96
4.4.12	DE SISTE ÅRS UTVIKLING.....	100
4.4.13	FREMTIDENS MARKED	102
5	<u>KONKLUSJON.....</u>	109
5.1	HVILKE NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER OPERERER PÅ DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET?	109
5.2	HVA ER DE STØRSTE MULIGHETENE OG UTFORDRINGENE MED Å VÆRE PÅ DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET?	111
5.3	HVORDAN SIKRE KONKURRANSE MELLOM NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER I DET FREMTIDIGE INFRASTRUKTURMARKEDET?	113
6	<u>VIDERE ARBEID.....</u>	115
	<u>REFERANSELISTE.....</u>	117
	<u>PUBLIKASJONER.....</u>	121
	PUBLISERT	121
	”KRETSMESTERE RETT TIL VM” –.....	121
	UNDER GJENNOMGANG	125
	”INTERNATIONAL COMPETITION ON THE NORWEGIAN INFRASTRUCTURE MARKET”	125
	”DE ETABLERTE ENTREPRENØRENE ER FORTSATT KONKURRANSEDYKTIGE”	143
	<u>VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE</u>	147

TABELLISTE

TABELL 1 SAMMENLIKNING KVALITATIV OG KVANTITATIV METODE. KILDE: HALVORSEN (1993)	10
TABELL 2 LISTER OVER HVILKE PERSONER FORFATTERNE HAR INTERVJUET	16
TABELL 3 VISER UTVIKLINGEN AV OMSETNINGEN TIL DE 250 STØRSTE ENTREPRENØRENE I VERDEN, BÅDE I OG UTENFOR DERES HJEMMEMARKED	27
TABELL 4 VISER ØKNINGEN AV ANTALL UTENLANDSKE PROSJEKTER FOR BÅDE STORE OG SMÅ- OG MELLOMSTORE KOREANSKE ENTREPRENØRER	28
TABELL 5 TABELLEN VISER HVOR STOR ANDEL OMSETNINGEN UTENFOR HJEMMEMARKEDENE UTGJØR AV DERES TOTALE OMSETNING, HVOR OMSETNINGEN I HJEMMEMARKEDENE DERES INKLUDERES. DE SOM ER MERKET I STERK BLÅTT ER ENTREPRENØRER SOM OGSÅ KONKURRERER PÅ DET NORSKE MARKED. KILDE: REINA OG TULACZ (2015).	29
TABELL 6 TABELLEN VISER AT DE STØRSTE KINESISKE ENTREPRENØRENE HAR ET BETYDELIG GREP OM DET KINESISKE MARKEDET OG OPERERER LITE UTENFOR SINE HJEMMEMARKEDER. KILDE: REINA OG TULACZ (2015).	30
TABELL 7 LISTE OVER ETABLERTE ENTREPRENØRER SOM HAR VUNNET ANBUD OG TILBUD OVER 400MNOK FRA OG MED 2009 TIL OG MED 2015.....	38
TABELL 8 LISTE OVER NYE ENTREPRENØRER SOM HAR VUNNET ANBUD OG TILBUD OVER 400MNOK FRA OG MED 2009 TIL OG MED 2015	40
TABELL 9 LISTE OVER NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER SOM KONKURRERER ELLER HAR KONKURRERT I SEGMENTET OVER 400MNOK, MEN SOM IKKE HAR VUNNET ANBUD/TILBUD FRA OG MED 2009 TIL OG MED 2015	41
TABELL 10 MARKEDSINFORMASJON OM ETABLERTE ENTREPRENØRER.....	43
TABELL 11 TOPP 5 MESTVINNENDE ETABLERTE ENTREPRENØRER I PROSJEKTER OVER 400MNOK	43
TABELL 12 MARKEDSINFORMASJON OM NYE ENTREPRENØRER	45
TABELL 13 TOPP 5 MESTVINNENDE NYE ENTREPRENØRER I PROSJEKTER OVER 400MNOK.....	46
TABELL 14 MARKEDSFORDELING OG TOTAL OMSETNING I DET NORSKE MARKEDET.....	48
TABELL 15 UTVIKLINGEN AV ANTALL PROSJEKTER OVER 400MNOK OG ENTREPRENØRER I MARKEDET.....	49
TABELL 16 UTVIKLINGEN AV ANTALL PROSJEKTER OVER 700MNOK OG ENTREPRENØRER I MARKEDET-	50
TABELL 17 TABELLEN VISER DE STØRSTE ENTREPRENØRENE I VERDEN. HER MAN KAN SE AT DE MED MINST OMSETNING UTENFOR EGNE HJEMMEMARKEDER ER FRANSKE ENTREPRENØRER SAMMEN MED ÉN KINESISK ENTREPRENØR. ENTREPRENØRER SOM HOCHTIEF OG SAIPEM FÅR DERIMOT EN LANGT STØRRE ANDEL AV SIN OMSETNING FRA PROSJEKTER UTENFOR EGNE HJEMMEMARKEDER. DE AKTUELLE SELSKAPENE ER MARKERT MED STERK BLÅFARGEKILDE: REINA OG TULACZ (2015).....	63
TABELL 18 DE 10 STØRSTE ENTREPRENØRENE I NORGE SAMMENLIKNET MED DE 10 STØRSTE I SVERIGE. FLERE AV DE STØRSTE ENTREPRENØRENE PÅ DET SVENSKE MARKEDET OPERERER OGSÅ PÅ DET NORSKE MARKEDET I DAG. KILDE: (BYGGFAKTA, 2015).....	64
TABELL 19 LISTE OVER NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER SOM OPERERER I DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET, SAMMEN MED DERES OMSETNING OG STIFTELSESLAND TIL MORSELSKAPENE.....	110
TABELL 20 MULIGHETENE I DET NORSKE MARKEDET FOR HENHOLDSVIS ENTREPRENØRENE OG BYGGHERRENE	111
TABELL 21 LISTE OVER DE STØRSTE UTFORDRINGENE PÅ MARKEDET, SETT FRA HENHOLDSVIS DE NYE ENTREPRENØRENE, DE ETABLERTE ENTREPRENØRENE OG BYGGHERRENES SIDE.....	112

FIGURLISTE

FIGUR 1 - FIGUREN VISER DE ÅTTE KORRIDORENE SOM SAMFERDSELSDEPARTEMENTET DEFINERER.	
KILDE: SAMFERDSELSDEPARTEMENTET (2013)	2
FIGUR 2 - VALIDITET OG RELIABILITET - FOKUS VERSUS PRESISJON KILDE: SAMSET (2014).....	11
FIGUR 3 OVERSIKTSFIGUR KVALITATIVE METODER. KILDE: SANDER (2014A)	15
FIGUR 4 - ITERATIV FREMGANGSMÅTE FOR LITTERATURSØK OG INFORMASJONSINNHEITING. KILDE: MEDIESENTERET HØGSKOLEN I BERGEN (2015)	20
FIGUR 5 ANDELEN UTENLANDSKE KUNDER I DE ULIKE SEKTORENE I BAE-NÆRINGEN. KILDE: ESPELIEN ET AL. (2015)..	26
FIGUR 6 ANDELEN UTENLANDSKE KUNDER FORDELT PÅ BEDRIFTER MED ULIK OMSETNING. KILDE: ESPELIEN ET AL. (2015).....	27
FIGUR 7 LAVERE FORVENTNINGSVERDI FOR PROSJEKTET MEDFØRER OGSÅ STØRRE SANNSYNLIGHET FOR EN HØYERE SLUTTKOSTNAD KILDE: LÆDRE (2006)	34
FIGUR 8 VISER SAMMENHENGEN MELLOM DE ULIKE ENTREPRISENE OG RISIKO/STYRINGSMULIGHETER, SETT FRA BYGGHERRENS PERSPEKTIV. DERSOM ENTREPRENØREN GJENNOMFØRER EN DELENTREPRISE, SÅ VIL HAN MÅTTE TA MER RISIKO, MEN HAN VIL HA HØYERE STYRINGSMULIGHETER SAMTIDIG SOM HAN SANNSYNLIGVIS SITTER IGJEN MED EN MINDRE SLUTTKOSTNAD.....	35
FIGUR 9 MARKEDSFORDELING MELLOM DE ETABLERTE ENTREPRENØRENE	44
FIGUR 10 OPPRINNELSE TIL DE NYE ENTREPRENØRENE	45
FIGUR 11 MARKEDSFORDELING MELLOM DE NYE ENTREPRENØRENE.....	46
FIGUR 12 MARKEDSFORDELING MELLOM DE ULIKE ENTREPRENØRENE I DET NORSKE MARKEDET. NYE ENTREPRENØRER ER MERKET MED STERK BLÅFARGE, MENS DE ETABLERTE ER MERKET MED SVAK BLÅFARGE.....	47
FIGUR 13 MARKEDSFORDELING MELLOM NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER I DET NORSKE MARKEDET	48
FIGUR 14 MARKEDSFORDELING MELLOM DE NYE OG ETABLERTE - EKSKLUSIV EPC TBM (FOLLOBANEN)	48
FIGUR 15 STORE KONTRAKTER ER NOE SOM TILTREKKER MANGE NYE ENTREPRENØRER TIL NORGE. DE NYE ØNSKER PRIMÆRT Å OPERERE I SJIKTET FRA CA 400MNOK OG STØRRE. DE ETABLERTE SER RIKTIGNOK MULIGHETER OGSÅ I SMÅ OG DET MELLOMSTORE MARKEDET.	53
FIGUR 16 FORDELING AV HVORDAN MIDLENE BLIR DISPONERT PÅ INTERCITY-UTBYGGINGEN. CA 73% AV DET TOTALE INTERCITY-BUDSJETTET BLIR BRUKT PÅ INVESTERINGER MED KONTRAKTER PÅ OVER 1 MILLIARD KRONER. 27% AV BUDSJETTET BLIR BRUKT PÅ INVESTERINGER MED KONTRAKTER UNDER 1 MILLIARD KRONER. KILDE: BORS (2016)	54
FIGUR 17 JERNBANEVERKETS KONTRAKTSSTRATEGI FOR INTERCITY-UTBYGGINGEN VISER AT OMTRENT 40% AV KONTRAKTENE KNYTTET TIL IC-UTBYGGINGEN ER TOTALENTREPRISER. KILDE: BORS (2016).....	56
FIGUR 18 ULIKE INNGANGSSTRATEGIER OBSERVET AV FORFATTERNE PÅ DET NORSKE MARKEDET.	61
FIGUR 19 ET REALISTISK SCENARIO AV FREMTIDEN DERSOM DEN DRASTISKE UTVIKLINGEN AV KONTRAKTER FORTSETTER	69
FIGUR 20 SANNHETEN OM RUH I DET NORSKE MARKEDET.....	73
FIGUR 21 FIGUREN VISER DE SAMLEDE VEGINVESTERINGENE OG UTVIKLINGEN I PERIODEN 2004-2015. DET ER LITEN TVIL OM AT DET HAR VÆRT EN KRAFTIG ØKNING, OG FORESLÅTT NTP FOR NESTE PERIODEN BEKREFTER AT DENNE ØKNINGEN VIL FORTSETTE FREMOVER. KILDE: GUSTAVSEN (2016)	79
FIGUR 22 GRAF SOM VISER GJENNOMSNTTLIG ANLEGGSTØRRELSE I PERIODEN 1988-2013. KILDE: HUSØY (2014)..	81
FIGUR 23 OVERSIKT FIGUR VEGPLANLEGGING OG TIDSBRUK KILDE: STATENS VEGVESEN (2015)	85
FIGUR 24 GRAF SOM VISER BEMANNING VERSUS BEVILGNING I JERNBANEVERKET. KILDE: BORS (2016).....	87
FIGUR 25 JERNBANEVERKETS INTERNSYSTEM FOR PROSJEKTGJENNOMFØRING. KILDE: BORS (2016)	91
FIGUR 26 MATRISEMODELL FOR VALG AV GJENNOMFØRINGS MODELL I JERNBANEVERKET. KILDE: BORS (2016)	91

FIGUR 27 OVERSIKTSGRAF SOM VISER ANTALL TILBYDERE PER KONTRAKT PÅ STATENS VEGVESEN KONTRAKTER. KILDE: MASKINENTREPRENØRENE FORBUND (2016).....	94
FIGUR 28 KOSTNADSUTVIKLING FOR VEGANLEGG OG KP1 2004-2014. KILDE: HUSØY (2014).....	99
FIGUR 29 GRAF SOM VISER ANLEGGINVESTETERINGER I PERIODEN 2008-2017. KILDE: MASKINENTREPRENØRENE FORBUND (2016)	102
FIGUR 30 PLANLAGTE INVESTETERINGER I REGI AV NYE VEIER AS I PERIODEN 2016-2036. KILDE: HOVLAND (2016) .	103
FIGUR 31 OMSETNING PER KONTRAKTSTYPE PER ÅR I JERNBANEVERKET. KILDE: BORS (2016).....	104
FIGUR 32 MARKEDSVURDERING UTFØRT PÅ VEGNE AV NYE VEIER AS KILDE: HOVLAND (2016)	105
FIGUR 33 ANTALL KONTRAKTER I FORHOLD TIL STØRRELSE OG KONTRAKTSTYPE JERNBANEVERKET. KILDE: BORS (2016)	106
FIGUR 34 - DETTE KARTET VISER DEN GEOGRAFISKE SPREDNINGEN BLANT DE NYE ENTREPRENØRENE PÅ DET NORSKE MARKEDET.	109

1 INTRODUKSJON

1.1 BAKGRUNN

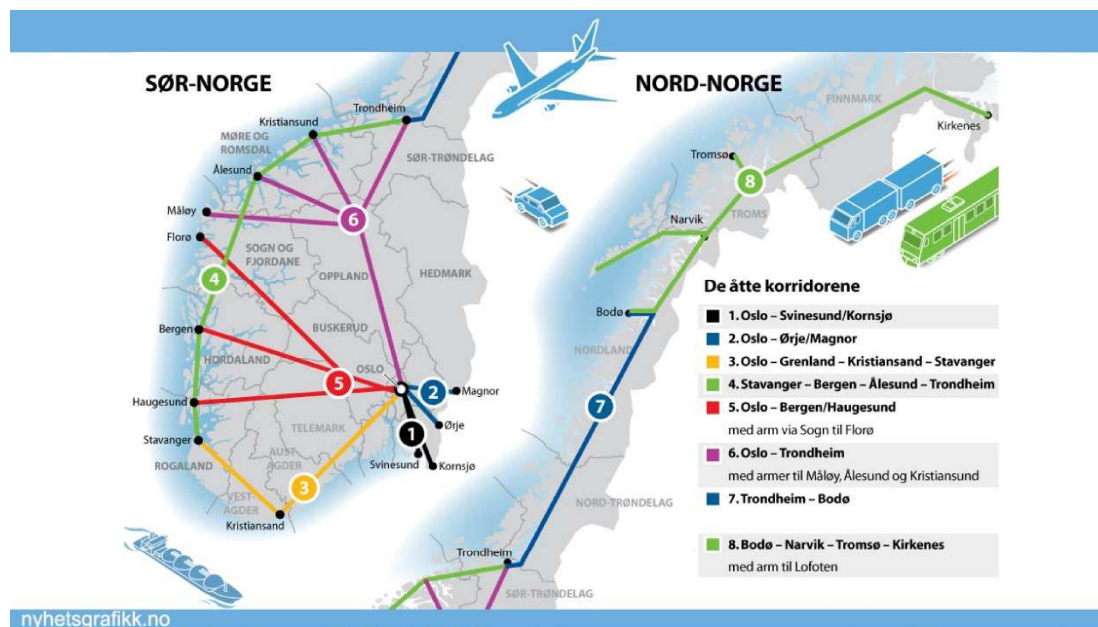
Kontraktstørrelsene økes stadig, de tradisjonelle kontraktsformene som utførelsesentrepriser byttes ut mot totalentrepriser og de etablerte entreprenørene er engstelige for å bli byttet ut med nye entreprenører som opererer internasjonalt og som omsetter for flere hundre milliarder årlig. Masteroppgaven fokuserer på hvordan markedet og konkurransen blant annet blir berørt av disse faktorene.

I dag ser vi en tydelig økende internasjonal interesse for norske infrastruktur prosjekter. Nedgangstider i Europa er en mulig årsak til at stadig flere nye aktører viser sin tilstedeværelse i Norge, samtidig som en kraftig satsning på infrastrukturutbygging blir signalisert fra myndighetene.

Nasjonal Transportplan (NTP) (Samferdselsdepartementet, 2013) som regjeringen har lagt fram for 2014-2023 har en årlig økning på ca. 50% fra budsjettet for 2013. Fram til 2023 skal det brukes ca. 500 milliarder statlige kroner på samferdsel. 311 milliarder kroner er satt av til vegprosjekter og 168 milliarder kroner er satt av til jernbane. Intercity-satsingen på Østlandet har i NTP fått øremerket 58 milliarder av jernbane-budsjettet. Denne økonomiske endringen burde i teorien kunne føre til en endring i konkurransen på markedet, ettersom flere entreprenører som ikke er etablert på det norske markedet sannsynligvis vil se på det norske infrastrukturmarkedet som enda mer attraktivt. Dette vil også kunne føre til at de etablerte entreprenørene må legge om sin strategi som følge av økt konkurransenivå. Det skal allikevel også nevnes at den nye NTP ikke alene er med på å gjøre det norske markedet mer attraktivt for nye entreprenører. Før den ble lagt fram så kan det leses ut fra anbudsprotokollene at flere nye entreprenører som ikke har en etablert organisasjon i Norge har vært med på anbudsrunder for prosjekter for flere hundre millioner norske kroner. Noen entreprenører har også vunnet anbudsrunder og har dermed valgt å etablere seg her i Norge. Det at nye entreprenører som er etablerte i andre land, inntar det norske markedet er på ingen måte et nytt fenomen. Tidligere har firmaer som NCC, Skanska og JM Bygg inntatt markedet og de er alle nå på topp 10 listen over de største norske entreprenørene (Byggeindustrien, 2014). Allikevel er dette temaet hetere enn noen gang, fordi de nye entreprenørene som prøver å innta markedet er mange og de investeringene som skal gjøres på markedet er større enn noen gang.

Et sentralt spørsmål er hvordan investeringene som er beskrevet i NTP skal organiseres for å gi mest mulig vei og jernbane. Det har lenge pågått en offentlig debatt om gjennomføring av norske infrastrukturprosjekter. At veier bygges stykkevis og delt og at dette er sterkt kostnadsdrivende har vært en godt begrunnet påstand, som stemmer godt med virkeligheten i mange prosjekter. Allikevel så virker flere av kontraktstørrelsene skremmende store for mange i bransjen. Enda mer skremmende er det også, for mange, at disse store kontraktene ikke går til de etablerte entreprenørene som lenge har operert i markedet, men til utenlandske entreprenører som nesten ingen har hørt om. Entreprenørene kommer heller ikke kun fra Europa, men også fra både USA og Asia. Flere i bransjen uttrykker også sine bekymringer for

at prosjektene går til større internasjonale selskaper som tar med erfaring og kompetanse ut av landet når prosjektene er ferdige. Det vil dermed kunne bli vanskelig for de etablerte entreprenørene å utvikle seg for å kunne bli konkurransedyktig. Byggherrene virker derimot ikke skremt. De peker på at det er enorme investeringer som skal gjøres i fremtiden, og at det vil bli nok mat til alle.



Figur 1 - Figuren viser de åtte korridorene som Samferdselsdepartementet definerer.

Kilde: Samferdselsdepartementet (2013)

Figuren over vises en overordnet plan for det norske infrastrukturnettet, og hvilke korridorer som skal prioriteres. De store prosjektene som er aktuelle i denne oppgaven, er ofte i sammenheng med disse korridorene, og spesielt da med tanke på E39 mellom Kristiansand og Trondheim. Ferjefri E39 har vært et aktuelt prosjekt i flere år, og de store investeringene er underveis. I tillegg til dette kommer selvsagt mange andre prosjekter, det kan nevnes for eksempel E6 Fellesprosjektet som er i avsluttende fase, men som skal fortsettes videre mot Hamar/Lillehammer. Det skjer generelt mye spennende i infrastrukturmarkedet i hele dette vidstrakte landet. Den største enkeltstående infrastrukturinvesteringen gjort i Norge noen gang må selvsagt også nevnes her. Follobaneprojektet, den nye follobanen mellom Oslo og Ski er Nordens største samferdselsprosjekt i nyere tid, og innbefatter blant annet også Nordens lengste jernbanetunnel på 20 km. (Jernbaneverket, 2015)

I et brev sendt fra Statens Vegvesen til Samferdselsdepartementet 24. november 2014, fremkommer blant annet følgende (Bordal og Rannem, 2014):

«At enkelte entreprisekontrakter kan bli store nok til at de også er interessante for utenlandske marked, noe som igjen vil påvirke konkurransen om entreprisene.»

I en generell bemerkning skriver Statens Vegvesen videre:

«For å sikre nødvendig markedsinteresse, samt markeds- og leverandørsmedvirkning er det viktig at det er tilstrekkelig forutsigbarhet knyttet til fremtidig aktivitetsnivå for en samlet sektor slik at markedsaktørene, både nasjonale og internasjonale, gis mulighet til å forberede seg mot kommende anbudskonkurranser»

Altså ser vi at de offentlige byggherrene er klar over situasjonen, og har også tiltak for å kunne skape en mer helhetlig utbygging. Det er likevel politiske prosesser knyttet opp mot infrastrukturprosjektene, hvilket gir en viss usikkerhet. På tross av det, er fortsatt Norge ansett for å være en relativt stabil utbygger som ikke minst har økonomisk ryggrad til å bære de store investeringene som er tiltenkt.

Meningene om å benytte seg av nye entreprenører som kommer inn i det norske markedet er mange og til dels svært ulike. I en artikkel i Teknisk Ukeblad fra November 2013, sier Espen Nyland, partner i Kluge advokater og ekspert på bygg og entreprisefølgende om inntoget av nye entreprenører:

”På grunn av krisen i anleggsbransjen i Europa, vil bruken av utenlandske entreprenørene på norske storkontrakter kunne resultere i et skred av konkurser og tvistesaker. Det er da gjerne oppdragsgiver, altså staten, og ikke minst en skog av norske underentreprenører og underleverandører, som blir sittende med regningen” (Gisvold, 2014).

Disse uttalelsene kom i kjølvannet av Alpine Bau konkursen på E6 Fellesprosjektet. Det store østeriske entreprenørselskapet ble slått konkurs underveis i arbeidene med en av parsellene på prosjektet, og hadde flere store veganlegg under bygging for Statens Vegvesen (Skoglund, 2013) Dette økte debatten ytterligere rundt bruken av nye entreprenører på det norske markedet, som hadde liten, eller ingen tidligere erfaring med norske forhold. Det ble i ettertiden også påpekt hvordan Statens Vegvesen kunne inngå milliardkontrakt med et utenlandsk selskap som var, allerede da på god vei mot insolvens. Det visste seg at entreprenøren allerede ved kontraktsinngåelsen slet økonomisk og hadde milliardgjeld i selskapet, hvilket Statens Vegvesen sier de ikke var klar over. (Byggeindustrien, 2013b)

Det er lite tilgjengelig teori om hvordan det er for nye entreprenører å komme inn på det norske infrastrukturmarkedet, ei heller andre sektorer i byggebransjen. Det er heller ikke laget noe sammenfattet rapport over samtlige entreprenører som opererer her, og hvem som egentlig vinner de fleste anbudene. I tillegg fant forfatterne lite forskning på hva som gjorde det norske infrastrukturmarkedet spesielt kontra andre markeder. Masteroppgaven skal kunne gi et svar blant annet på disse spørsmålene, sammen med flere andre aktuelle temaer som berører dagens markeds- og konkurransesituasjon.

1.2 FORMÅL

Formålet med denne rapporten er å danne et detaljert bilde av dagens markedssituasjon i det norske infrastrukturmarkedet, og på bakgrunn av dette foreslå konkrete tiltak som skal sikre konkurranse i det fremtidige infrastrukturmarkedet.

1.3 PROBLEMSTILLINGER

De aktuelle problemstillingene er utviklet med bakgrunn i interesse hos forfatterne og stadig oppmerksomhet i media angående både hvordan de nye entreprenørene deltar i ulike konkurranser og i tillegg vinner flere store prosjekter. Problemstilling 1 og 2 ble utarbeidet og besvart også i prosjektoppgaven. De samme problemstillingene har blitt videreført og besvares i utvidet form i masteroppgaven, i tillegg til at det er supplert med ytterligere én problemstilling.

De tre problemstillingene som besvares i oppgaven er:

1. Hvilke nye og etablerte entreprenører opererer på det norske infrastrukturmarkedet?
2. Hva er de største mulighetene og utfordringene med å være på det norske infrastrukturmarkedet?
3. Hvordan sikre konkurranse mellom nye og etablerte entreprenører i fremtidige infrastrukturprosjekter?

1.4 AVGRENSINGER

1.4.1 PROSJEKTOPPGAVE SOM PILOTSTUDIE

På bakgrunn av resultatene fra prosjektoppgaven og tidsbegrensning, så har det blitt valgt å sette noen avgrensninger for å kunne strukturere og forbedre selve rapporten. Avgrensningene er primært satt i forhold til hvilke prosjekter som er aktuelle for oss å analysere i rapporten vår. Avgrensningene har også dannet grunnlag for hvilke representanter fra entreprenører og byggherrer vi skal intervju, i tillegg til hvilke case-prosjekt vi valgte å ta for oss. Prosjektoppgaven, som fungerte som et pilotprosjekt, dannet mye av grunnlaget for hvilke avgrensninger vi valgte å sette i masteren. I prosjektoppgaven hadde vi følgende avgrensninger:

- Kun veiprosjekter med unntak av EPC TBM på Follobanen som er et jernbaneprosjekt.
- Laveste investeringssum for prosjektet er 400 millioner kroner
- Tilbudsfristen for prosjektet fra og med 01.01.2012
- Ser kun på prosjekter der det har vært deltakelse av minimum én ny entreprenør i anbudsrunder

Grunnet knapp tid i prosjektoppgaven, ble det kun sett på veiprosjekter utlyst av Statens vegvesen, med unntak av EPC TBM på Follobanen ettersom vi lyktes med å komme i kontakt med representanter fra aktørene på prosjektet. Det var heller ikke tid til å lage

detaljerte analyser av samtlige veiprojekt over 400MNOK i prosjektoppgaven, så det ble avgrenset til kun å se på prosjekter som hadde en ny entreprenør på deltakerlista. Det samme gjelder også tilbudsfristen som ble satt. Forfatterne så at det primært var i 2012 inngangen var, men at det var noen unntak før dette også.

Avgrensningene gjorde at det var mange aktuelle prosjekter som var aktuelle for intervju, men grunnet begrenset tid så ble det valgt ut et fåtall av representanter som forfatterne valgte å intervju. Data fra intervju i prosjektoppgaven ble derfor avgrenset til intervju av byggherren Jernbaneverket, representanter fra Acciona og Ghella på Follobaneprosjektet og marked- og utviklingsdirektøren i Skanska. Det viktigste for forfatterne i prosjektoppgaven var å intervju en representant fra henholdsvis byggherren, nye entreprenører og etablerte entreprenører, slik at svarene ikke kun kom fra én enkelt aktør i bransjen.

1.4.2 MASTEROPPGAVENS AVGRENSNINGER

I masteroppgaven har vi utvidet omfanget på flere fronter. Det er valgt å fjerne avgrensningen til å kun ta for seg Follobanen som eneste utlyste prosjekt fra Jernbaneverket. Forfatterne har derfor i sin dokumentundersøkelse inkludert samtlige prosjekt av Jernbaneverket og Statens vegvesen som er innenfor avgrensningene. Det er også valgt å fjerne avgrensningen ved å kun se på prosjekter der det har vært minimum én ny entreprenør som deltar i prosjektet.

Avgrensningene er derfor som følger:

- Vei- og jernbaneprosjekt utlyst av Jernbaneverket og Statens vegvesen
- Prosjektene skal ha en minimum investeringssum på 400MNOK
- Prosjektene skal ha en tilbudsfrist fra og med 01.01.2009

I intervjuene så har forfatterne hentet begrenset data fra entreprenører og byggherrer med tilknytning til følgende case: E39 Ryfast, EPC TBM og EPC Drill & Blast på Follobanen, E18 Farrisbrua, E6 Fellesprosjektet FP2 og Arna-Bergen (Ulrikentunnelen). I tillegg er det intervjuet personer med nøkkelposisjoner hos byggherrer og entreprenører, men som ikke har direkte tilknytning til noen av prosjektene.

1.4.3 BEGRUNNELSE FOR VALG AV DE ULIKE AVGRENSNINGENE

Fokuset for avgrensningene har hele tiden vært satt på bakgrunn av det å kunne filtrere ut prosjekter som ikke har hatt inngang av mange nye entreprenører. Det er derfor satt en grense på 400MNOK ettersom de aller fleste nye entreprenørene konkurrerer i denne klassen. Ut fra prosjektoppgaven sa de selv også at flere hadde en minimumsgrense på så høyt som 700MNOK. Allikevel har vi sett flere delta ned til 400MNOK, og det ble derfor en naturlig grense å sette. I tillegg så fant forfatterne en drastisk utvikling i prosjektoppgaven på antall prosjekter fra og med 400MNOK som har økt de siste årene. Det var derfor interessant å se hvordan en så drastisk økning av slike store prosjekter påvirker de som er etablert i markedet i form av økt konkurranse fra nye entreprenører. For å kunne få en komplett liste med samtlige etablerte og nye entreprenører, så er holdt det ikke å ta for seg kun prosjekter med minimum én deltakende ny entreprenør. Forfatterne skjønnte at leverandørutviklinga av de allerede etablerte entreprenørene ikke ble belyst på en god måte ved å ha den avgrensningen, og den

ble derfor også fjernet. Med andre ord, så er det ikke bare viktig å se på inngangen av de nye, men man må også få med hvordan de etablerte reagerer på flere store prosjekter og økt konkurranse. Når det gjelder tilbudsfristen, så er den primært satt på grunn av tidsbegrensningen til forfatterne. I tillegg så viser det seg at andelen nye entreprenører virkelig økte drastisk først etter 2009 og det samme med prosjekter over 400MNOK ettersom slike prosjekter var regnet som meget store på den tiden. Vei- og jernbane avgrensningen ble satt på grunn av det var her diskusjonen i media har ligget fra starten av, og ikke på det jernbanetekniske eller leverandører av utrustinger til veiprosjekter. Forfatterne valgte derfor å forholde seg til nettopp vei- og jernbaneprosjekter.

1.5 DEFINISJONER

Bruken av begrepene «nye» og «etablerte» entreprenører kan fremstå som noe vag i forhold til de begreper som normalt benyttes i næringen. De er valgt på bakgrunn av at samlebetegnelsene «norske» og «utenlandske» entreprenører ikke er formelt korrekte i forhold til den dagligdagse bruken. I et firma som eksempelvis Hæhre Entreprenør AS er eierstrukturen enkel og sammenfattet. Det er et norsk registrert selskap og samtlige aksjonærer er personer med norsk statsborgerskap. Det er derfor liten tvil om at dette er et ”norsk” selskap. Skanska og NCC er også for mange sett på som ”norske” ettersom de har operert i landet i flere år og har et styre og ansatte som i all hovedsak er norske statsborgere. Allikevel er både Skanska Norge AS og NCC Construction 100% eid av svensk-registrerte selskap. Da oppstår selvfølgelig spørsmålet om Skanska Norge AS og NCC Construction AS er ”mindre norske” enn for eksempel Hæhre.

I de ulike anbuds- og tilbudskonkurransene så ser man enda fler sammensetninger av selskap enn de to ovenfor. Dette er heller ikke med på å gjøre det lettere å skille hvem som kan anses som nasjonale og hvem som anses som utenlandske. Forfatterne har listet opp de viktigste og de mest brukte selskapsformene blant de som opererer i prosjektene innenfor våre avgrensninger.

- Norske aksjeselskap, med norske eiere eksempelvis Hæhre Entreprenør AS og Kruse Smith AS
- Norske allmennaksjeselskap, hvor deler av selskapet kan være eid av ”allmenheten”, som for eksempel AF Gruppen ASA og Veidekke ASA.
- Norske datterselskaper av utenlandske selskaper, slik som for eksempel Skanska Norge AS, NCC Construction AS, Implenia Norge AS.
- Utenlandske selskaper som opererer i Norge, f.eks. Hochtief AG, Strabag AG og Weyss & Freytag GmbH
- Arbeidsfelleskap mellom ulike entreprenører. Disse dannes ofte i form av et ANS selskap, som for eksempel JV Skanska-Strabag Ulriken ANS og Acciona Infraestructuras and Ghella ANS.

På bakgrunn av dette så har forfatterne derfor valgt å kalle entreprenørene for nye og etablerte. Definisjonen på dem er som følger:

Etablerte entreprenører:

- Entreprenør som leverte sitt første anbud noensinne på et norsk vei- eller jernbaneprosjekt før 01.01.09

Nye entreprenører:

- Entreprenører som leverte sitt første anbud noensinne på et norsk vei- eller jernbaneprosjekt etter 01.01.09

Som nevnt tidligere, så vil avgrensningen på 400MNOK føre til at vår oppgave omhandler et begrenset antall nye og etablerte entreprenører ettersom det finnes langt flere entreprenører som kan defineres som nye og etablerte på bakgrunn av definisjonen, men investeringsavgrensningen fører til et skille som beskriver situasjonen i markedet på en god måte.

I de tilfellene hvor det er dannet arbeidsfellesskap mellom to entreprenører, så har forfatterne valgt å skille mellom dem i analysen. Det vil si at når selskapet Acciona Infraestructuras og Ghella ANS har vunnet et anbud på 8,7 milliarder, så har vi valgt i analysen å si at både Acciona og Ghella har vunnet ett anbud, og at de selskapene får en omsetning på 4,35 milliarder hver. Dette for å belyse at det faktisk er to ulike entreprenører som opererer på markedet, i og med at selskapene har ulike utfordringer og samtidig se ulike muligheter på markedet. Dette vil ikke påvirke antallet anbud og tilbud som har vært lyst ut på markedet fra 2009-2015 ettersom selve prosjektet ikke deles i to. Det er også listet opp ulike entreprenører sammen med deres omsetning og stiftelsesland. De etablerte entreprenørene har i alle tilfeller en etablert organisasjon her i Norge og et aksjeselskap som også er stiftet i Norge. Dette gjelder også for noen av de nye entreprenørene, som for eksempel Porr Norge AS og Acciona og Ghella som opprettet et ANS i Norge. Ettersom de nettopp er nye entreprenører så har forfatterne i resultat- og konklusjonsdelen derfor valgt å betegne stiftelseslandet til morselskapet deres og ikke til det norske selskapet deres. Dette for å kunne gi et bilde av hvilket land selskapet stammer fra og i tillegg hvor stor omsetning flere av disse faktisk har globalt. Det må derfor presiseres at det ikke er forfatterens hensikt å prøve å betegne hvilke entreprenører som er norske og utenlandske, men forfatterne mener at leserne vil kunne få en bedre forståelse av markedet dersom man ser det store bilde, og ikke kun ser på de enkelte resultatdelene til enkelte entreprenører.

1.6 RAPPORTENS OPPBYGNING

Kapittel 1: Innledning

Dette kapitlet inneholder prosjektoppgavens innledning, og inneholder informasjon om bakgrunnen for rapporten, formålet med rapporten og arbeidet, problemstillingene, avgrensninger og definisjoner samt rapportens oppbygning.

Kapittel 2: Metode

Inneholder en gjennomgang av forskningsmetoder, viktige variabler i forskningsmetodene og en beskrivelse av valg av metode, samt kritikk av metodene som er benyttet.

Kapittel 3: Teori

I dette kapitlet redegjøres det for bakgrunns teori for de ulike problemstillingene. Det blir blant annet redegjort for hvordan endring av kontraktsformer påvirker kostnader i prosjekter, i tillegg til ulike markeds- og konkurransesituasjoner for entreprenører i andre land.

Kapittel 4: Resultat og diskusjon

En har funnet det tjenlig for rapporten å slå sammen kapitlene resultat og diskusjon til et kapittel. Grunnet tre ulike problemstillinger, som berører tre ulike temaer, så vil det være enklere for leserne å kunne få med seg diskusjon og forfatterens mening umiddelbart etter at resultatene presenteres for hvert emne. Å skille mellom disse kapitlene vil gjøre oppgaven ustrukturert, og ville etter forfatterens vurdering redusere kvaliteten på rapporten.

Kapittel 5: Konklusjon

I dette kapitlet er det på bakgrunn av resultatene som er hentet inn og diskusjonen rundt disse, opparbeidet en konklusjon som svarer på de ulike problemstillingene.

Kapittel 6: Videre arbeid

Inneholder konkrete forslag til videre forskning som kan gjøres rundt de ulike problemstillingene og i tillegg forslag til nye problemstillinger på bakgrunn av resultatene vi har kommet fram til.

Publikasjoner

I denne delen finnes de publikasjoner som er gjort i forbindelse med masteroppgaven.

Vedlegg

I denne siste delen finnes vedlegg til rapporten.

2 METODE

I dette kapitlet gjøres en kort introduksjon om metode og metodebruk. Videre en gjennomgang av de metoder som er benyttet i rapporten, og en vurdering av disse.

2.1.1 OM METODE

Knut Halvorsen, forfatter av boken «Å forske på samfunnet» definerer metode slik;

«Metode er snevert definert den håndverksmessige siden av vitenskapelig virksomhet, eller mer presist læren om de verktøy som kan benyttes for å innsamle informasjon».

(Halvorsen, 1993)

Ifølge Halvorsen (1993) er en metode en systematisk måte å undersøke virkeligheten på. Vi ønsker å gjøre oppdagelser i den menneskeskapte verden, og gjennom bruk av ulike metoder kan vi forbedre og skjerpe vår oppdagelsesevne slik at vi kan se årsakene bak hendelser, meninger bak handlinger og samhandling og kollektivs/sosiale-materielle strukturers betydning for individer og gruppens meninger og handlinger. Metoden handler ikke bare om å innhente informasjon, det handler også om å organisere, bearbeide, analysere og tolke fakta på en slik måte at den fremstår systematisk, og at resultatene er etterprøvbare. Det er avgjørende at den informasjon som benyttes i oppgaven kan etterprøves, ellers ville det i utgangspunktet kun vært et sett av påstander fra forfatterens side, uten dokumentasjon og underlag.

2.1.2 KVALITATIV OG KVANTITATIV METODE

Metodeteorien skiller først og fremst mellom brede eller dype studier. Bredden og dybden tar for seg antall enheter som undersøkes, og om det undersøkes mange variabler. En må ofte, i forskningssammenheng, velge om man ønsker å ta for seg få enheter med mange variabler, eller om man ønsker å undersøke mange enheter med få variabler. Fordelen med å velge en bred studie er at man kan generalisere med en viss begrensning innenfor den dataen man har funnet, men det for dype studier er mulig å få gode data innenfor et avgrenset område. Når man skal gjennomføre en undersøkelse, må man velge enten kvalitativ eller kvantitativ metode, eller benytte seg av en kombinasjon av disse. Dersom man velger å kombinere flere metoder kalles dette å metode triangulere. (Jacobsen, 2005). En kan også velge å benytte både kvalitative og kvantitative metoder. Det vil for eksempel være et alternativ å benytte en kvalitativ metode for å finne et forskningstema, og danne en ramme for forskningen. Ut fra den kvalitative undersøkelsen kan en finne en rekke spørsmål som en ønsker å undersøke i bredden. Det kan da benyttes kvantitative metoder for å belyse disse spørsmålene.

I tabellen under oppsummeres kort de mest signifikante forskjellene mellom kvantitativ og kvalitativ metode:

Tabell 1 Sammenlikning kvalitativ og kvantitativ metode. Kilde: Halvorsen (1993)

	Kvantitativ metode	Kvalitativ metode
Problemstilling	Spørsmål og hypoteser, beskrivende	Spørsmål og temabeskrivelse, formulerende
Enheter og variabler	Bredde: få opplysninger om mange enheter	Dybde: mange opplysninger om få enheter
Innsamlingsmetoder	Systematisk og strukturert	Ustrukturert (eller mindre strukturert)
Presentasjon av data	Tall i forma av tabeller og figurer	Illustrasjoner ved sitater
Arbeidsform	Liten fleksibilitet	Stor fleksibilitet
Nytte/reliabilitet	Kan generalisere – høy intrasubjektivitet	Kan ikke generalisere, men undersøkelsen har overførbarhet – lav intrasubjektivitet
Type informasjon	Systematisk klassifisering av noen utvalgte egenskaper	Helhet og fullstendighet – avdekke mønster
Mål ved undersøkelsen	Ønsker å forklare	Ønsker å forstå
Etterprøvbarhet	Mulig	Problematisk (respondentens deltakelse gir ny bevissthet)

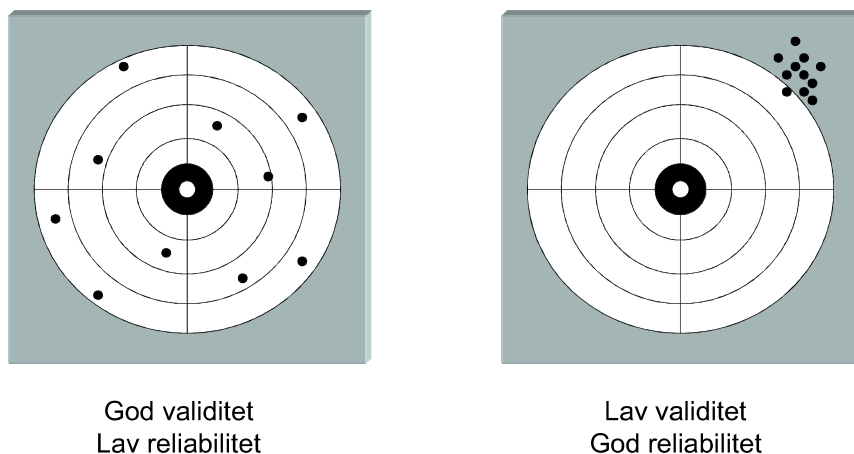
I denne oppgaven er det benyttet kvalitativ metode, gjennom intervju med nøkkelpersoner i bransjen. Det kunne også vært aktuelt å benytte en kvantitativ metode, og dermed gå mye bredere ut med en type spørreundersøkelse, men dette ble ikke sett som hensiktsmessig for denne masteroppgaven. Dette så man gjennom pilotstudien som ble gjennomført i forkant av denne masteroppgaven, som gav en indikator på metodevalgene og hvilket utslag de hadde for studien. Bakgrunnen for valg av kvalitativ metode er først og fremst at man ønsket å kunne gå i dybden av spørsmålene, og finne sammenfallende faktorer mellom de ulike intervjuobjektene. Muligheten for å stille oppfølgingsspørsmål, samt avklarende spørsmål var også avgjørende i dette valget. Det var også viktig å få frem deres subjektive meninger, spesielt med tanke på nettopp utfordringer og muligheter, sett fra ulike aktører i markedet.

2.1.3 VALIDITET OG RELABILITET

Validitet, eller gyldighet/relevans er knyttet til hvorvidt undersøkelsen måler det den har til hensikt å måle (Sander, 2014b). Halvorsen (1993) beskriver at validitetsproblemet oppstår fordi forskeren befinner seg på to plan, teoriplanet når han skal arbeide med å formulere en problemstilling og tolke resultatene av en empirisk undersøkelse, og på empiriplanet når han skal samle inn og behandle data. Hvor godt dette samsvaret mellom teoriplanet og empiriplanet er, kalles definisjonsmessig validitet. Begrepet validitet kan gjengis med gyldighet eller relevans. (Halvorsen, 1993). Gyldigheten, eller relevansen av de primær- og sækunderdata som er samlet inn sier altså noe om validiteten til dataene. En skiller også mellom intern og ekstern validitet. Ekstern validitet betyr at den innsamlede data og resultatene kan generaliseres og dermed gjøres overførbare til lignende områder, gjerne utenfor det tema/område som er studert. Intern validitet vil si hvor relevant innsamlet data og

resultat er for intern bruk, i kontekst av oppgaven og problemstillingen. Gjennom metodebruken har det vært et overordnet mål at den interne validiteten av innsamlet data er så god som mulig, slik at den har god relevans for problemstillingene i oppgaven.

Å vurdere resultatenes reliabilitet, vil si å analysere hvordan undersøkelsen er gjennomført. Reliabiliteten eller påliteligheten henger sammen med om undersøkelsen representerer den virkelige situasjonen (Sander, 2014a). Dette påpekes også av Halvorsen (1993) som skriver at med reliabilitet siktes det til hvor pålitelige målingene er. Høy reliabilitet betyr at uavhengige målinger skal gi tilnærmet identiske resultater. For å oppnå dette må de ulike ledd i måleprosessen være fri for unøyaktigheter. Høy reliabilitet skal sikre data en pålitelighet som gjør dem egnet til å belyse vitenskapelig problemstilling. (Halvorsen, 1993)



Figur 2 - Validitet og reliabilitet - fokus versus presisjon Kilde: Samset (2014)

Figuren over viser på en mer billedlig måte hvordan sammenhengen mellom validitet og reliabilitet kan forstås. Vurdering av reliabilitet og validitet av de ulike kilder benyttet i denne er gjort gjennom både litteratursøk, intervju og dokumentundersøkelse. Det er viktig å understreke at denne oppgaven har et bredt utgangspunkt for forskningen, det finnes lite vitenskapelige publikasjoner om emnet og problemstillingene, og dermed har en måtte søke bredt for å kunne etablere det teoretiske grunnlaget. Dette igjen kan gå utover validiteten til den data som er innhentet. Det kan samtidig være vanskelig å vurdere reliabiliteten til en del av kildene, da det ikke er tilstrekkelig informasjon for å kunne si noe om de undersøkelsene som er gjort en så nøyaktige som en skulle ønske. I tillegg til dette har en benyttet en del kilder fra nyhetsbildet og presse, da problemstillingene har vist seg å være svært relevante i tiden og aktuelle i forhold til den offentlige debatten. Dette viser at oppgaven er godt forankret i aktuelle problemstillinger, men utfordringen er deretter at det som nevnt finnes lite forskning og datainnsamling på området fra før. Det blir dermed et noe mer omfattende arbeid å skulle innhente informasjonen, og deretter etter beste evne forsøke å finne teori å knytte denne informasjonen til.

2.2 METODEBRUK I OPPGAVEN

Det finnes en rekke metoder for å fremskaffe materiale til forskning og i vårt tilfelle som bakgrunn for en masteroppgave. Prosjektoppgaven har som tidligere nevnt vært et pilotstudium for masteroppgaven. Erfaringen derfra har vært til stor nytte i valg av metoder i denne masteroppgaven, og ikke minst gitt verdifull utprøving av metodene ovenfor problemstillingene i oppgaven. Det var viktig for forfatterne å forme problemstillingene rundt et interesseområde. Infrastrukturmarkedet har vært i stadig søkelys de siste årene, og spesielt den siste tiden, med stadige ordvekslinger i media mellom aktørene i bransjen, og det passet dermed godt for videre undersøkelse og forskning. Metodevalgene i oppgaven er gjort ed tanke på å best mulig kunne besvare problemstillingene, og er valgt i samarbeid med veileder Ola Lædre.

I hovedsak har vi benyttet oss av fire ulike metoder. Disse metodene er som følger:

- Litteratursøk

Arbeidet med litteratursøket ble startet under bearbeidelsen av prosjektoppgaven og gjenopptatt ved oppstart av masteroppgaven. Litteratursøket danner primært grunnlaget for teorikapittelet, men fungerte også som base for å kunne utarbeide en god intervjuguide.

- Dokumentundersøkelse

Undersøkelser i anbudsprotokollene til både Jernbaneverket og Statens Vegvesen ble primært utført for å kunne besvare problemstilling 1 – hvilke nye og etablerte entreprenører som opererer på det norske infrastrukturmarkedet. På bakgrunn av disse resultatene ble det også bestemt hvilke case-studier og intervjuer forfatterne skulle gjennomføre for å svare på de to andre problemstillingene

- Intervjuer
- Casestudie

Det ble gjennomført både intervjuer og casestudier for å kunne besvare både problemstilling 2 – hva er de største mulighetene og utfordringene med å være på det norske infrastrukturmarkedet – og problemstilling 3 – hvordan sikre konkurranse mellom nye og etablerte entreprenører i det fremtidige infrastrukturmarkedet. Det ble gjennomført generelle intervjuer av personer med bransjetilknytning og av personer med tilknytning til de ulike casene som ble valgt.

Alle disse tre metodene har i større eller mindre grad formet denne oppgaven. For å kunne svare på våre problemstillinger kreves aktuell og oppdatert kunnskap fra bransjen. De avgrensninger som ble gjort tidlig i oppgaven gav oss mulighet til å forme de ulike metodene, og benytte de mest sentrale metodene for vår datasamling. Under følger en presentasjon av de ulike metodene, vår bruk av metodene, samt kritikk av metoder og kilder.

2.3 BEGRUNNELSE FOR VALG AV METODE

De ulike metodene er valgt for å kunne svare på oppgavens ulike problemstillinger på en god måte. For å kunne kartlegge de ulike mulighetene og utfordringene som finnes i dagens marked, så er det helt essensielt å høre om situasjonen fra de som faktisk opererer i markedet. De ulike partene har også ulike meninger, som for eksempel at byggherrene kan mene at kravene de stiller til entreprenøren er enkelt oppnåelig, mens entreprenøren kan ha et helt annet syn. Byggherrens utfordring i markedet vil ikke nødvendigvis være den samme som entreprenørens. På lik linje vil svarene også kunne skille seg fra de som er nye i markedet kontra de som er etablert, dette på grunn av ulik erfaring og kompetanse fra andre markeder. Videre beskriver oppgaven konkrete forbedringspunkter som kan gjøre markedet konkurransedyktig også i fremtiden. Intervjuene spiller en spesiell rolle også her, fordi forfatterne spør de ulike intervjuobjektene konkret om hvordan situasjonen i markedet kan bedres. Sammen med dette, i tillegg til blant annet ulike medieoppslag og forfatternes egne meninger, så kan disse punktene være både realistiske og gjennomførbare.

Litteratursøket som ble gjennomført før oppstart var nyttig på flere måter. For det første, så var det med på å gi forfatterne et bilde av hvordan både det norske markedet er, og i tillegg hvordan situasjonen er rundt i andre verdensmarkeder. Litteratursøket dannet også basen for intervjuguiden og skyggelisten som ble benyttet i de ulike intervjuene. Uten et godt gjennomført litteratursøk, så hadde forfatterne ikke hatt et godt nok grunnlag for å kunne dra ut og gjennomføre de ulike intervjuene.

Dokumentundersøkelsene støttet mest opp mot den første problemstillingen, som var å danne et klart bilde av hvilke entreprenører som opererer i dagens marked. Anbudsprotokoller fra både Statens Vegvesen og Jernbaneverket var med på å vise hvordan markedet har utviklet seg fra 2009 og frem til 2015, i form av både prosjektstørrelser, hvem som vinner prosjektene og hvem som opererer på markedet. Det er i tillegg utført detaljerte beskrivelser av både omsetning og stiftelsesland til de ulike entreprenørene som opererer og har operert på det norske infrastrukturmarkedet. Dokumenter i form av rapporter gitt ut fra Jernbaneverket har også blitt benyttet. Her var det spesielt en markedsrapport utarbeidet av KPMG for Jernbaneverket, før kontraktsinngåelser på Follobanen, meget nyttig.

Det ble besluttet å gjennomføre totalt fem casestudier. Disse prosjektene hadde alle til felles at de hadde en ny entreprenør som ansvarlig for gjennomføringen og at alle prosjektene var innenfor forfatternes avgrensninger. I de ulike casestudiene hadde forfatterne mulighet til å komme i kontakt med byggherrer og etablerte entreprenører som hadde samarbeidet tett med nye entreprenører og som derfor også hadde gode grunnlag for å kunne beskrive utfordringene med å ha nye entreprenører i markedet og samtidig om de ble på noen måte behandlet annerledes enn andre i markedet. De nye entreprenørene fikk også mulighet til å svare direkte på de ulike utsagnene som de etablerte entreprenørene og byggherrene kom med. Det som også var essensielt for at nettopp disse prosjektene ble valgt som caser, var at forfatterne lyktes med å komme i kontakt med alle partene i prosjektet. Casestudiene hadde ikke vært troverdige nok dersom man kun hadde hørt meninger og utsagn til den ene parten. Derfor deltok både nye entreprenører, etablerte entreprenører og byggherrer i intervjuene fra

casestudiene. Forfatterne gjorde også flere generelle intervjuer av ulike ledere som ikke hadde hatt direkte kontakt med nye entreprenører, men som allikevel hadde en meget god formening om hvordan markeds- og konkurransesituasjonen i Norge er i dag, og hva som kan gjøres annerledes.

2.4 INTERVJU

Intervjuanalysen avhenger primært av forskeren og de spørsmålene han eller hun stiller i begynnelsen av prosjektet; spørsmål som følges opp gjennom planlegging, intervjuing og transkribering. (Kvale, 1997)

En av metodene vi har benyttet for innhenting av informasjon er intervju. Gjennom arbeidet med prosjektoppgaven og i planleggingsfasen av denne masteroppgaven ble det klart at man var avhengige av å gjennomføre en intervjurunde med sentrale aktører i bransjen for å kunne besvare våre problemstillinger på en tilfredsstillende måte. Dette gjaldt da særlig problemstillingene som omhandler muligheter og utfordringer i markedet, og konkurranse situasjonen. For å utvide oppgaven, og få et bredere bilde valgte man å se på fem ulike prosjekter som et casestudium, som hadde nøkkelpersoner som kunne svare på disse forholdene, eventuelt ha en mening om dem. I tillegg ble det intervjuet andre nøkkelpersoner i den sentrale ledelsen, både hos entreprenører og byggherrer. Dette ble gjort med viten og vilje, da man var nysgjerrig på hvor stor differansen var mellom det de som satt ute på spesifikke prosjekter svarte på intervju spørsmålene, og det de som satt hos aktørene sentralt hadde å si. Samtidig fikk man også frem nyttig informasjon om prosjektene som sådan, og i tillegg informasjon om hvordan de ulike aktørene tenker om fremtiden og nåtiden i markedet, både med tanke på muligheter og utfordringer, og med tanke på konkurransesituasjonen og hvordan man skal sikre konkurranse i fremtiden.

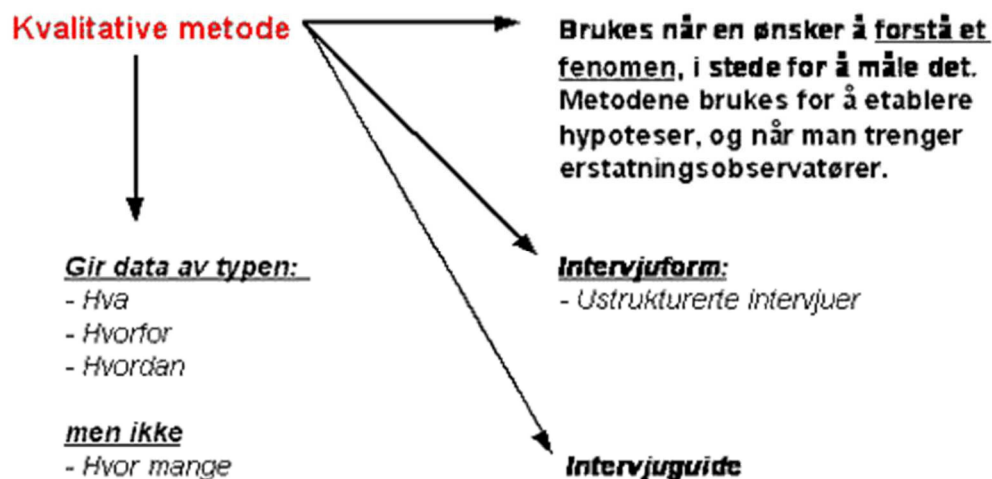
Et omfattende arbeid med å kontakte aktuelle intervjuobjekter ble gjort, og etter å ha fått både positive og negative tilbakemeldinger fra de aktuelle intervjuobjektene, fikk vi gjort avtaler om intervju med de tre aktørene som er nevnt og omtales i det videre. Bakgrunnen for valget av intervjuobjekter og hvem som skulle kontaktes har bakgrunn både i prosjektene som nevnt over, men også i å få frem synspunkter fra ulike deler av næringen som var aktuelle og relevante.

Som i så mange andre tilfeller innenfor forskningen er det forskeren som primært avgjør kvaliteten på det som blir forskningsresultatet. I forberedelsene til intervjuene ble det utviklet en intervjuguide. Denne intervjuguiden tok utgangspunkt i de to problemstillingene, og ble bygd opp slik at den gav mye spillerom for intervjuobjektene, samtidig som de besvarte sentrale spørsmål i forskningen. Intervjuguiden ble utviklet med tanke på å lede intervjuer gjennom intervjuet. Det ble også laget såkalte «skyggespørsmål», oppfølgingsspørsmål som kunne stilles for å utdype svarene fra intervjuobjektet, og i tillegg gi mer spontane svar. Intervjuguiden som ble sendt ut til de ulike aktørene var lik, til tross for at de opererer på «ulike sider av bordet». Slik kunne vi sammenligne svar og tydelig se hvor intervjuobjektene har ulike standpunkt.

Intervjuobjektene ble på forhånd informert om hvilke problemstillinger som dannet bakteppe for intervjuet, hvordan informasjonen som kom frem i intervjuene skulle benyttes, og antatt tidsbruk. Intervjuguiden som ble utviklet ble oversendt intervjuobjektene på forhånd, i god tid, slik at de skulle ha mulighet til å forberede seg godt og kunne undersøke spørsmålene og problemstillingene nærmere før intervjuet. Dette hadde ulik effekt hos de ulike intervjuobjektene, men generelt positiv virkning. Intervjuguiden er i sin helhet vedlagt prosjektoppgaven.

2.4.1 BRUK AV INTERVJUMETODEN

Gjennom arbeidet med intervjuguide og senere gjennomføring av intervjuene ble det klart at behovet for å treffe de «riktige» personene i de ulike organisasjonene er avgjørende. Det er ikke formålstjenlig å intervju kommunikasjonsansvarlige eller lignende, man må komme i kontakt med de som sitter i organisasjonen i prosjektene, og som har erfaring fra lignende prosjekter som er overførbar. Dette gir en mye bredere og aktualisert fremstilling og gir dermed også langt bedre og mer utfyllende svar på spørsmålene. Dette gjør også at den er mye mer anvendelig for forfatterne i forbindelse med oppgaven.



Figur 3 Oversiktsfigur kvalitative metoder. Kilde: Sander (2014a)

Bakgrunnen for valg av kvalitativ metode i gjennomføringen av denne intervjurunden har først og fremst forankring i problemstillingene og hvordan disse, spesielt nummer to innbyr til bruk av kvalitative intervjuer, som figuren over viser. Vi ønsket også å få frem de reelle synspunkter, og det ble vurdert slik at en kvantitativ undersøkelse av problemstillingene, spesielt nummer to, ikke ville tjene formålet særlig godt. Dersom vi skulle valgt en kvantitativ undersøkelse, ved hjelp av for eksempel et spørreskjema, ville det vært naturlig å gå bredere ut. Dette ville vært svært ressurskrevende, og det ville potensielt vært utfordringer med å faktisk få en god tilbakemelding fra respondentene.

Den store fordelen med intervju, og likeledes den kvalitative metoden er helt klart muligheten intervjuobjektene får til å utdype sine svar, og selvfølgelig muligheten for intervjueren å stille oppfølgingsspørsmål til det som fremkommer underveis i intervjuet. En av ulempene ved

kvalitativ metode er at utvalget blir relativt lite og at det dermed er vanskelig å dra eksakte konklusjoner ut i fra det som fremkommer i intervjuet. Utvalget som intervjues kan være skjevt og ha svært ulike synspunkter, hvilket i dette tilfellet vil være naturlig, da man med overlegg har valgt å legge seg på en strategi der man intervjuer tre aktører som har naturlige motsetninger i interesse og formål. Her er forholdet mellom byggherre og entreprenør som ventet fremtredende. En annen ulempe er selvfølgelig den at i en kvalitativ intervjusetting er intervjuobjektet ikke anonymisert. Dette kan selvfølgelig gjøres, men sannsynligheten for at noen kan peke på hvem vedkommende er, er tilstede. Ved å benytte spørreskjema, som er en typisk kvantitativ metode, oppnås langt større grad av anonymitet, og dermed vil de spurte objektene være mer ærlige, og det vil framkomme færre strategiske svar i undersøkelsen.

2.4.2 INTERVJUOBJEKTENE

I løpet av prosjekt- og masteroppgaven har det blitt intervjuet totalt 27 ulike representanter fra ulike entreprenører og offentlige byggherrer. Representantene har også hatt ulike stillinger i de ulike selskapene, noe som har bidratt til at svarene er fra personer med ulik bakgrunn, men befinner seg i samme marked. I tabellen under, så er det listet opp hvilke personer som har latt seg intervjuet og kommet med erfaringer og innspill til masteroppgaven.

Tabell 2 Lister over hvilke personer forfatterne har intervjuet

Byggherre		
Vegdirektoratet		
Bjørn Selnes		
Jan Erik Henning		
Statens Vegvesen		
Gunnar Eiterjord	Prosjektleder	E39 Eiganestunnelen
Jørn Rinde	Prosjektleder	E18 Bommestad-Sky
Taale Stensbye	Prosjektleder	E6 Fellesprosjektet
Kåre Nordsjø	Byggeleder	E6 Fellesprosjektet
Jernbaneverket		
Hans-Egil Larsen	Prosjektsjef	Arna – Bergen, Ulriken
Stine Undrum	Prosjektdirektør	Vestfoldbanen
Jan Vormeland	Anskaffelsesleder	Follobanen
Rune Rake	Kontraktsrådgiver	Follobanen
Merete Norli	Kontraktsleder	Follobanen
Adler Enoksen	Prosjektleder	Follobanen
Erik Smith	Prosjektdirektør	Follobanen
Håvard Skaldebø	Direktør i Metier	Follobanen
Nye entreprenører		
Condotte		
Pierpaolo Tomassini	Project Manager	Follobanen
Strabag		
Robert Fritz	Daglig leder og prosjektleder	Arna – Bergen, Ulriken
Implenia		
Erlend Fiskum	Prosjektleder	E39 Hundvågunnelen
Marti		
Gisli Gudjonsson	Daglig leder og prosjektleder	E39 Eiganestunnelen

Porr		
Piotr Drzadzewski	Site Manager	E18 Farrisbrua
Roger Whinston	Project Manager	E18 Farrisbrua
Acciona og Ghella JV		
Cato A. Mørk	Community Manager	Follobanen
Line Fredriksen	Community Manager	Follobanen
Etablerte entreprenører		
Skanska		
Ketil Sand	Direktør marked- forretningsutvikling	Anlegg
Torbjørn Bakketun	Prosjektleder	Arna – Bergen, Ulriken
Veidekke		
Jørn Gjennestad	Avdelingsleder	Anlegg
Anonym		
Anonym	Direktør	Anlegg
Risa		
Åshild Gudmestad	Prosjektleder	E39 Hundvågtunnelen

2.4.3 INTERVJUKVALITET

Det første som er viktig å fram er at ingen av intervjuobjektene er tilfeldig valgt. For at kvaliteten på intervjuene skulle bli høy, så var det viktig å finne fram til intervjuobjekter som hadde den relevante kompetansen og erfaringen. Allerede i prosjektoppgaven hadde forfatterne laget en plan over hvilke bedrifter som var ønskelig å intervju i forhold til deres posisjon i markedet og ikke minst erfaring fra relevante prosjekter. Siden oppgaven er bygd opp rundt hvordan marked- og konkurransesituasjonen blir preget av stor pågang fra nye entreprenører og flere store kontrakter i markedet, så var det viktig at intervjuobjektene har erfaring med nettopp disse to temaene. Selv om bedriften hadde relevant erfaring med slike prosjekter, så var det ikke gitt at alle personene i bedriften hadde slik erfaring. Det var derfor også viktig å at representanter fra de ulike aktørene faktisk hadde den relevante erfaringen og kompetansen, ettersom en nyutdannet ingeniør ikke nødvendigvis har den samme erfaringen som en prosjektleder med 40 års erfaring. Av samtlige forfatterne tok kontakt med, så var det kun 1 ny entreprenør og 2 etablerte entreprenører av de forfatterne ønsket å gjennomføre intervjuer med, som ikke hadde tid til å stille opp. Allikevel tror ikke forfatterne at oppgaven hadde gitt noe bredere oversikt over markeds- og konkurransesituasjonen ved å supplere med ytterligere tre intervjuobjekter, på grunn av at smertepunktet for antallet som er hensiktsmessig å intervju allerede var oppnådd. Dette fordi svarene fra de ulike personene til slutt kan sies å være noe like, og de samme temaene ble repetert. Dette påvirket ikke kvaliteten på noe negativ måte, snarere tvert imot ettersom det kun var med på å bekrefte og styrke tidligere utsagn og kommentarer fra intervjuobjekter.

Grunnet høy erfaring og kompetanse hos samtlige intervjuobjekter, så kan troverdigheten til deres anses for å være høy. De ulike representantene har alle jobbet i anleggsbransjen i flere år. Med unntak av to nye entreprenører, så har også alle gjennomført prosjekter i Norge gjennom en lengre periode. Noe annet som også er med på å øke troverdigheten, og dermed også kvaliteten, er at representantene hadde alle en stilling som medfører at de har god innsikt i markedet. Samtidig, så har ikke forfatterne kun intervjuet direktører, men også prosjektledere og anleggsledere som i mye større grad har ansvar for det operative, noe som gjør at spesielt utfordringer med å operere i det norske markedet blir belyst på en meget god måte. Erfaringene er derfor ikke kun på administrativt nivå.

Når det gjelder objektivitet, så er det ikke å legge skjul på at de ulike representantene fra de ulike aktørene er partiske. Etablerte entreprenører, nye entreprenører og byggherrer hadde ofte tre ulike synspunkter på samme sak. Som eksempel så var det veldig logisk for nye entreprenører at kontrakts språk skulle være engelsk og dette ga enorme muligheter for det norske samfunnet. Dette var noe de etablerte entreprenørene mente var sterkt negativt for utviklingen av det norske markedet. Byggherren derimot så både positive og negative sider ved denne saken. Det skal også sies at dette i aller høyeste grad var ventet fra forfatternes side. Det er derfor forfatterne mener at det er såpass viktig å få frem synspunkter fra alle aktører i bransjen, ellers ville det gått sterkt utover kvaliteten i oppgaven.

Relevansen og troverdigheten i samtlige intervjuer kan dermed sies å være høy. Selv om de ulike aktørene er partiske, så er det opp til forfatterne å utarbeide en konklusjon basert på et

objektivt grunnlag. Dette grunnlaget dannes når man får alles sine synspunkter og dermed syr meningene sammen til ett. Alt i alt kan det derfor sies at intervju kvaliteten er høy.

2.4.4 KRITIKK AV INTERVJU

Intervjuene i denne masteroppgaven er gjennomført for å innhente relevant informasjon til arbeidet med de tre problemstillingene. Intervjuguiden ble laget med tanke på å kunne besvare de ulike problemstillingene på en best mulig måte, samtidig som den er laget på en slik måte at den kunne benyttes til alle intervjuene som ble gjennomført. Det er altså den samme intervjuguiden som er brukt, uavhengig av om det er en representant fra byggherre eller nye/etablerte entreprenører som ble intervjuet. Slik kunne man få et best mulig grunnlag for sammenligning av resultatene, uten at forfatterne måtte stå for en stor del av tolkning og sammenstilling mot ulike spørsmål. Det ble lagt mye arbeid i å innhente intervjuobjekter, og det ble også lagt ned et stort arbeid i etterarbeid, transkribering og verifisering. Det er liten tvil om at intervju metoden har vært avgjørende for resultatene i denne rapporten.

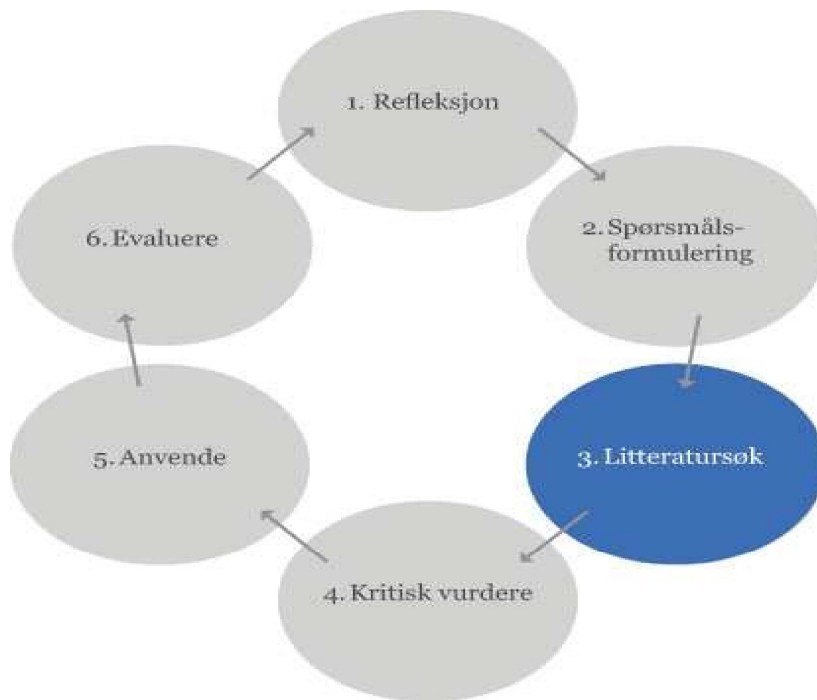
Intervjuene ble gjennomført av begge forfattere. Begge stilte spørsmål, men i hovedsak spurte en, samtidig som en noterte svar og tilleggsspørsmål. Opptak ble ikke benyttet i stor grad, men ble benyttet ved intervju av utenlandske personer, da tempoet i notering og språk tilsa at dette var fornuftig. Det ble stilt oppfølgingsspørsmål når det var hensiktsmessig, og intervjuene ble gjennomført som en samtale, med innspill fra begge parter. Dette gjorde at man fikk ærlige og brede svar, samtidig som man fikk en dynamisk dialog i intervju settingen. At intervjuene ble gjennomført i en mer eller mindre sammenhengende periode gav store fordeler, da en hadde andre intervjuer i friskt minne, og dermed hadde mulighet til å følge opp påpekte problemstillinger. Kun et av intervjuobjektene ønsket å være anonym, hvilket gruppen ikke anså som noe stort problem. Man fikk fremdeles frem den anonymes synspunkt uten å avsløre vedkommende.

Det har fremkommet mange synspunkter gjennom intervjurunden. Gruppen satte utgangspunktet et minimum av 15 intervjuobjekter for å ha en tilstrekkelig bakgrunn for oppgaven. Da det viste seg at gruppen lyktes med å få enda flere, ble det snarere et spørsmål om å begrense totalen. Gruppen føler at man ved å benytte 27 intervjuobjekter har nådd et tilfredsstillende antall, og som nevnt under kapittelet om intervju kvalitet så ble det etter hvert klart at en fikk mer og mer like svar. Dette er etter vårt syn et tegn på at man har god bekreftelse og dekning for de påstander som fremkommer gjennom intervjuene.

Optimalt skulle man kanskje også hatt innspill fra Nye Veier AS, som er en ny aktør på byggherresiden i markedet. Det ble sendt en generell forespørsel, men det kom ingen tilbakemelding på denne. Likevel mener forfatterne at man har en bred nok dekning i markedet til å besvare problemstillingene i oppgaven.

2.5 LITTERATURSØK

Litteratursøket ble gjort tidlig i prosessen med prosjektoppgaven, og var en obligatorisk del av høstsemesteret og to ulike VK-kurs ved NTNU. Litteratursøket gav gruppen en tidlig pekepinn på mengden informasjon som fantes om emnet, og ikke minst hvor lite det var skrevet og publisert innenfor emnet og problemstillingene. Det ble dermed valgt å gå bredere, å se utenfor både landegrenser og fagfelt for å finne sammenlignbare situasjoner og markeder som kunne gi et godt grunnlag for den teoretiske undersøkelsen.



Figur 4 - Iterativ fremgangsmåte for litteratursøk og informasjonsinnhenting. Kilde: Mediesenteret Høgskolen i Bergen (2015)

Metoden for innhenting av litteratur har i stor grad vært via databaser er tilgjengelige på nett, og som vi har tilgang til som studenter ved NTNU. I all hovedsak er det søkemotorene BIBSYS Oria, Scopus og Google Scholar. Medieomtalen om utenlandske entreprenører, og konkurransen på det norske markedet har vært forholdsvis stor den siste tiden, hvor blant annet artikler i Teknisk Ukeblad og Byggeindustrien er relevante. Disse er ikke nødvendigvis objektive, og dermed er en avhengig av å vurdere disse nøye. Slike artikler må vurderes meget kritisk, spesielt i forhold til objektivitet. Kildene i denne oppgaven har blitt nøye vurdert, spesielt når det kommer til objektivitet og nøyaktighet. Litteratur uten relevans har ikke blitt evaluert eller beskrevet. Evalueringen er gjort etter VIKO (2015) sin veileder for kildekritikk.

2.5.1 KRITIKK AV LITTERATURSØK

Gjennom arbeidet med litteratursøket ble det gjort en løpende vurdering av de kilder som ble tatt med, og hvilke kilder som måtte forkastes på grunn av for liten validitet i forhold til problemstillingene i oppgaven. Det ble tidlig i litteratursøket klart at det ikke var avhandlinger

eller vitenskapelige artikler som spesifikt tok for seg det norske infrastrukturmarkedet. Dermed måtte søket utvides, og man valgte å se på infrastrukturmarkedet globalt. Dette for å finne overførbar teori og annen bakgrunnsinformasjon som senere kunne relateres til det norske infrastrukturmarkedet. Den store fordelen med litteratursøket er uten tvil at man kan fordype seg i allerede utført forskning, og dermed utnytte dette, i den forstand at man ikke behøver å forske på dette selv, men bruke det som en kilde, og vurdere ulike faktorer ved kilden. Det kan likevel være krevende å vurdere de ulike kildene, både med bakgrunn i hvem som har skrevet de, og ikke minst hvorfor. Å vurdere for eksempel objektiviteten til en forfatter, som man ikke kjenner, eller vet hvilke eventuelle tilknytninger har, kan være en utfordring. Det er viktig at man også selv forholder seg objektiv til litteraturen, og dermed i stor grad er vurderende og kritisk, også til egen vurdering.

Mange av kildene i litteratursøket er basert på helt andre problemstillinger enn de som denne rapporten omhandler. Det er likevel slik at mye av forskningen kan være overførbar, både direkte og indirekte. Reliabiliteten til kildene har blitt vurdert nøye, så langt dette har vært mulig for forfatterne. En effekt av at man har valgt å gå bredt ut i søket, i forhold til problemstillingene er helt klart at validiteten til flere av kildene blir lavere enn man kanskje skulle ønske. Samtidig får man effekten av å se problemstillingene fra ulike vinkler, og vurdere også hvordan andre markeder er utsatt for samme problematikk som det norske infrastrukturmarkedet.

2.6 DOKUMENTUNDERSØKELSE

Bruk av metoden dokumentundersøkelse åpner mulighetene for bruk av sekundærdata, altså data som er produsert av andre. Fordelen med å benytte sekundærdata er helt klart at den allerede er produsert, dermed spares mye tid i forhold til å undersøke og behandle dataene selv. Jacobsen (2005) peker på tre grunner til å benytte dokumentundersøkelse som metode. For det første at det kan være vanskelig å samle inn primærdata, for det andre at en ønsker å finne ut hva andre har funnet ut eller mener om et tema, og tilslutt at en ønsker å finne ut hva andre faktisk har sagt eller gjort. En må likevel være kritisk til sekundærdata da den gjerne er innhentet og behandlet med et annet formål enn det som brukeren skal benytte de til. Dermed må en være kritisk til de vinklinger som er gjort i dokumentet.

Metoden dokumentundersøkelse er i hovedsak benyttet for å belyse og besvare den første problemstillingen i prosjektoppgaven. Konkret har gruppen undersøkt både Statens Vegvesen og Jernbaneverket sine anbudsprotokoller for årene 2009 til 2015. Vegvesenets protokoller er tabulert i Excel-form gir oversikt over de prosjektene som er igangsatt i de aktuelle årene, hvem som har gitt tilbud på de ulike prosjektene samt hvilken pris som er gitt. I tillegg er høyeste og laveste tilbud presentert i Excel-dokumentet. Jernbaneverket sendte samtlige prosjekter som falt under rammebetingelsene våre, slik at disse kom ferdig filtrert og sortert for oss.

Undersøkelsen av anbudsdocumentet har vært til hjelp også for de avgrensinger som er gjort både i denne prosjektoppgaven og med tanke på fremtidig arbeid med masteroppgaven.

2.6.1 KRITIKK AV DOKUMENTUNDERSØKELSE

Når det gjelder kvaliteten på grunnlaget for dokumentundersøkelsen må denne sies å være god. Den informasjonen som fremkommer i anbudsprotokollene er offentlig informasjon, som er kvalitetssikret. Det eneste svakhetspunktet en har funnet er at dersom det har oppstått problemer underveis, enten i kontrahering eller utførelse av prosjektene er det ikke foretatt noen endringer i anbudsprotokollene. For eksempel er det ikke endret anbudssum og laveste tilbyder i et prosjekt der tilbyderen ble forkastet etter at kontrakt var inngått på grunn av manglende gjennomføringsevne. For protokollene utsendt fra Jernbaneverket, så er det kun første tilbudte sum som er registrert, det vil si at den ferdig forhandlede summen ikke er notert. Allikevel har forfatterne fått beskjed om at den ferdigforhandlede summen sjeldent er langt unna den første tilbudte summen.

2.7 CASESTUDIE

Som nevnt tidligere, så har de ulike casestudiene til felles at forfatterne har lyktes i å komme i kontakt med prosjektleder fra både byggherre og entreprenør for det gjeldende prosjektet. Bakgrunnen for å velge disse prosjektene har sammenheng med at de alle har eller har hatt en ny entreprenør som er ansvarlig for gjennomføringen av prosjektet, enten alene, i en samarbeidskonstellasjon eller i deler av prosjektet. De valgte prosjektene gjennomføres også i ulike former. Follobane prosjektet gjennomføres som en EPC kontrakt, de andre prosjektene gjennomføres som utførelsesentrepriser for Jernbaneverket eller Statens Vegvesen. Prosjektene er også store både i omfang og når det kommer til kontrakts størrelse. De to jernbanetunnel-prosjektene Follobanen (EPC TBM) og Arna-Bergen gjennomføres ved bruk av TBM, som er en lite brukt teknologi i norsk infrastrukturbygging. Prosjektene representeres et godt utvalg av aktuelle prosjekter som gjennomføres i det norske infrastrukturmarkedet i dag, gitt de rammebetingelser og avgrensninger som ligger til grunn for denne oppgaven. Det hadde vært positivt for oppgaven om det også hadde vært representert et veiprojekt utført som totalentreprise, men denne oppgaven er litt tidlig ute i forhold til erfaring med dette, sett bort fra OPS-prosjekter. Det var også avgjørende at det som nevnt var en ny aktør inne i de ulike prosjektene. De valgte prosjektene oppfyller godt de premisser som ligger til grunn for å besvare problemstillingene i oppgaven på en god måte.

I de neste underkapitlene er hvert enkelt prosjekt som har blitt brukt i casestudiet beskrevet.

2.7.1 FOLLOBANEN – EPC TBM & EPC DRILL AND BLAST

Norges største enkeltstående infrastrukturprosjekt noensinne, hvor den største enkeltkontrakten har en investeringssum på ca. 8,7 milliarder kroner. (2014) Forfatterne har her intervjuet representanter fra arbeidsfellesskapet mellom entreprenørene Acciona og Ghella og entreprenøren Condotte. Disse er ansvarlige for to ulike kontrakter på Follobane-prosjektet, EPC TBM og EPC Drill and blast. I tillegg har forfatterne vært i kontakt med anskaffelsesledere, ulike prosjektledere samt prosjektdirektør fra Jernbaneverket.

2.7.2 E39 – RYFAST

Gigantprosjekt i Rogaland som knytter Ryfylket og Nord-Jæren sammen. Ryfast-prosjektet består av Solbakk tunnelen, Hundvågtunnelen og Eiganestunnelen. Forfatterne har intervjuet de tre ulike entreprenørene som er ansvarlig for de ulike delprosjektene. Dette er sveitsiske Marti og Implenja og i tillegg den vestlandske entreprenøren Risa. I tillegg ble prosjektlederen fra Statens vegvesen som er med på å lede hele prosjektet intervjuet.

2.7.3 E 18 - FARRISBRUA

Farrisbrua inngår i prosjektet E18 Bommestad-Sky, der det bygges 7 kilometer med firefelts motorveg. Denne delen fullfører byggingen av firefelts motorveg gjennom Vestfold. Farrisbrua er 570 meter lang og har krevende, men spennende arkitektur. Prosjektet ble tildelt Bilfinger Infrastructure Norge, som senere er solgt til den østeriske entreprenøren Porr AG.

På dette prosjektet ble prosjektlederen for Statens Vegvesen intervjuet, samt prosjektleder og anleggsleder for entreprenøren.

2.7.4 E6 - FELLESPROSJEKTET FP2

E6 Fellesprosjektet er et av de virkelig store infrastrukturprosjektene som er gjennomført de siste årene. Det skiller seg ut ved å være et samarbeidsprosjekt mellom Jernbaneverket og Statens Vegvesen. Prosjektet er gjennomført av et arbeidsfellesskap mellom Veidekke og tyske Hochtief. Veien ble åpnet i desember 2014, med endelig slutføring av prosjektet høsten 2016. Forfatterne har intervjuet prosjektdirektør i Veidekke, samt prosjektleder og en av byggeleiderne fra Statens Vegvesen.

2.7.5 ARNA – BERGEN

Ulriken-tunnelen gjennomføres i et arbeidsfellesskap av Skanska og østeriske Strabag AG. Disse to har dannet et arbeidsfellesskap og forfatterne har intervjuet prosjektledere fra begge selskapene. Dette prosjektet er en av få prosjekter hvor det har blitt tatt i bruk TBM. Prosjektlederen fra Jernbaneverket ble også intervjuet.

2.7.6 KRITIKK AV CASESTUDIE

De fem casene som ble valgt i oppgaven er valgt med bakgrunn i en forhåndsoppsatt liste over de prosjekter som kunne være aktuelle for en studie, gitt oppgavens problemstillinger. Det var viktig at prosjektene involverte alle berørte parter, altså byggherre, nye- og etablerte entreprenører. Utvalget var ikke veldig stort, og dermed ble de aktuelle prosjektene kontaktet med tanke på intervju med nøkkelpersoner. Videre har vi benyttet casene i de statistiske analysene, sammen med mange andre prosjekter, for å kunne si noe om hvordan utviklingen har vært på markedet de siste årene, og hvordan fordelingen mellom entreprenørene eventuelt har endret seg. Utvalget av caser er også noe avhengig av hvem forfatterne har oppnådd kontakt med. Det var flere aktuelle prosjekter, men det lyktes ikke å få kontakt med de personene man ønsket, eventuelt ble det gitt tilbakemelding på at det ikke var tid. Det må man selvfølgelig ta til etterretning. Utvalget som er undersøkt gir et godt bilde på hva som foregår i markedet, og har vært viktig med tanke på å få tak i de erfaringer som både byggherrer og entreprenører har gjort seg i prosjekte

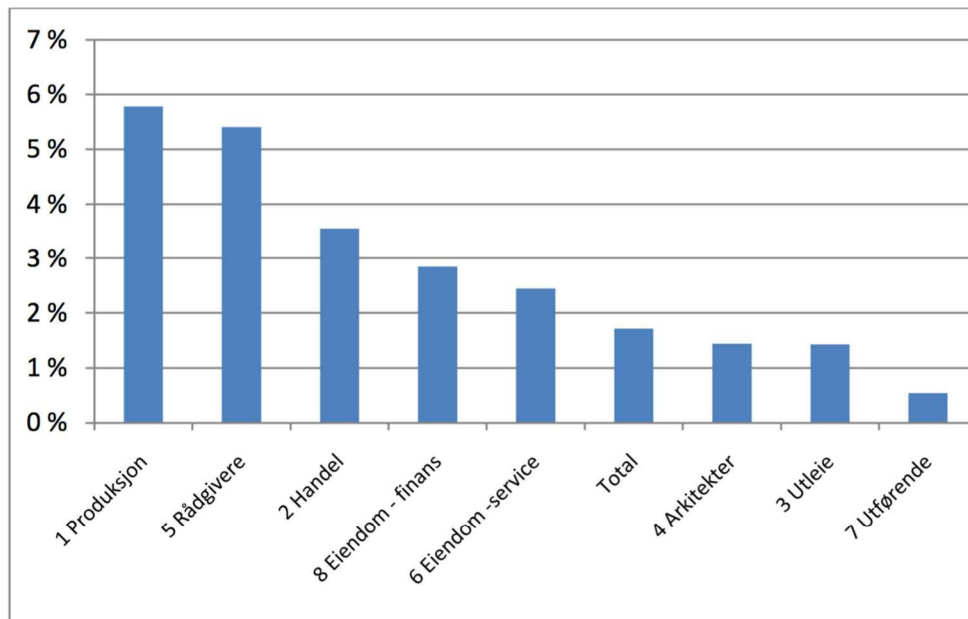
3 TEORI

Teorien vedrørende det norske infrastrukturmarkedet er svært begrenset. Allikevel, så er det noe litteratur som beskriver internasjonaliseringen av hele bygg,- anlegg- og eiendomsbransjen. Den største delen av teori-kapittelet tar derfor for seg hele verdensbildet og erfaringer fra ulike internasjonale entreprenører. Selv om dette ikke omfatter det norske markedet spesifikt, så er det interessant å dra paralleller med andre markeder for å se om det er likheter med markedet i Norge. Første halvdel av kapittelet omfatter derfor det norske BAE-markedet og deres internasjonale utvikling, og hvordan utviklingen spesielt for jernbaneprosjekter har blitt rettet mot totalentrepriser. Det viser seg også at det er mer vanlig hos både mellomstore- store entreprenører å operere utenfor egne hjemmemarkeder. Resten av kapittelet tar for seg verdensmarkedet og erfaringer fra internasjonale entreprenører som stadig prøver å entre nye markeder.

3.1 HANDEL PÅ TVERS AV LANDEGRENSER

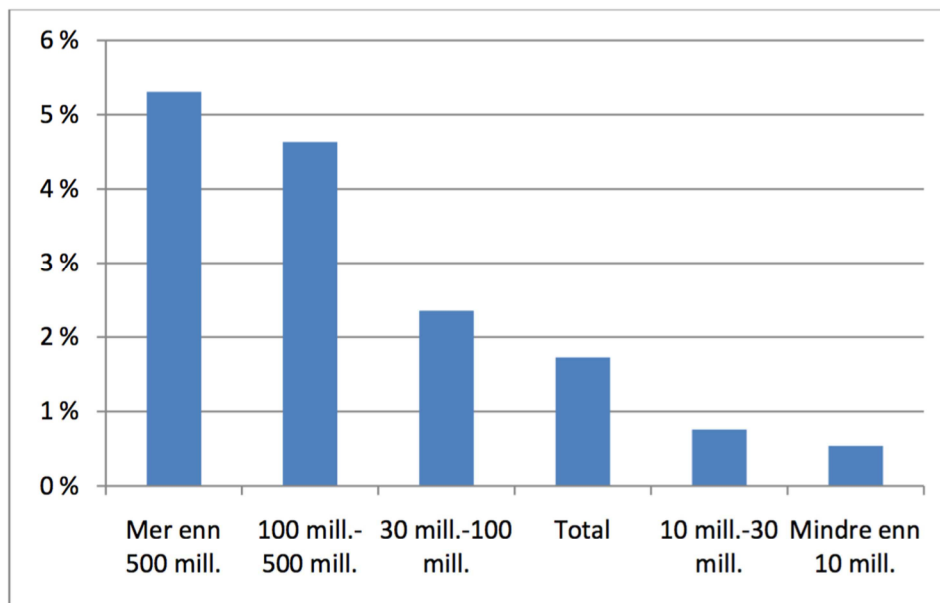
For å kunne forstå hva som gjør det norske markedet spesielt, hvorfor kun noen aktører velger å delta i markedet og hvilke utfordringer og muligheter som finnes på det norske markedet, så må også hele verdensbilde forstås. Globalisering og internasjonalisering er to uttrykk som også begynner å bli brukt om det norske infrastrukturmarkedet. Internasjonalisering vil si at produkter og tjenester tilpasses til markeder i andre kulturer og nasjoner (Douglas og Nielsen, 2012). En internasjonal entreprenør kan derfor beskrives som en utførende part som tilpasser sine tjenester ikke kun for sitt hjemmemarked, men for markeder også i andre nasjoner. Globalisering av et marked vil si at man ser på verdensmarkedet som et sammenvevd system hvor aktørene er avhengig av hverandre og handler med hverandre, uavhengig av kulturell og nasjonal bakgrunn. En av hovedgrunnene til økt globalisering er takket være dagens kommunikasjon- og transportteknologi som er med på å hviske ut landegrensene. Forskjellen på begrepene er meget vag. I følge Douglas og Nielsen (2012) så kan det forstås at internasjonalisering er en drivkraft for å kunne øke globaliseringen av ulike markeder. Med andre ord, dersom aktører tilpasser sine tjenester til ulike land og kulturer så vil det i seg selv bidra til å integrere ulike kulturer og dermed også fjerne landegrensene som en barriere for å kunne drive handel med hverandre. Som følge av økt globalisering og internasjonalisering, så er det norske infrastrukturmarkedet i endring. En av endringene vil kunne være at flere nye entreprenører vil prøve å tilpasse sine produkter til det norske markedet, for deretter å kunne innta en markedsposisjon. Store internasjonale entreprenører har ikke lenger nødvendigvis tilhørighet til kun et land, men gjerne flere. Noen av entreprenørene er mobile og bruker det samme mannskapet i ulike deler av verden. Andre velger å etablere organisasjoner i ulike markeder for deretter å benytte seg i større grad av den nasjonale og lokale arbeidskraften. Norske aktører har også i lengre tid stått for eksport av kompetanse og produkter til andre deler av verden. Av eksempler i Norge, så er kanskje oljebransjen det beste. (Heum et al., 2006) viser til at flere petroleumsrettede bedrifter tidlig på 2000-tallet begynte å operere utenfor sine egne landegrensener. Flere søkte aktivt å innta markedsposisjoner i andre land. De innså at deres kompetanse og ekspertise på petroleumsrettet virksomhet på mange måter var unik, og flere aktører entret suksessfullt flere markeder enn deres eget. I 2005 hadde norske

petroleumsrettede foretak en samlet omsetning utenlands (utenom Norge) på ca. 50 milliarder kroner. Til sammenlikning hadde bygg- og anleggsbransjen i 2008 en omsetning i Norge på ca. 300 milliarder kroner. Med andre ord så har eksporten av petroleumsrettet kompetanse over hele verden vært enorm. En bransje som dog de siste årene kan sies å stå på sidelinjen i forhold til det å operere internasjonalt er bygg, anleggs- og eiendomsbransjen. Av samtlige sektorer innen denne bransjen, så kommer i tillegg de norske entreprenørene også dårligst ut. I følge Espelien et al. (2015) så var andelen utenlandske kunder hos de utførende (som deltok i spørreundersøkelsen) på så lite som 0,5% av deres totale omsetning i gjennomsnitt.



Figur 5 Andelen utenlandske kunder i de ulike sektorene i BAE-næringen. Kilde: Espelien et al. (2015)

Andre sektorer i BAE-bransjen har en større andel med utenlandske kunder på lista. Firmaer som driver med produksjon av ulike byggematerialer, som for eksempel Moelven, topper listen etterfulgt av ulike rådgivende selskap, som for eksempel Multiconsult og Norconsult. De utførende, som for eksempel entreprenører som Skanska og AF Gruppen, kommer sammen med utleieaktører som UCO dårligst ut.



Figur 6 Andelen utenlandske kunder fordelt på bedrifter med ulik omsetning. Kilde: Espelien et al. (2015)

Det er (logisk nok) de største aktørene fra BAE-bransjen i Norge som står for den største andelen av eksport. Den norske bygg- og anleggsnæringen består i stor grad av mindre aktører som driver lokalt og regionalt. Selv de største aktørene i bransjen får kun 5% av deres omsetning fra utenlandske kunder. Med andre ord, så er det heller ikke særs vanlig for de store etablerte entreprenørene i Norge å ha utenlandske kjøpere på sin kundeliste, men de har en høyere andel enn for eksempel de mindre lokale.

3.2 FLERE ENTREPRENØRER UTFØRER PROSJEKTER UTENFOR HJEMMEMARKEDENE DERES

Dagens internasjonale marked innen infrastruktur har hatt en tydelig økning av aktører som kan gjennomføre prosjekter ut over egne landegrenser. I følge Han et al. (2010) så har verdens 250 største entreprenører hatt en solid økning av prosjekt som er utenfor egne landegrenser.

Tabell 3 Viser utviklingen av omsetningen til de 250 største entreprenørene i verden, både i og utenfor deres hjemmemarked

År	Omsetning utenfor hjemmemarkedet (Mrd dollar)	Omsetning i hjemmemarkedet (Mrd dollar)
1997	110	236
2006	224	426
2013	543	871
Prosentvis økning totalt	393%	269%

I 1997 hadde denne gruppen en utenlandsk prosjektportefølje med verdi på totalt 110 milliarder dollar. I perioden 1997-2013 økte prosjektporteføljen med 393% og de hadde dermed en omsetning på hele 543 milliarder dollar utenfor deres hjemmemarkeder.

Sammenliknet med omsetningen i deres eget hjemmemarked, så var økningen fra 1997-2013 på 269%. Samtidig som deres omsetning har økt, så har altså prosjektporteføljen på utenlandske prosjekter hatt en enda større økning sammenliknet med den nasjonale prosjektporteføljen, og forskjellen er også meget stor. En forklaring på at entreprenørene søker seg ut i et internasjonalt marked er blant annet for å kunne spre risikoen i egen prosjektportefølje. Ved å søke seg til et internasjonalt marked, så vil risikoen for store negative virkninger av nedgangstider i hjemmemarkedene reduseres. Mange av firmaene er også i stor grad spesialisert på ett spesielt område, for eksempel TBM. En aktør vil derfor ofte kunne slite med å utnytte sin maksimale kapasitet ved å kun være på et nasjonalt TBM-marked. Alternativene for spesialisten er derfor enten å gjennomføre andre typer prosjekter på det nasjonale markedet eller å bevege seg ut på det internasjonale markedet. Ofte er også slik ekspertise begrenset, noen land vil derfor være nødt til å ta inn nye entreprenører dersom man skal ha den beste aktøren for å utføre et spesielt type prosjekt. Det norske markedet kan beskrives som et godt eksempel i dette tilfellet, ettersom erfaring med gjennomføring av TBM-prosjekter ikke er særlig høy her i Norge, kontra for eksempel i Østerrike og Italia. På noen av de største TBM-prosjektene her til lands er det derfor kontrahert aktører som har god erfaring med TBM, men som til gjengjeld ikke har god erfaring med gjennomføring av prosjekter her i Norge. Det vises her til østeriske Strabag på Ulriken-tunnelen og selskapene Acciona og Ghella på Follobanen.

Chen og Messner (2010) viser i sin studie at det ikke bare er de største entreprenørene i verden som opererer over flere landegrenser. Det har med andre ord blitt mer vanlig hos de mindre entreprenørene å etablere seg i nye land og markeder. De største koreanske entreprenørene har økt sin prosjektportefølje med utenlandske prosjekt fra 132 til 193 i perioden 1997-2007. På lik linje har de middels-store og små entreprenørene hatt en portefølje økning fra 49 til 305 utenlandske prosjekter i samme perioden.

Tabell 4 Viser økningen av antall utenlandske prosjekter for både store og små- og mellomstore Koreanske entreprenører

	Store koreanske entreprenører	Små- og mellomstore entreprenører
Utenlandsk prosjektportefølje i 1997	132	49
Utenlandsk prosjektportefølje i 2007	193	305
Prosent økning	46%	522%

En av grunnene til denne økningen er enklere tilgang på ressurser globalt og at de nasjonale markedene i stor grad har åpnet sine landegrenser og gjort det enklere for nye entreprenører å etablere seg i nye territorier ved å forenkle reguleringene for internasjonale transaksjoner. Leverandørene av materialer og utstyr lever heller ikke kun av de lokale markedene lenger, slik at en internasjonal entreprenør har i mange tilfeller mulighet til å bruke samme leverandør over hele verden. Eksempler på dette er maskinleverandører som Caterpillar og Volvo, og verktøyleverandører som Bahco og Bosch.

Det kinesiske markedet blir ansett som et av verdens største og raskest voksende infrastrukturmarkeder i verden. Spesielt kinesiske entreprenører har lenge hatt store fordeler av å operere på et slikt marked, ettersom Kina ikke slapp inn utenlandsk arbeidskraft før i 2001 da de gikk inn i World Trade Organization (WTO). WTO er en internasjonal organisasjon som bidrar til å gjøre det enklere for bedrifter fra ulike land å gjennomføre handler med hverandre på tvers av landegrensene. Hovedformålet til organisasjonen er å eliminere barrierene mellom regionale, nasjonale og lokale markeder. Noe som igjen fører til at det åpnes for et internasjonalt marked (Ngowi et al., 2005). WTO regulerer et rammeverk for blant annet forhandlinger og hvordan tvister skal løses på tvers av landegrensene. Samtidig som Kina åpner opp for større konkurranse innenlands, så prøves det i stor grad å assistere og motivere kinesiske entreprenører for gjennomføring av prosjekter utenlands. Dette gjøres ved økonomisk og administrativt bistand fra myndighetenes side og i tillegg gjennom deltakelse i WTO. Kinesiske entreprenører har per nå gjennomført prosjekter i over 180 ulike land (Zhao et al., 2009).

Reina og Tulacz (2015) utarbeidet en artikkel i verdens ledende bygg- og anleggsmagasin Engineering News Record, hvor de gjennomførte detaljerte analyser og topplister for de største entreprenørene i verden innen bygg- og anleggsbransjen. De skiller også ut hvor deres omsetning kommer fra, i forhold til om det er innenfor hjemmemarkedet (stiftelsesland) til bedriften eller om det kommer utenfor. Ut fra deres analyser så vises det at flere av de største entreprenørene i verden får en veldig liten del av sin omsetning fra sine opprinnelige hjemmemarkeder. Som eksempel så får den opprinnelig tyske entreprenøren Hochtief kun 6% av sin totale omsetning innen bygg- og anlegg fra det tyske markedet.

Tabell 5 Tabellen viser hvor stor andel omsetningen utenfor hjemmemarkedene utgjør av deres totale omsetning, hvor omsetningen i hjemmemarkedene deres inkluderes. De som er merket i sterk blått er entreprenører som også konkurrerer på det norske marked. Kilde: Reina og Tulacz (2015).

Nr.	Selskap	Land (hjemme-marked)	Omsetning utenfor hjemme-markedene Milliarder USD	Prosent av total omsetning	Total omsetning Mrd USD
1	ACS, Actividades de Construccion y Servicios,	Spania	38,707	82	46,081
2	Hochtief Aktiengesellschaft,	Tyskland	29,299	94	31,118
3	Bechtel	USA	21,414	75	28,302
4	Vinci	Frankrike	19,679	37	51,868
5	China Communications Construction Group	Kina	15,827	25	60,314
6	Technip	Frankrike	14,223	99	14,343
7	Boygues SA	Frankrike	14,201	44	32,335
8	Skanska AB	Sverige	14,024	80	17,687
9	Strabag SE	Østerrike	13,972	82	16,470
10	Saipem	Italia	13,623	99	13,831

Ut fra tabellen så kan man se at flere av entreprenørene får sin største andel av omsetningen fra andre markeder enn sitt eget hjemmemarked. De det ikke gjelder er Saipem, Technip og China Communications Group. Dette er fordi, i følge Reina og Tulacz (2015) så får disse sin

omsetning i aller største grad fra sin petroleum relaterte virksomhet. China Communications Group er derimot en av verdens største entreprenører innen infrastruktur-utbygging. Dette støtter Zhao et al. (2009) sitt utsagn om det kinesiske markedet. Selv om de kinesiske myndighetene har åpnet for internasjonal konkurranse og samtidig assisterer nasjonale entreprenører med å operere utenlands, så tyder det på at det er et meget vanskelig marked å etablere seg i for de som ikke har det som sitt hjemmemarked. Man kan også se ut fra tabellen at flere av de største entreprenørene i verden også opererer i det norske markedet.

Dersom det rangeres etter omsetning utenfor hjemmemarkedene, så er topplisten for verdens størst entreprenører regjert av Europeiske entreprenører. Dersom det rangeres etter deres totale omsetning, så ser listen helt annerledes ut.

Tabell 6 Tabellen viser at de største kinesiske entreprenørene har et betydelig grep om det kinesiske markedet og opererer lite utenfor sine hjemmemarkeder. Kilde: Reina og Tulacz (2015).

Nr.	Selskap	Land (hjemmemarked)	Total omsetning Milliarder USD	Omsetning utenfor hjemmemarked Milliarder USD	Prosent av total omsetning
1	China Railway Group	Kina	113,105	5,464	5
2	China State Construction	Kina	110,579	7,239	6,5
3	China Railway Construction	Kina	97,044	2,450	2,5
4	China Communications Construction	Kina	60,314	15,827	26,3
5	Vinci	Frankrike	51,868	19,679	37

Det er liten tvil om at de tre største kinesiske entreprenørene omsetter for langt mer enn noen andre entreprenører i verden. De får en liten prosentdel av sin omsetning fra prosjekter i utlandet. En liten prosentdel av 100 milliarder USD kan riktignok være en hel del. 5, 7 og 15 milliarder USD er også mye penger dersom man ser på det med "europiske øyne". Noe som vil si at de kinesiske entreprenørene også er å regne med utenfor deres egne landegrens.

Oppsummert så er globalisering av verdensøkonomien grunnen til at handel forekommer i større grad nå enn tidligere, på tvers av landegrensene. Konsekvenser av globalisering kan for eksempel være reduserte transport kostnader, bedret kommunikasjonsteknologi, og en politikk som i stadig større grad åpner for internasjonal handel og internasjonale investeringer. (Bjorvatn, 2003). Som følge av at kommunikasjonsteknologien er bedret, så fører det også til raskere og mindre risikofyllt transport av varer. Arbeidskraft kan eksempelvis rimelig og raskt forflyttes fra en verdensdel til et annet. En annen følge av reduserte transportkostnader er at flere bedrifter søker kostnadsbesparelser ved å plassere arbeidsintensive operasjoner til lavkostland. Med andre ord så ligger ikke alltid produksjonen av varer og materialer nødvendigvis på samme sted som det skal konsumeres. Flere av verdens største entreprenører er også på det norske markedet. Noen har nylig begynt å konkurrere om prosjekter, som for eksempel Vinci, noen av dem har nylig vunnet anbud og gjennomført prosjekter i Norge, slik som Strabag og Hochtief, mens den svenske entreprenøren Skanska har klart å etablere seg i

markedet. Mange av de nye entreprenørene skiller seg også sterkt ut fra de etablerte entreprenørene i Norge fordi de er en del av store internasjonale konsern. (Espelien et al., 2015) viser til at svært få etablerte norske entreprenører har utenlandske selskap på kundelisten. Dersom den økte globaliseringen fortsetter også i Norge, så er det allikevel fullt mulig at kundelisten til norske entreprenører blir seende annerledes ut i fremtiden.

3.3 MOTIVASJONSFAKTORER OG MULIGHETER I ET NYTT MARKED

Selv om flere entreprenører opererer på tvers av landegrensene, så går ikke en entreprenør inn i et nytt marked for enhver pris. Det er visse faktorer som påvirker entreprenøren i forhold til det å gå inn i prosjekt i nye land. Zhao et al. (2009) peker på de to største påvirkningsfaktorene som politisk risiko i landet og betalingsevnen til den finansierende part. At entreprenøren går inn i nye markeder med hensikt om å tjene penger er ikke et nytt fenomen. Derfor vil det være logisk at den utførende part må være forsikret om at de får betaling for arbeidet. En annen faktor som kan spille inn for å gå inn i et nytt marked er konkurransesituasjonen i det markedet, og dersom det er stor konkurranse så vil prisene kunne bli presset ned. Det vil dermed bli vanskeligere for entreprenøren å sitte igjen med fortjeneste.

Gabriel (2012) har sammenliknet store europeiske firmaer sine inngangs-strategier opp mot asiatiske firmaer sine strategier. Det finnes både ulikheter og likheter mellom dem. Deres suksessfaktor for å entre nye markeder er dog lik, og den viktigste faktoren er også her politisk risiko i det nye markedet. Når det gjelder hvilke muligheter som oppstår når det tas inn nye entreprenører på et marked så refereres det til erfaringsoverføring. Joint Ventures er en vanlig metode når selskaper inntar nye markeder og det skaper muligheter for risikofordeling og i tillegg relasjonsbygging mellom partene og det nye landet som partene opptrer i. Dersom Joint Ventures dannes av en ny og en etablert aktør, så vil erfaringsoverføringen i stor grad kunne gå begge veier og fordelene som dras av begge aktørene vil potensielt kunne bli meget stor. Han et al. (2010) bekrefter teorien om Joint Ventures. Forfatterne peker på lokal kunnskap som en meget viktig suksessfaktor for prosjektsuksess. Selv om de største internasjonale aktørene ofte har kapasitet til å kunne påta seg prosjekter alene, så vil de kunne være tjent med å samarbeide med andre aktører som enten har lokal kunnskap eller kunnskap om en spesifikk gjennomføringsteknologi. Dette gjør at de kan få redusert risikoen for prosjektgjennomføringen. Entreprenøren med lokal kunnskap vil i en slik situasjon kunne dra nytte av den ekspertisen og kompetansen som den internasjonale entreprenøren sitter på. Det kan være at den internasjonale entreprenøren sitter på en kompetanse og ekspertise som ikke er utbredt lokalt ei heller nasjonalt, og læringskurven for den lokale entreprenøren vil derfor også kunne være bratt. Kompetansedelingen anses som et viktig moment, spesielt ettersom markedet er i konstant endring og ny teknologi og gjennomføringsmåter stadig utvikles (Han et al., 2010).

Chen og Messner (2010) har identifisert følgende faktorer som kan fungere som barrierer når nye entreprenører skal vurdere å entre et nytt marked:

- Korrupsjon
- Tilgang på leverandører og materialer

- Lover og regler (skatt, lisenser, stiftet selskap osv.)
- Valuta-stabilitet
- Politisk og økonomisk risiko

Visse land har en høy andel av korrupsjon, og dette gjør markedet urettferdig og meget uforutsigbart. Det er nærmest ingen vestlige bedrifter i dagens samfunn som vil være en del av et korrupsjonsmiljø og støtte opp under dette. Allikevel så ser vi at noen av verdens største markeder fortsatt har problemer med korrupsjon. Som for eksempel i Brasil hvor Finansministeren i Brasil har blitt siktet for å ha mottatt bestikkelser fra oljegiganten Petrobrás (Offshore.no, 2015). En annen faktor som også må vurderes er tilgangen entreprenøren har på sine faste leverandører i dette landet. En mulig fordel er dersom entreprenøren har god kontakt og avtale med en internasjonal leverandør, slik at de kan dra fordel av å operere med denne leverandøren på verdensbasis. Om ikke dette gir større muligheter for økonomisk vinning, så kan det antas at risikoen for feilfri og sein levering er lavere. God servicen kan også i mange tilfeller være enklere å få med en leverandør man har gode relasjoner med og den faktoren i seg selv kan være effektivitetsøkende for byggeplassen (Ingvaldsen et al., 2007). Valuta-stabilitet er også noe som må tas til vurdering sammen med lover og regler som er gjeldende i landet. Det er klart at mulighetene for å tjene på valutaendringer er til stede, men det er også usikkert om entreprenøren i stor grad belager seg på inntjening på bakgrunn av valutaendringer. Tanken er selvfølgelig at pengene primært skal tjenes gjennom god prosjektgjennomføring, og ikke på valutaspekulasjoner. Politisk og økonomisk risiko blir sett på som meget viktig. Forutsigbarhet i fremtidige prosjekter er noe entreprenøren ønsker og dermed må også den politiske risikoen være lav. Dersom markedet er forutsigbart og det er sikre lovnader om flere prosjekter, så kan en entreprenør gjøre en vurdering om de i tillegg til å gjennomføre et prosjekt også skal etablere seg i markedet.

3.4 UTFORDRINGER I ET NYTT MARKED

Entreprenører som går inn i ukjente markeder i nye land vil ofte kunne støte på flere utfordringer. Det er derfor viktig at entreprenøren gjør en grundig undersøkelse av det landet og markedet som de har tenkt å delta på. Man ser en rød tråd over visse faktorer som gjelder uansett hvilket land man befinner seg i, og dersom disse faktorene beherskes så vil sannsynligheten for suksess være høyere. I følge Öz (2001) så har de tyrkiske entreprenørene visse fordeler på det internasjonale infrastrukturmarkedet. Det pekes på at kostnadene for tyrkiske fagarbeidere er meget lav. Videre så er topografien og klimaet i Tyrkia meget varierende ettersom landet har stor geografisk størrelse. Det gjør at de tyrkiske entreprenørene takler de topografiske og klimatiske forskjellene meget bra, ettersom de fleste landene ikke skiller seg kraftig ut fra det de er vant til. En annen viktig faktor som det pekes på i avhandlingen er kulturforskjeller, og at den tyrkiske kulturen og gjennomføringsmåter enkelt kan implementeres i andre land. Ut fra dette kan det tolkes at entreprenører som kommer til et land hvor det ikke kommuniseres med samme språk og hvor vær-, kultur- og klimaforskjellene er store, så vil det kunne gi entreprenøren store utfordringer med tanke på gjennomføringsevnen.

Språk og kultur blir bekreftet som en viktig suksessfaktor i Carpintero (2011) sin artikkel. Han viser til hvilke fordeler spanske entreprenører har hatt kontra entreprenører fra andre land i det internasjonale OPS-markedet. Den viktigste grunnen til at spanske entreprenører klarer seg såpass bra i Latin-Amerika er på grunn av at det er likt språk og kulturen er meget lik i mange av landene. Videre peker han på at de Spanske myndighetene har vært med å bidratt til at spanske entreprenører har blitt eksperter på OPS-kontrakter. I Spania ble det første OPS-prosjekt gjennomført sent på 60-tallet, og det var nesten 20 år før det ble vanlig i andre land. På lik linje så kan man derfor anta at et firma som har ekspertise på en type gjennomføringsteknologi i ett spesifikt land også har stor sannsynlighet for å lykkes med denne gjennomføringsmetoden i andre land.

Brockmann og Girmscheid (2008) viser i en artikkel at internasjonale entreprenører kun har stordriftsfordeler kontra mindre entreprenører i mega-prosjekter, prosjekter over 1 milliard US dollar. Det vil si at prosjekter av mindre størrelse faktisk i visse tilfeller vil være en utfordring for de aller største entreprenørene i verden, noe som medfører at de i stor grad ønsker å gjennomføre mega-prosjekter. Dette er først og fremst på grunn av at det er i disse prosjektene at gjennomføringen gjerne er standardisert. Rutinene og strukturen på gjennomføringsmodellen som brukes av de ulike internasjonale entreprenører i mega-prosjekter er nesten helt identiske, og det er i disse prosjektene de drar nytte av sine standardiserte gjennomføringsmetoder.

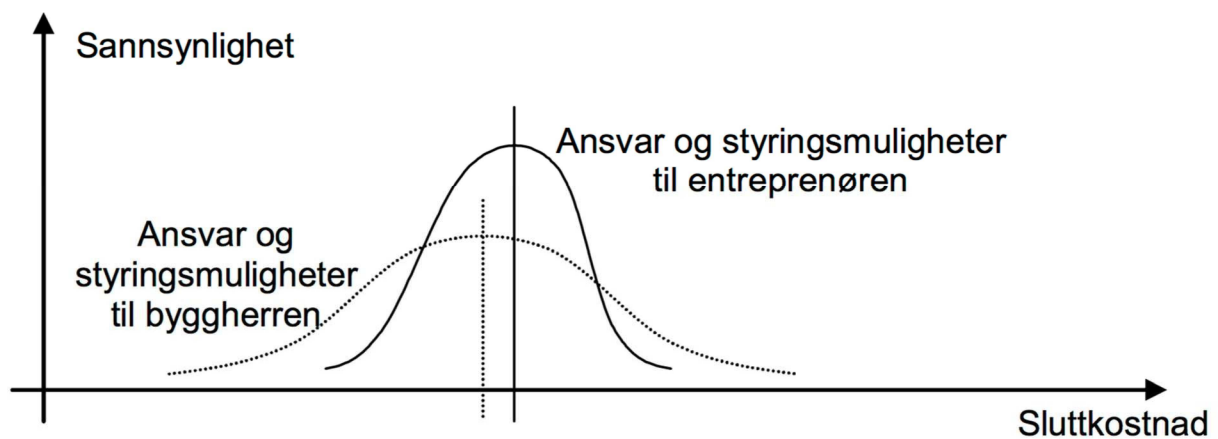
Zhao et al. (2009) har gjennomført en SWOT-analyse for kinesiske entreprenører i det internasjonale markedet. SWOT-analysen tar hensyn til gjennomføringsevnene deres og deres valgte strategier. Ut fra analysen bekrefter forfatterne at faktorer som lav kostnad for fagarbeidere og erfaring fra mega-prosjekter som viktige styrker for en god gjennomføring. De bekrefter også at faktorer som at man ikke er kjent med språket og/eller lokale forhold ofte er med på å redusere gjennomføringsevnen. En annen faktor som de viser til er viktigheten av tilrettelegging fra myndighetene dersom en entreprenør skal etablere seg i et nytt land. Med dette så mener de at myndighetene må ha fokus på å forklare hvilke lover og reguleringer som gjelder i forhold til økonomi og gjennomføring. Det menes da assistanse og tilrettelegging av myndigheter fra det landet som entreprenøren opprinnelig er fra og i tillegg det landet de skal etablere seg i. Det vil si at myndighetene og deres villige til å samarbeide kan være en risiko og en utfordringsfaktor for nye entreprenører.

3.5 RISIKO OG KOSTNADER KNYTTET TIL ULIKE ENTREPRISER I MARKEDET

Det er flere myter om totalentrepriser på det norske infrastrukturmarkedet. En av dem er om totalentrepriser faktisk fører til en lavere sluttkostnad enn de klassiske utførelsesentreprisene. Totalentrepriser er med på å redusere risikoen og styringsmulighetene for byggherren, samtidig som det er med på å øke risiko og styringsmuligheter for entreprenøren, i følge Lædre (2006). Nasjonal Transport Plan (NTP) viser til at de norske byggherrer skal satse i mye større grad på totalentrepriser enn tidligere. Bors (2016) viser til at nesten 50% av intercityutbyggingen skal bestå av totalentrepriser, og noen også med samspill i tidligfasen. Gisvold (2015) viser i sin bransjerapport om infrastrukturmarkedet i Norge at Statens Vegvesen ønsker at 10-15% av alle deres utlysinger innen 2020 skal være totalentrepriser. Det

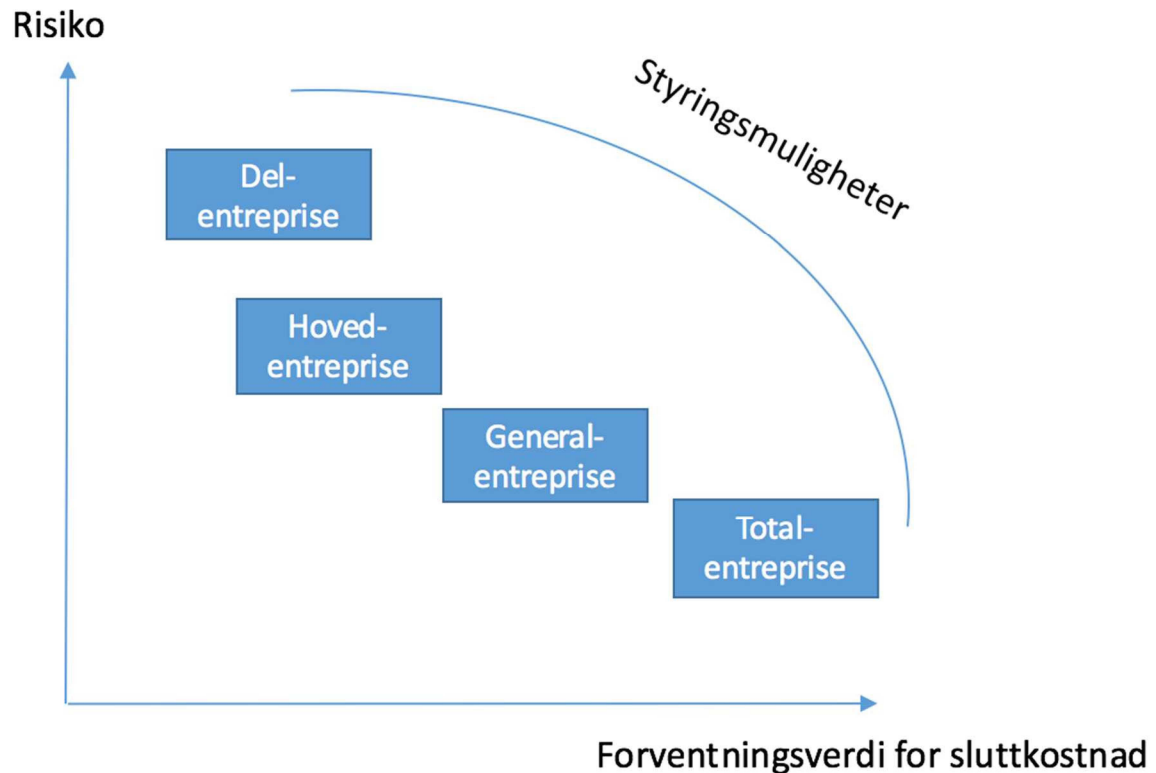
er ikke uten grunn at de norske byggherrer ønsker å gjennomføre totalentrepriser. Dersom entreprenøren får gjennomføre større deler av prosjekteringen selv, så vil de kunne vurdere byggbarheten kontinuerlig og samtidig så tillater det at de prosjekterer løsninger som de kanskje også er kjent med fra før som også kan være billigere. Byggherren vil kunne dra nytte av at de trenger mindre ressurser på prosjektet for å følge opp gjennomføringen. Bergum (2014) viser også til at det ofte parallell prosjekteres i totalentrepriser, slik at hele byggeprosessen vil kunne gå enda raskere ettersom man slipper å vente på at alt er ferdigprosjektet til minste detalj før oppstart.

Fordelingskurver for ytterpunktene



Figur 7 Lavere forventningsverdi for prosjektet medfører også større sannsynlighet for en høyere sluttkostnad Kilde: Lædre (2006)

Grunnen til at byggherrene velger å benytte seg av totalentrepriser er flere. Lædre (2006) viser til at byggherren kan oppnå en lavere forventningsverdi for sluttkostnaden ved å beholde ansvar og styringsmuligheter selv, men sannsynligheten for store kostnadsoverskridelser vil dermed også øke. Ved å gi entreprenøren ansvar og styringsmulighetene vil forventningsverdien være litt høyere, men sannsynligheten for større kostnadsoverskridelse vil være redusert. Med andre ord, så er sannsynligheten for større kostnadsoverskridelser mindre for byggherren dersom han velger å overføre risikoen til entreprenøren. Ballard et al. (2012) beskriver at totalentrepriser har potensialet til å redusere kostnader, sørge for raskere bygging og i tillegg færre konflikter. Det som er viktig for byggherren er at beskrivelsen er god, slik at byggherren ikke ender opp med å få et produkt som egentlig ikke har den nytten som var tiltenkt. Det vil kunne medføre at byggherren søker for stor påvirkning underveis og at det forekommer dyre endringskrav fra entreprenøren. Prosjekter planlegges og prosjekteres også over lengre tid. Det vil også si at nytten av et prosjekt kan endres underveis, og dermed kan det også være gunstig for byggherren å ha mulighet for å kunne ha større styringsmuligheter ettersom påvirkningsmulighetene vil reduseres under prosjektiden.



Figur 8 Viser sammenhengen mellom de ulike entreprisene og risiko/styringsmuligheter, sett fra byggherrens perspektiv. Dersom entreprenøren gjennomfører en delentreprise, så vil han måtte ta mer risiko, men han vil ha høyere styringsmuligheter samtidig som han sannsynligvis sitter igjen med en mindre sluttkostnad.

Det som har vært mest brukt i bransjen tidligere er såkalte utførelsesentrepriser. Disse kan være del-, hoved- eller generalentrepriser. Alt avhengig av hvor mye risiko entreprenøren skal ta og hvor store styringsmuligheter han vil beholde. Kjentegnet for en utførelsesentreprise er at byggherren står for hele eller det vesentligste delen av kontrakten og at entreprenøren utfører de arbeider byggherren har beskrevet. (Almås, 2014)

Lædre (2006) beskriver forskjellene på de ulike entreprisene som følger:

- **OPS-kontrakter** medfører at entreprenøren er ansvarlig for prosjektering og utførelse, herunder også koordinering og kontrahering av de ulike fagene. Entreprenøren skal, avhengig av risikofordeling, også stå for finanseringen og i tillegg for drifting av prosjektet over en viss periode.
- **Totalentreprise** medfører at det meste av risikoen blir overført til entreprenøren. Entreprenøren er ansvarlig for prosjektering og utførelsen, herunder også koordinering av de ulike fagene.
- **Generalentreprise** medfører at deler av risikoen er overført til entreprenør. Entreprenøren er ikke ansvarlig for prosjekteringen. Han er dog ansvarlig for hele utførelsesprosessen og koordinering og kontrahering av samtlige fag tilhørende utførelse.

- **Hovedentreprise** er mye lik generalentreprise. Forskjellen er at entreprenøren ikke er ansvarlig for kontrahering av under- entreprenører og leverandører, men han er ansvarlig for å koordinere disse på byggeplassen.
- **Delt entreprisa** medfører at byggherre har det meste av risikoen selv. Han er ansvarlig for prosjektering og utførelsen. Det vil si at han har kontrakt med hvert enkelt fag, som eksempel leverandører, arkitekt, entreprenører og underentreprenører.

Ved å gjennomføre en delt entreprisa så har byggherren langt flere styringsmuligheter enn det han har i en totalentreprisa eller ved bruk av OPS. OPS bygger på de samme prinsippene som totalentreprisa, bortsett fra at entreprenøren også er ansvarlig for drift og i noen tilfeller også finansiering. For delte entrepriser kan byggherren selv velge aktører i gjennomføringsfasen som han er kjent og fortrolig med. Ved å beholde styringen selv så vil det også større mulighet for at han får et produkt som har den forventede nytten, ettersom nytteverdien kan endres med tid. For eksempel så kan det forekomme plutselig nedgang i leie av næringsbygg eller kjøp av boliger. Ved en totalentreprisa så overføres mye av risikoen over til entreprenøren og byggherren er i teorien "låst" til sitt produkt når kontrakten er skrevet under og risikoen er overført. Det positive her er at entreprenøren kan vurdere byggherrens underveis, prosjektere løsninger som de selv er fortrolige med og samtidig også kontrahere aktører som de tidligere har samarbeidet med. Byggherren slipper også å styre prosjektet selv, noe som kan være positivt dersom erfaringsnivået til byggherren er lavt.

Men hvordan har erfaringen med totalentrepriser i bransjen vært? Studier gjennomført av Flyvbjerg et al. (2003) viser til at majoriteten av store infrastrukturprosjekter får en høyere kostnad enn det som faktisk er estimert, uavhengig av entreprisa. Det å skulle sammenlikne kostnaden for ulike veiprojekter vil også kunne være vanskelig ettersom hvert prosjekt har sine utfordringer. Oslo Economics (2015) har allikevel utarbeidet en rapport som viser til at kostnadsbesparelsene ved bruk av totalentrepriser kan være av betydelige summer og at det i tillegg vil kunne føre til raskere gjennomføringer. Totalentreprisene vil også kunne føre til ressursbesparelser hos byggherrene og dermed også en billigere sluttkostnad. Det har vært gjennomført tre OPS-prosjekter i Norge tidligere. Disse prosjekter foregikk vesentlig raskere enn andre prosjekter hvor byggherren har hatt større risiko og styringsmuligheter, men kostnadsnivået lå på det samme nivået (Transportøkonomisk Institutt, 2007). Det er dermed vanskelig å trekke en konklusjon om at samtlige prosjekter hvor byggherren overfører stor del av risikoen til entreprenøren blir billigere, men flere kilder viser til at det de har til felles er at gjennomføringen går vesentlig raskere. Dette er spesielt positivt for byggherren og brukerne av de ferdigbygde veiene.

4 RESULTAT OG DISKUSJON

Forfatterne har valgt å dele dette kapittelet inn i tre ulike deler. Resultater fra de ulike forskningsspørsmålene presenteres i hver del med tilhørende diskusjon.

De tre forskningsspørsmålene som besvares i resultatdelen er følgende:

1. Hvilke nye og etablerte entreprenører opererer på det norske infrastrukturmarked?

Resultater og diskusjon presenteres i kapittel 4.1

2. Hva er de største mulighetene og utfordringene med å være på det norske infrastrukturmarkedet?

Resultater og diskusjon presenteres i kapittel 4.2 og 4.3 hvor muligheter og utfordringer presenteres i hvert sitt kapittel.

3. Hvordan kan konkurranse sikres i det fremtidige infrastrukturmarkedet?

Resultater og diskusjon presenteres i kapittel 4.4

4.1 NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER PÅ MARKEDET

En omfattende analyse av anbudsprotokollene til både Jernbaneverket og Statens Vegvesen har gjort det mulig å identifisere samtlige entreprenører som konkurrerer, vinner og taper tilbud på det norske markedet. Det har også blitt gjennomført ulike statistiske analyser på hvilke entreprenører som vinner flest store prosjekter og hvordan fordelingen av prosjekter er mellom de nye og de etablerte. På de neste sidene vises samtlige tilbud over 400MNOK som er utlyst fra både Jernbaneverket og Statens Vegvesen fra 2009-2015 og hvem som vant tilbudet eller tilbudet. I tillegg til alle prosjekter og dets vinnere, så har det også blitt kartlagt hvilke entreprenører som er med å konkurrere i markedet, men som ikke har vunnet et tilbud over 400MNOK i denne perioden. Disse blir presentert i en egen tabell.

Det har skjedd en stor utvikling i markedet siden 2009. Det har vært flere firmaer som har gått konkurs, noen har blitt kjøpt opp og andre firmaer har solgt deler av aksjepostene til andre entreprenører. Ulike eierstrukturer og flere tilfeller hvor oppkjøp av et firma ikke nødvendigvis fører til et navnebytte for organisasjonen, gjør det meget tidkrevende å kartlegge hvilke aktører som er på banen og som fortsatt konkurrerer i dag. Det er allikevel ingen umulig jobb. Forfatterne har i denne resultatdelen skapt et bilde over samtlige entreprenører som har deltatt i det aktuelle segmentet og i den aktuelle tidsperioden. Firmaer som ikke lenger opererer på markedet, enten det er konkurs eller om de går under et annet navn, blir presentert på lik linje med alle andre i dette kapittelet. Videre har forfatterne gjort en omfattende analyse av de aktuelle bedriftene, for å kunne se om disse firmaene fortsatt konkurrerer på markedet, om det har blitt foretatt navneendringer eller om det har forekommet konkurser. På bakgrunn av denne analysen vil det derfor kunne konkluderes med hvilke entreprenører som faktisk opererer på markedet i dag.

4.1.1 ANBUDSOVERSIKT

Tabell 7 Liste over etablerte entreprenører som har vunnet anbud og tilbud over 400MNOK fra og med 2009 til og med 2015.

Etablerte entreprenører	Stiftelsesland - morselskap	Omsetning globalt 2014 Milliarder NOK	Anbuds-/tilbudsdeltakelse	Anbud-/tilbudssum NOK
Veidekke ASA	Norge	24	E134 Damåsen - Saggrenda - delstrekning 1 E39 Svevatjørn - Rådal. K10: Svevatjørn – Fanavegen Rv. 80 Hunstadmoen - Thallekrysset Parsell Hunstadmoen – Bodøelv E6 Fellesprosjektet FP2 Brøhaug - Strandlykkja E18 Gulli-Langåker:Parsell K2 Holmene - Tassebekk Rv. 150 Ring 3 Ulven-Sinsen E22 Økern Skillingsmyr (Farriseidet) E6 Trondheim – Stjørdal Parsell Brattlia - leirosen	726 877 823 2 298 322 157 893 489 201 1 574 802 476 m/Hochtief 425 302 369 498 892 133 999 700 142 579 282 182
Skanska Norge AS	Sverige	14	E6 Trondheim - Stjørdal, Trondheim - Strindheimstunnelen Arna – Bergen, Ulriken tunnel Stasjon- og Fiboentreprisen, Holm – Nykirke Vestfoldbanen (Farriseidet – Porsgrunn) E18 Bommestad – Sky E18 Gulli – Langåker RV 150 Ring 3 Ulven – Sinsen	730 234 249 1 303 539 449 m/ Strabag 1 366 502 989 1 342 388 063 1 568 456 899 763 992 109 509 076 691
AF Gruppen ASA	Norge	9,9	E6 Øyer – Tretten RV2 Slomarka – Fulu E6 Frya – Vinstra E03 Solbaktunnelen fra Hundvåg	680 445 752 498 403 903 1 444 635 694 1 168 801 086
NCC AS	Sverige	8,3	Storbergetentreprisen (Farriseidet – Porsgrunn) E134 Gvammen – Århus E16 Sandvika-Wøyen, Entreprise E01 Bjørnegårdtunnelen Betongarbeider Hålogalandsbrua E18 Knapstad – Retvet	1 022 753 632 1 017 133 250 1 116 980 129 655 159 093 836 683 969

			Gran Grense – Jaren E18 Gulli – Holmene Håvik – Mjåsund – Tuastad	1 116 607 971 429 467 196 988 625 445
Mesta AS	Norge	4,1	E6 Dal – Boksrud	515 341 294
Kruse Smith AS	Norge	3,9	Fv 107 Jonsdalstunnelen	688 411 361
Hæhre AS	Norge	2,5	E18 Riksgrensen – Ørje E16 Varpe bru – Smedalsosen E6 FP1 Langset-Brøhaug E6 FP3 Strandlykkja og Kleverud RV7 Sokna – Ørgenvika Rv 78 Holand – Leirosen	450 521 143 857 462 866 1 291 554 905 1 787 895 057 726 947 811 579 282 182
LNS AS	Norge	2,2	Fv 867/Fv 125 Bjarkøyforbindelsen entreprise 1	439 886 709
Stangeland Maskin AS	Norge	1,2	E39 Eiganestunnelen med del av rv.13 Hundvågtunnelen - E04	2 020 576 643 m/ Bilfinger
Risa AS	Norge	1,2	Rv13 Ryfast E05 Hundvågtunnelen	1 056 122 026
Isachsen Gruppen AS	Norge	1,1	E16 Sandvika – Wøyen	689 654 425 m/ Implenia
Park & Anlegg AS	Norge	0,57	Ørebekk – Simo (Bypakke Nedre Glomma)	417 002 655
KA Aurstad AS	Norge	0,57	RV22 Lillestrøm Fetsund	446 025 785
Repstad Anlegg AS	Norge	0,23	E6 Vinstra – Sjøa	1 566 068 751 m/ Implenia
			FV 456 Kolsdalen Lumberkrysset	595 582 698 m/ NCC
Bilfinger	Tyskland	Kjøpt av Porr og Implenia	E39 Eiganestunnelen med del av rv.13 Hundvågtunnelen	2 020 576 643 m/ Stangeland Maskin
			E18 Bommestad-Sky Farrisbrua	718 882 182

4.1.2 NYE ENTREPRENØRER SOM HAR VUNNET ANBUD/TILBUD OVER 400MNOK – 2009-2015

Tabell 8 Liste over nye entreprenører som har vunnet anbud og tilbud over 400MNOK fra og med 2009 til og med 2015

Ny entreprenør	Stiftelsesland - morselskap	Omsetning globalt Milliarder NOK	Anbuds-/tilbudsdeltakelse	Vinnende tilbud/anbud NOK
Hochtief	Tyskland	285	E6 Fellesprosjektet FP2 Brøhaug - Strandlykkja	1 574 802 476 m/Veidekke
Strabag	Østerrike	152	Arna – Bergen, Ulriken tunnel	1 303 539 449 m/ Skanska
Acciona	Spania	62	EPC TBM Follobanen	8 700 000 000 m/ Ghella
Ghella	Italia	55	EPC TBM Follobanen	8 700 000 000 m/ Acciona
Obrascon Huarte Lain	Spania	40,5	EPC Ski (Follobanen)	2 067 739 421
Sichuan Bridge & Road Group	Kina	35	Hålogalandsbrua	754 678 518
Implenia Norge AS	Norge	28,5 (2,2)	E18 Sandvika – Wøyen E39 Svegatjørn - Rådal. K11: Rådal – Nordås – Flyplassvegen	689 654 425 m/ Isachsen AS 1 463 567 086
OSSA	Spania	-	T02 Sørkjosfjelltunnelen	415 630 650 (terminert)
Marti Contractors	Sveits	-	E02 Solbakk tunnelen	1 312 000 000
			E6 Indre Nordnes – Skardalen	536 535 042
Alpine Bau	Østerrike	Konkurs	E6 FP1	1 302 964 791
Condotte	Italia	11,2	EPC Civil Oslo S (Follobanen)	2 295 910 700
			EPC D&B (Follobanen)	1 482 153 397

4.1.3 ETABLERTE OG NYE ENTREPRENØRER SOM IKKE HAR VUNNET ANBUD/TILBUD OVER 400MNOK – 2009-2015

Tabell 9 Liste over nye og etablerte entreprenører som konkurrerer eller har konkurrert i segmentet over 400MNOK, men som ikke har vunnet anbud/tilbud fra og med 2009 til og med 2015

Etablert entreprenør	Stiftelsesland - morselskap	Omsetning – Globalt Mrd NOK	Ny entreprenør	Opprinnelse	Omsetning – Globalt Mrd NOK
Peab AS	Sverige	44 (4,9)	Vinci	Italia	477
Lemminkainen	Finland	19 (2,3)	SK Engineering & Construction	Korea	133
Reinertsen	Norge	2,2	Wayss & Freytag Ingenierbau	Nederland	64
Strøm Gundersen AS	Norge	0,85	Dragados	Spania	55
Leif Grimsrud	Norge	0,72	Sallini	Italia	37
Håkanes Maskin AS	Norge	0,38	Züblin	Tyskland	36
TT Anlegg	Norge	0,35	Porr	Østerrike	28,6
Alf Brekken & Sønner AS	Norge	0,2	Aldesa Construcciones	Spania	13,6
Askim Anlegg	Norge	Konkurs	Metrostav	Tsjekkia	7,1
			American Bridge	USA	4,8
			CMC Di Ravenna Gianni SV	Italia	10
			MT Højgaard AS	Danmark	9
			E. Pihl & Søn	Danmark	Konkurs
			Oden	Sverige	Ukjent

4.1.4 STATISTISK ANALYSE AV DE ETABLERTE ENTREPRENØRENE

Tabell 10 Markedsinformasjon om etablerte entreprenører

Antall land som er representert	Antall entreprenører som betegnes som etablerte	Antall anbud som er vunnet av etablerte entreprenører	Antall anbud hvor etablert entreprenør var representert
4 land	26 etablerte entreprenører	45 av 59	59 av 59

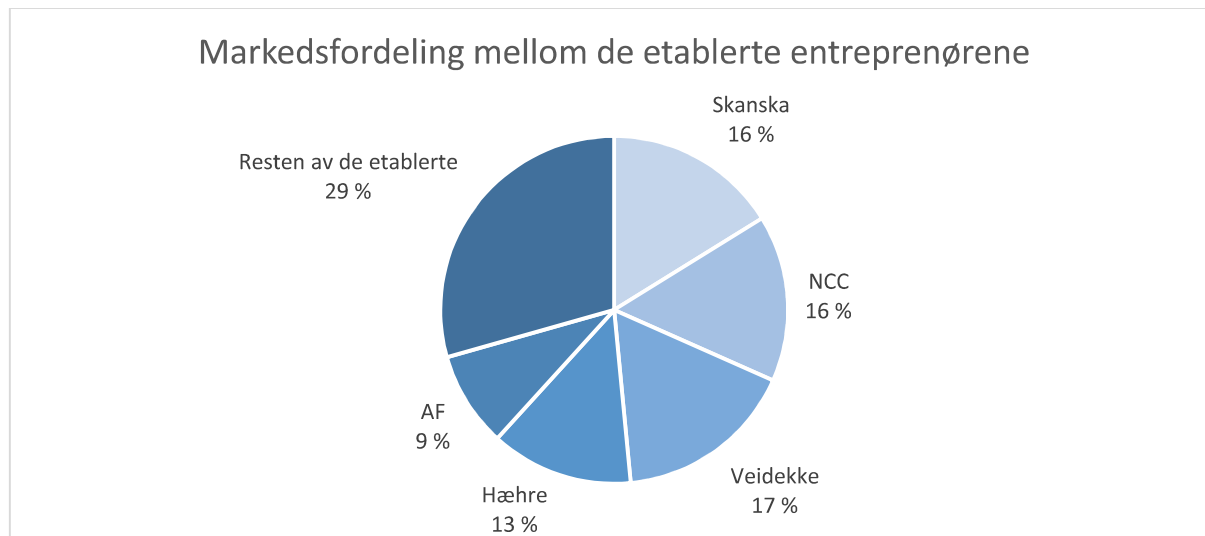
For å avgjøre opprinnelsen til en entreprenør, så har forfatterne tatt utgangspunkt i morselskapet. Samtlige av de etablerte entreprenørene er i hovedsak ”norske”. Det vil si at bedriften som opererer i Norge også har et AS som er stiftet i Norge. Allikevel så er bedrifter som for eksempel Skanska, NCC og Peab 100% eid av morselskap som er registrert i Sverige. Dette er også grunnen til at forfatterne har valgt å omtale entreprenørene som etablerte og nye, ettersom det er vanskelig å definere hvor de ulike entreprenørene faktisk har sin opprinnelse fra. Selv om Skanska eksempelvis er eid 100% av et svensk selskap, så vil de fleste omtale Skanska som en norsk entreprenør. Det samme gjelder for flere av de andre etablerte som er i samme posisjon. Det er totalt 26 etablerte entreprenører som har operert i markedet mellom 2009 og 2015. De har vunnet 45 av 56 prosjekter. Det har også vært minimum én etablert entreprenør representert i samtlige av disse anbudsrundene. Det er også relevant å nevne at de eneste anbudene hvor det kun har vært én etablert entreprenør som har konkurrert har vært på Follobanen. Dette var tilfelle i 3 av 4 aktuelle kontrakter på Follobanen.

Tabell 11 Topp 5 mestvinnende etablerte entreprenører i prosjekter over 400MNOK

Skanska	NCC	Veidekke	Hæhre	AF
730 234 249	1 022 753 632	726 877 823	450 521 143	680 445 752
651 769 725	1 017 133 250	2 298 322 157	857 462 866	498 403 903
1 366 502 989	111 6980 129	893 489 201	1 291 554 905	1 444 635 694
1 342 388 063	655 159 093	1 574 802 476	1 787 895 057	1 168 801 086
1 568 456 899	836 683 969	425 302 369	726 947 811	
763 992 109	558 303 986	498 892 133	579 282 182	
509 076 691	429 467 196	999 700 142		
	988 625 445	579 282 182		
6 932 420 725	6 625 106 700	7 209 267 245	5 693 663 964	3 792 286 435

Av de etablerte, så var det de tre entreprenørene med størst omsetning totalt i landet som var mest overlegne også i prosjektene over 400MNOK. Det skal også nevnes at Norges 13. største entreprenør har en omsetning i dette segmentet som er omtrent 30% høyere enn Norges 3. Største entreprenør AF Gruppen. Det viser at en entreprenør som for ikke altfor lenge siden

kun opererte i det mellomstore markedet (100-700MNOK) nå har tatt steget opp og har gjennomført flere prosjekter over 700MNOK. For analysens skyld, så har de prosjektene hvor det har blitt etablert arbeidsfellesskap mellom to entreprenører ført til at omsetningen blir delt på to mellom de to aktuelle entreprenørene. Det kan være at kontraktbetingelsene sier annet, men for enkelthetens skyld, så velger forfatterne å gjøre det slik.



Figur 9 Markedsfordeling mellom de etablerte entreprenørene

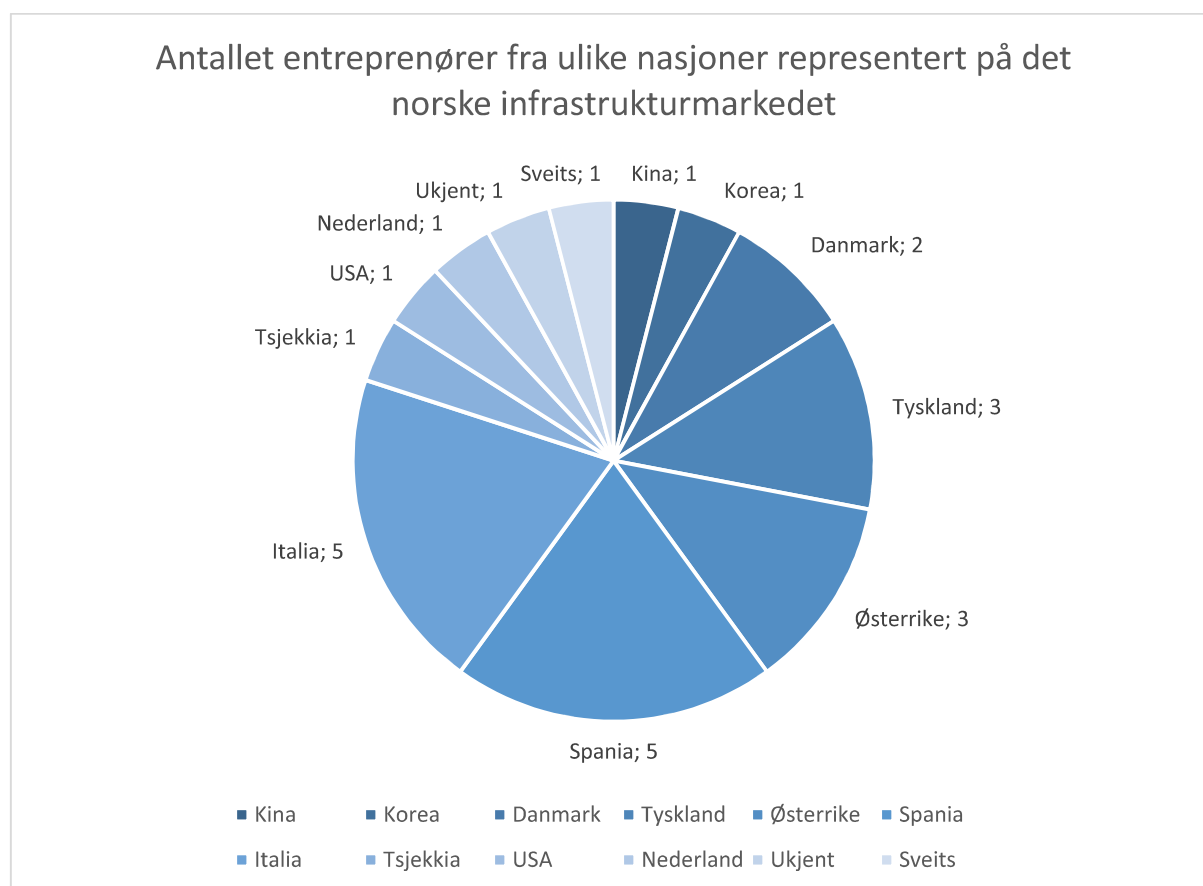
At Veidekke som er den største entreprenøren i landet også har den største omsetningen av de etablerte entreprenørene i dette segmentet er ikke overraskende. Lite overraskende er det også at Skanska som er den nest største entreprenøren i det norske markedet ligger på plass nummer 2. Disse entreprenørene konkurrerer også i andre segmenter i form av for eksempel eiendomsutvikling, boligbygging og kraft. Derfor er det naturlig at ikke hele omsetningen deres kommer fra anleggsvirksomhet. Hæhre Entreprenør AS er et eksempel på en entreprenør som får den absolutt største omsetningen sin fra anleggsvirksomhet. Det kan derfor virke naturlig at de også får en høy omsetning i dette segmentet. Allikevel så er det en imponerende utvikling fra en entreprenør å gjennomføre sitt aller største anleggsprosjekt i 2009 på ca. 500MNOK, til å kunne gjennomføre et prosjekt på ca. 1,8MRDNOK i 2013. Det at en entreprenør klarer å utvikle seg til å kunne gjennomføre et fire ganger så stort prosjekt i et tidsperspektiv på 3 år anses som imponerende. Den entreprenøren som har hatt en negativ utvikling i dette segmentet er entreprenøren AF. I dette tidsperspektivet og prosjektsegmentet så omsetter de for nesten halvparten av det de tre største konkurrentene, Skanska, Veidekke og NCC gjør. Resultatene viser også at 45 av 59 prosjekter i dette segmentet går til etablerte entreprenører. Dette viser at de etablerte entreprenørene følger utviklingen som må til i markedet, og dermed så klarer de også å være konkurransedyktige.

4.1.5 STATISTISK ANALYSE AV DE NYE ENTREPRENØRENE

Tabell 12 Markedsinformasjon om nye entreprenører

Antall land som er representert	Antall entreprenører som betegnes som "nye"	Antall anbud/tilbud som er vunnet av nye entreprenører	Antall anbud/tilbud hvor nye entreprenører var representert.
12 land	25 nye entreprenører	14 av 56	28 av 56

Blant de nye entreprenørene så er stiftelseslandene til morselskapene langt mer diversifisert. Analysen viser at morselskapene er stiftet i totalt 12 ulike land. Det er ikke kun Europa som er representert, men også Nord-Amerika og Asia. Det var totalt 25 nye entreprenører som konkurrerte på markedet mellom 2009 og 2015 og disse entreprenørene vant 14 av totalt 56 anbud/tilbud. De var også representert i 28 av 56 av disse.



Figur 10 Opprinnelse til de nye entreprenørene

Det er også verdt å merke seg at 10 av 24 etablerte entreprenører kom fra Italia og Spania. De tre nye entreprenørene med størst omsetning her i landet kommer samtlige fra Italia og Spania. Han et al. (2010) har vist til at en av grunnene til at entreprenører søker nye markeder kan være at det er lav aktivitet i deres hjemmemarkeder. I følge European Commission (2014) så er økonomien i landene Portugal, Italia, Spania og Hellas de mest sårbare i hele Europa.

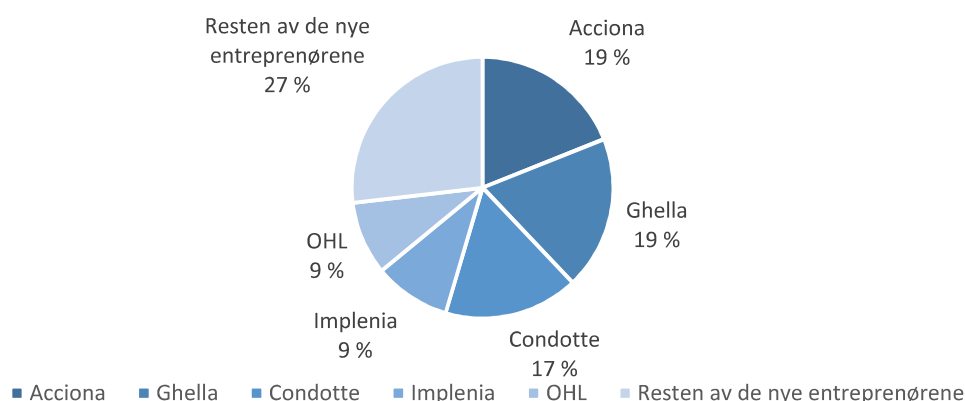
Forfatterne er derfor heller ikke overrasket over at mesteparten de nye entreprenørene kommer fra nettopp disse landene.

Tabell 13 Topp 5 mestvinnende nye entreprenører i prosjekter over 400MNOK

Acciona	Ghella	Condotte	Implenia	OHL
4 300 000 000	4 300 000 000	2 295 910 700 1 482 153 397	1 463 567 086 689 654 425	2 067 739 421
4 300 000 000	4 300 000 000	3 778 064 097	2 153 221 511	2 067 739 421

Av de nye entreprenørene så er det entreprenørene med store kontrakter på Follobanen som utgjør den største omsetningen av nye entreprenører med prosjekter over 400MNOK. Norges største prosjekt i historien, EPC TBM, har en kontraktsverdi på totalt ca. 8 700 000 000, så det er dermed ikke rart at de to entreprenørene med størst omsetning er de som har arbeidsfellesskap for nettopp den kontrakten. Av de nye entreprenørene så er det Implenia som har operert på markedet lengst. De ga sitt første anbud i et arbeidsfellesskap med AF og Håkanes Maskin. De vant riktignok ikke anbudet. I dette tidsperspektivet så var det derfor Hochtief som var den første nye entreprenøren som suksessfullt entret det norske markedet med å vinne et anbud på E6 Fellesprosjektet i felleskap med Veidekke.

Markedsfordeling mellom de nye entreprenørene

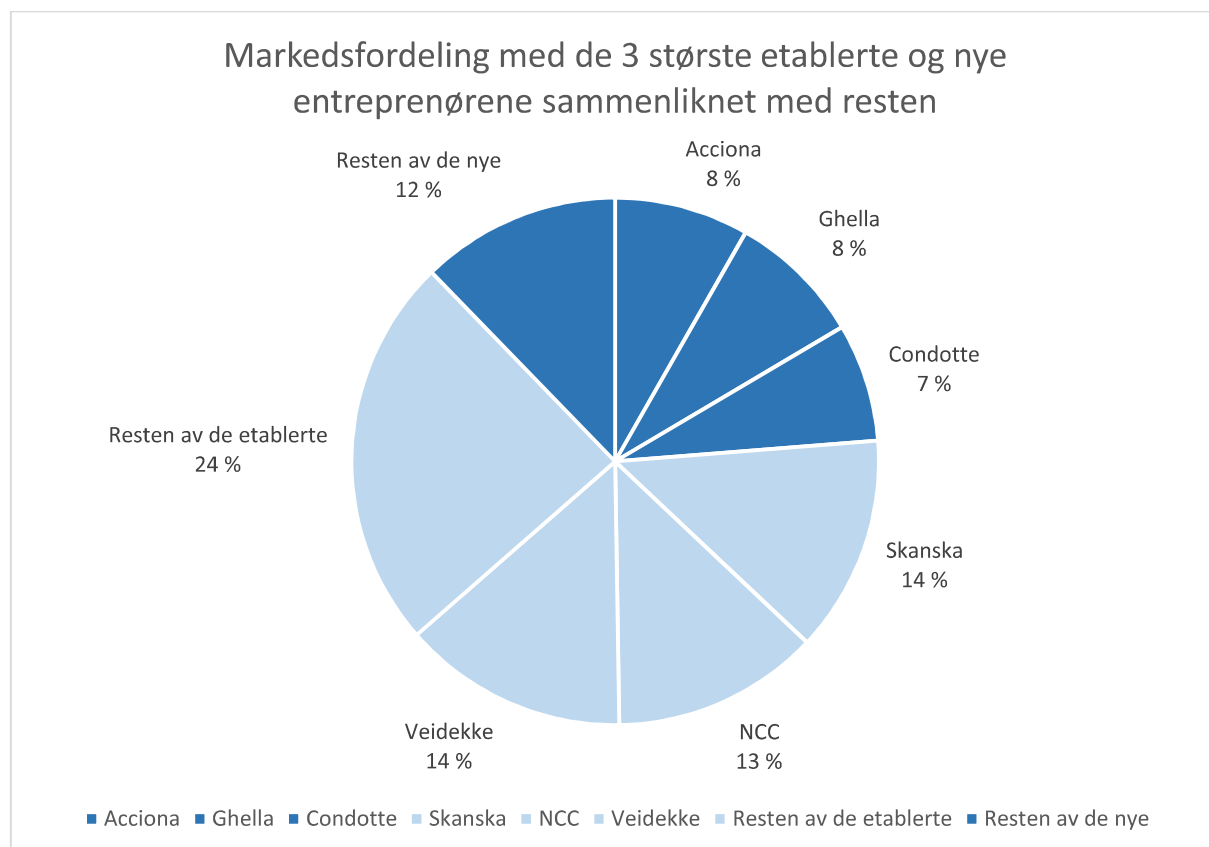


Figur 11 Markedsfordeling mellom de nye entreprenørene

Forfatterne har også prøvd å se om det er en sammenheng med størrelsen (omsetning globalt) til en entreprenør og hvor mange kontrakter de vinner her i Norge. I den form av at de eventuelt drar fordeler av å være store internasjonalt. Flere av de nye entreprenørene som har vunnet prosjekter er blant de største i verden. Allikevel så er det flere av de nye entreprenørene med høy seierandel i anbudene og tilbudene som ikke er blant de 250 største entreprenørene i verden, ifølge Engineering News-Record (2015)). Entreprenører som Marti, Sichuan Bridge & Road Group og OSSA er mindre entreprenører i internasjonal sammenheng. Allikevel så har de klart å vinne flere prosjekter, selv om de ikke når topp 5 listen. Størrelse internasjonalt kan derfor antas å ikke ha en klar sammenheng med gitt suksess i nye markeder.

4.1.6 DE NYE ENTREPRENØRENE SAMMENLIGNET MED DE ETABLERTE

Grunnen til at forfatterne i første omgang har valgt å se på de nye entreprenørene og de etablerte hver for seg er for å kunne se om det er store forskjeller på hvilke nye og hvilke etablerte som har lyktes i å komme på markedet, i forhold til hvor store de er og hvor de kommer fra. For å kunne se på disse faktorene, så er det enklere å se isolert på de nye og de etablerte entreprenørene hver for seg. Uansett så er kanskje det mest interessante hvordan disse gruppene gjør det sammenliknet med hverandre. Man ser fra de foregående resultatene at mange nye entreprenører entrer markedet, og det er derfor også essensielt å se om de faktisk lykkes.



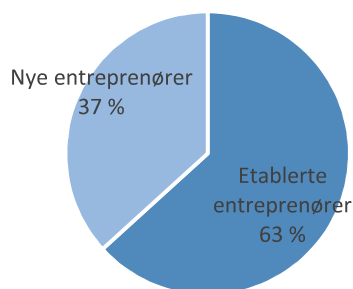
Figur 12 Markedsfordeling mellom de ulike entreprenørene i det norske markedet. Nye entreprenører er merket med sterk blåfarge, mens de etablerte er merket med svak blåfarge.

Selv om man tar med de nye entreprenørene og deres store kontrakter, så er det Veidekke og Skanska som regjerer i segmentet over 400MNOK. Til sammen så har de to største etablerte entreprenørene 28% av markedsfordelingen i dette segmentet. Diagrammet viser også at de tre største etablerte entreprenørene har større markedsfordeling enn de tre største nye entreprenørene.

Tabell 14 Markedsfordeling og total omsetning i det norske markedet.

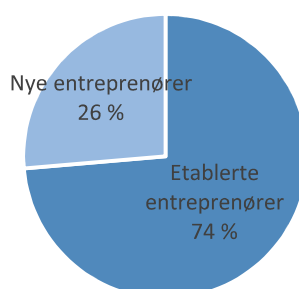
Markedsfordeling mellom etablerte og nye entreprenører	Milliarder omsetning	Prosent av totale omsetningen i markedet
Etablerte entreprenører	39 056 381 603	63%
Nye entreprenører	22 687 723 710	37%
Total investering i markedet 2009-2015	61 744 105 313	100%

Markedsfordeling mellom nye og etablerte entreprenører

**Figur 13 Markedsfordeling mellom nye og etablerte entreprenører i det norske markedet.**

Det er ingen tvil om at de nye entreprenørene virkelig har blitt lagt merke til i det norske infrastrukturmarkedet. Det at de har 37% av omsetningen i markedet over 400MNOK mellom 2009-2015 viser at flere av de nye har lyktes med sine strategier. De etablerte entreprenørene har en en markedsandel på 63%, noe som viser at det fortsatt er de som har overtaket og vinner flest prosjekter.

Markedsfordeling mellom nye og etablerte entreprenør eksklusiv EPC TBM (Folloanen)

**Figur 14 Markedsfordeling mellom de nye og etablerte - eksklusiv EPC TBM (Folloanen).**

For det første så må forfatterne poengtere at etter vår oppfatning så er Folloanen et habilt eksempel på utviklingen som foregår i det norske markedet og derfor så burde EPC TBM (Verdi ca. 8 700 000 000 NOK) være med i statistikken. For analysen sin skyld, så er det interessant å se hvor stor del av omsetningen til de nye entreprenørene denne utgjør. De etablerte har et enda større overtak dersom denne kontrakten ekskluderes i statistikken.

4.1.7 SITUASJONEN I 2009-2010 SAMMENLIGNET MED 2014-2015 – PROSJEKTER MED INVESTERINGSSUM OVER 400MNOK

Tabell 15 Utviklingen av antall prosjekter over 400MNOK og entreprenører i markedet.

År	Prosjekter over 400 MNOK	Antall nye entreprenører som konkurrerer i dette segmentet	Antall etablerte entreprenører som konkurrerer i dette segmentet
2009-2010	13	3	10
2014-2015	27	17	13
Prosentvis økning	108%	467%	30%

Ettersom det kan gå lengre tid mellom utlysning av store prosjekter, så kan det gi skjevfordeling å kun sammenlikne ett og ett år. Derfor synes forfatterne at det er passende å sammenlikne både 2009 og 2010 årene opp mot det som skjedde i 2014 og 2015. Resultatene gjenspeiler meget godt hvilken situasjon som var i markedet og hva som er i ferd med å skje i markedet i dag. Resultatene viser at fra 2009 så har det vært flere entreprenører som har gitt pris på norske infrastrukturprosjekter. I 2009-2010 så var det flere forsøk fra nye entreprenører på å innta markedsposisjoner. Fra anbudsprotokollene så vises det at det var kun tre entreprenører som kan klassifiseres som nye. Disse var Züblin, Oden og E. Pihl & Søn. Samtlige prøvde å vinne prosjekter ved å delta i anbudskonkurranser, men ifølge protokollene så var det ingen av disse som noen gang vant anbud med investeringssum over 400MNOK for de offentlige byggherrer. Etter å ha feilet flere ganger, så har ingen av de deltatt i anbudskonkurranser etter 2012 og ingen av dem har dermed klart å etablere seg. E. Pihl & Søn er i dag konkurs. Antall etablerte entreprenører som konkurrerte i markedet med prosjekter over 400MNOK var totalt 10 stk.

I årene 2014-2015 så er det mye som har skjedd i infrastrukturmarkedet. Inngangen av flere nye begynte allerede i 2012 i form av Alpine Bau og Hochtief, men for å få fram ytterpunktene i hvordan det var før, sammenliknet med nå, så har forfatterne i dette avsnittet valgt å ta for oss 2014-2015. I 2014-2015 så var det totalt 17 entreprenører som kan klassifiseres som nye. Dette er en økning på 467% sammenlignet med 2009-2010. Flere av dem prøver fortsatt å etablere seg i markedet, ettersom det er mange som fortsatt ikke har vunnet et eneste anbud. Det finnes også flere eksempler på nye entreprenører som har vunnet kontrakter i dette tidsintervallet. De etablerte entreprenørene har gått fra å være 10 til totalt 13 entreprenører som konkurrerte om prosjekter over 400MNOK i 2014 og 2015. De aktørene som ikke konkurrerte om slike store prosjekter i 2009 og 2010, men som tok steget opp var Park & Anlegg AS, Leif Grimsrud AS, Askim Entreprenør AS og Alf & Søn AS. Noen av de etablerte har også blitt kjøpt av, som for eksempel Mika AS og Reinertsen AS, de opererer derfor ikke på markedet lenger som individuelle entreprenører.

Det er ikke kun antall entreprenører på markedet som har økt. I protokollene så kommer det fram at antall prosjekter over 400MNOK også har økt. I 2009-2010 var det totalt 13 prosjekter over denne summen. I 2014-2015 var det totalt 27 stk. Dette tilsvarer en økning på 367%.

Den ene grunnen til at antallet prosjekter i dette segmentet har økt er de økte investeringsrammene myndighetene har bevilget. En økning på over 100% i antall prosjekter over 400MNOK må anses som positivt, ettersom entreprenørene lenge har uttrykt seg om at de ønsker større prosjekter.

En økning på 467% i antall nye entreprenører kan dog virke drastisk. Allikevel mener forfatterne at dette blir en naturlig konsekvens når antallet større prosjekter også øker så drastisk. Det ligger større kostnader i det å etablere seg i et marked, og større prosjekter medfører også at entreprenørene i større grad får brukt sin ekspertise, ifølge dem selv. Når antall større prosjekter øker, så er det også gledelig å se at antall etablerte entreprenører i dette segmentet også øker. Det at flere nye entreprenører kommer inn på banen kunne medført at antallet etablerte entreprenører ble redusert.

4.1.8 SITUASJONEN I 2009-2010 SAMMENLIGNET MED 2014-2015 – PROSJEKTER MED INVESTERINGSSUM OVER 700MNOK

Grunnet sterke indikasjoner fra byggherrenes side om at prosjektene stadig blir større, så har forfatterne også valgt å se hvordan utviklingen har vært i prosjekter over 700MNOK. Selv om det er valgt å avgrense masteroppgaven med prosjekter over 400MNOK, så mener forfatterne det relevant å gjøre en eksplisitt avgrensning i dette avsnittet for å kunne se hvordan entreprenør- og prosjektutviklingen har vært i dette segmentet. Det er valgt å se på de samme tidsintervallene som i prosjektene over 400MNOK.

Tabell 16 Utviklingen av antall prosjekter over 700MNOK og entreprenører i markedet-

År	Prosjekter over 700M NOK	Antall nye entreprenører som konkurrerer i dette segmentet	Antall etablerte entreprenører som konkurrerer i dette segmentet
2009-2010	3	1	10
2014-2015	14	17	9
Prosentvis økning	367%	1600%	-10%

Resultatene viser at antallet nye entreprenører i 2009-2010 var kun én entreprenør. I dette tilfellet var det entreprenøren Züblin som konkurrerte i dette sjiktet. Antall etablerte som opererte på markedet var 10 stykker. Dette var like mange som i prosjekter over 400MNOK, men allikevel ikke de samme entreprenørene ettersom noen har falt ut av markedet, mens andre har tatt steget opp.

Når det gjelder årene 2014-2015 så har antallet nye entreprenører økt med 1600%. Det har gått fra å være 1 ny entreprenør på markedet, til å bli totalt 17 stk. Det skal også nevnes at samtlige av de nye som er her i dag kom inn fra og med 2012. Hos de etablerte så har det ikke vært en økning i antall nye entreprenører som konkurrerer i segmentet. De har gått fra å være 10 entreprenører i 2009-2010 til å bli kun 9 i 2014-2015.

Antall prosjekter over 700MNOK har også økt meget drastisk. I 2009-2010 var det tre prosjekter over 700MNOK, mens i 2014-2015 så har det økt til 14 prosjekter i dette segmentet. Dette tilsvarer en økning på 367%.

Forfatterne mener at utviklingen i prosjekter over 700MNOK ikke har vært optimal. Med det, så mener forfatterne at den ekstreme økningen av disse store prosjektene kan ha ført til at de etablerte entreprenørene har falt av utviklingstoget. Antallet etablerte entreprenører som konkurrerte i dette segmentet var 10 stk. i 2009-2010 og ble redusert til 9 i 2014-2015. Det er flere grunner til det, og det kan være feil å gi byggherrene skylden i at leverandørutviklingen ikke har vært god nok. Forfatterne kan tenke seg til ulike grunner, og det kan være for eksempel oppkjøp av firmaer, konkurser som følge av andre grunner enn at prosjektene blir for store, eller rett og slett at noen av entreprenørene ikke har gitt et anbud i dette tidsrommet av ulike grunner.

Selv om det er oppkjøp eller konkurser i bransjen, så hadde det vært positivt og ikke utenkelig at flere etablerte entreprenører hadde tatt steget opp også i prosjektene over 700MNOK. Trenden skulle hvert fall ikke vært negativ. Hvem som har feilen i leverandørutviklingen er riktignok et annet spørsmål. Om det er entreprenørene som kvier seg for å gjøre endringer i organisasjonen sin eller om det er byggherrene som utlyser for store kontrakter for fort er vanskelig å si. Uansett så mener forfatterne at skylden kan plasseres begge steder. Blant flere så har byggebransjen blitt omtalt som en bransje med lite fokus på forskning og utvikling. Det kan derfor være en grunn til at de ikke henger med i svingene når byggherrene plutselig gir dem flere større prosjekter i fanget. På den andre siden så kan man også lure på om en økning i antall prosjekter over 700MNOK på 367% i løpet av 5 år er bærekraftig for bransjen. Avstanden er stor fra 3 til 14 prosjekt.

4.2 DE STØRSTE MULIGHETENE I DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET

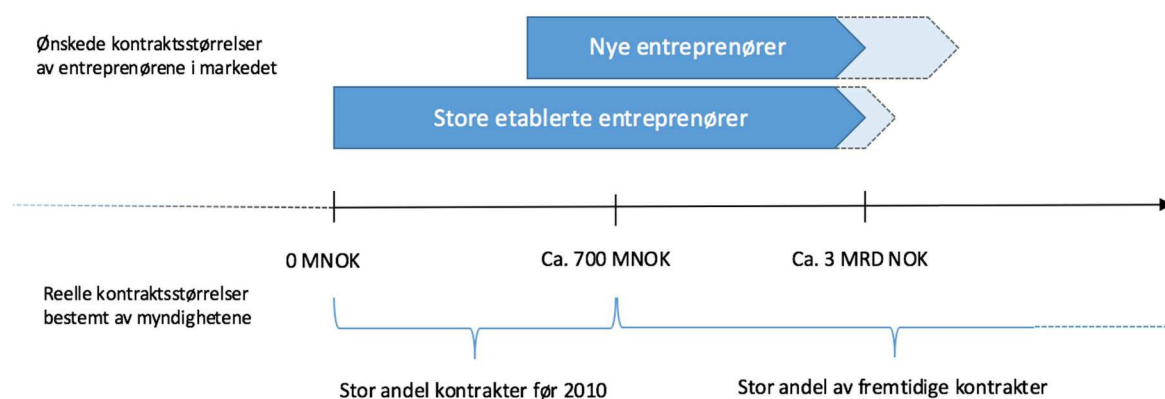
Ut fra intervjuene av ulike byggherrer og entreprenører, så kommer det fram at mulighetene i markedet er mange. Mulighetene ligger ikke kun i markedet og de ulike prosjektene, men flere av byggherrene mener også at det bør være en mulighet for erfaringsoverføring i bransjen når nye store internasjonale entreprenører kommer inn på markedet. Det blir også påpekt fra byggherrene at mulighetene er like for alle. Allikevel så er det tydelig at der noen etablerte entreprenører ser en utfordring, så ser de nye entreprenørene en mulighet.

4.2.1 MANGE STORE KONTRAKTER

Som nevnt tidligere, så er samtlige intervjuobjekter enige om at det er en utvikling som skjer i markedet. Fra intervjuene så sier de nye entreprenørene at det er store kontrakter som er mest interessant, og det må i tillegg være flere, da det ikke holder med kun ett stort prosjekt. Byggherrene sier at selv om flere av de etablerte entreprenørene nå er misfornøyde med at kontraktene blir for store, så er det de som lenge har krevd at kontraktene må bli større. Flere av representantene fra byggherrene opplyser om at det skal bli utlyst mange store kontrakter framover, ettersom det er det bransjen ønsker.

Spørsmålet blir allikevel hvor store kontrakter som er ønskelig i det nåværende markedet og hva som kan ventes i fremtiden. Fire av fem av de nye entreprenørene som har deltatt i intervjuene har gitt et svar på hvor små og hvor store prosjekter de ønsker å gi bud på. Condotte sier at de alltid må vurdere hvert enkelt prosjekt opp mot det tekniske, økonomiske og ikke minst de politiske faktorene. Derfor vil minimumsgrensen kunne variere noe, men de ønsker ikke prosjekter under 700 millioner kroner og kan samtidig ta prosjekter opp til 5 milliarder kroner dersom det skal gjøres uten arbeidsfellesskap med andre firmaer. De nevner også at en meget viktig faktor er hvor langt tidsperspektiv prosjektene har, ettersom et prosjekt på 10 milliarder over 10 år vil være mindre krevende enn et prosjekt på 5 milliarder over 2 år. Prosjekter de ser på som helt optimale for dem er allikevel kontrakter som er mellom 2 og 5 milliarder kroner og de presiserer tydelig at de på ethvert prosjekt her i Norge vil vurdere et samarbeid med en etablert entreprenør. Representantene fra Porr sier det samme, deres terskelverdi for å delta på et prosjekt her i Norge også ligger på 700 millioner kroner. Dersom kontraktene blir større enn 3 milliarder NOK så vil de fortsatt kunne delta i anbudsrunder, men da må det være i arbeidsfellesskap med andre aktører. Strabag sier at de har en litt annerledes strategi og de ønsker å regne på de jobber som finnes i det område de befinner seg nå, og tar derfor også småjobber så lenge de er attraktive og at det er i deres nåværende geografiske område som er vest-landet. Dersom jobbene er langt unna Bergen, hvor deres administrasjon befinner seg nå, så vil det ikke være attraktivt for dem å regne på en slik jobb. Deres grense for å kunne gjennomføre store prosjekter uten arbeidsfellesskap her i Norge ligger på 2 milliarder kroner. Sveitsiske Marti skiller seg også litt ut fra de andre nye entreprenørene og prøver å holde seg på kontrakter over 400 millioner kroner, men at det selvfølgelig alltid må vurderes dersom det er attraktive prosjekter som kommer ut med lavere sum enn dette. Deres maks-grense ligger på 1 milliard kroner dersom de skal gjennomføre prosjekter alene. For dem er det rett og slett ikke ønskelig med kontrakter på 2 og 3 milliarder kroner.

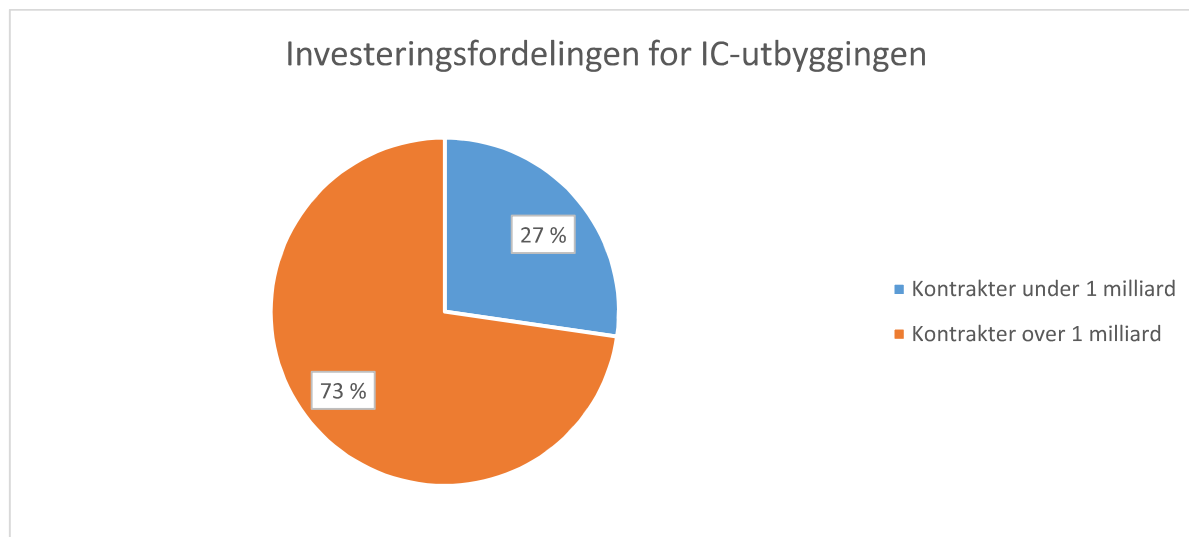
Når det gjelder de etablerte entreprenørene, så sier de i intervjuene at de egentlig ikke har en fast minimumsgrense og at de heller vurderer faktorer som for eksempel byggetid og type prosjekt. Derfor nevner for eksempel Veidekke at de godt kan gjennomføre prosjekter på 1 million norske kroner dersom det er et godt prosjekt. Når det gjelder den øvre grensen så er det her en mye større overenstemmelse mellom de nye og de etablerte entreprenørene her i Norge i motsetning til deres nedre grense som er veldig sprikende. Representantene fra Skanska, Veidekke og Implenia, som er noen av de største etablerte entreprenørene i landet, nevner at de ikke ønsker å gjennomføre prosjekter på over 3 milliarder kroner alene. Dersom det er prosjekter større enn dette, så kan de være positive så lenge de gjennomfører med andre entreprenører. Igjen så presiserer de at det er flere faktorer enn pris som er avgjørende for å gi bud eller ikke, men at 3 milliarder kroner er en grense de primært ikke ønsker å overstige dersom det skal gjennomføres alene. Jernbaneverket nevnte også at en god grunn til at de etablerte entreprenører, selv av de som er store, ønsker mindre prosjekter er på grunn av muligheten for å kunne videreutvikle eget personell. Deres gjetning var at de etablerte er mye mer interessert i flere mellomstore prosjekter enn det de nye entreprenørene er. Dette ble også bekreftet av de etablerte. Det er mye enklere å kunne utvikle lederegenskapene til en ung ingeniør ved å gi han ansvar på et mindre prosjekt enn at han får en mindre rolle i et megaprojekt.



Figur 15 Store kontrakter er noe som tiltrekker mange nye entreprenører til Norge. De nye ønsker primært å operere i sjiktet fra ca. 400MNOK og større. De etablerte ser riktignok muligheter også i små og det mellomstore markedet.

De fleste representantene fra de ulike byggherrer sier også at kontraktene skal bli større, og at det er det som må til for å kunne få konkurranse fra internasjonale entreprenører. Grunnen til at de ønsker større konkurranse er for å kunne ha nok tilbydere og kompetente entreprenører som kan ta på seg mange av de prosjektene som kommer. Når det gjelder spørsmålet vedrørende kontraktstørrelse så uttalte en representant fra Statens Vegvesen at når de først skal bygge en bro, så ønskes det å bygge hele brua og ikke kun halve. Det vises her til de mange grensesnittene som oppnås når en vei- eller jernbanestrekning blir delt inn i flere små entrepriser.

Forfatterne har full forståelse for at byggherrene ønsker å få bygd en hel bru, og ikke kun halvparten. Ved å gjennomføre et prosjekt ved bruk av én entreprenør som er hovedansvarlig for gjennomføringen er også noe forfatterne mener virker hensiktsmessig, så fremt kontraktene ikke blir for store for de som opererer på markedet i dag.



Figur 16 Fordeling av hvordan midlene blir disponert på Intercity-utbyggingen. Ca 73% av det totale Intercity-budsjettet blir brukt på investeringer med kontrakter på over 1 milliard kroner. 27% av budsjettet blir brukt på investeringer med kontrakter under 1 milliard kroner. Kilde: Bors (2016)

Jernbaneverket viser i sine diagrammer at en stor del av InterCity-utbyggingen (Follobanen er en del av InterCity) inneholder kontrakter over 1 milliard kroner. Nye Veier AS er også et firma som er etablert for nettopp å kunne gjennomføre prosjekter av større dimensjoner. Forfatterne mener at dette gir store muligheter for at det vil komme flere entreprenører som søker seg inn i det norske markedet. Jernbaneverket sier at flere av deres kontrakter blir større enn 3 milliarder kroner. Det vil kunne legge til rette for to ting. Det ene er at de partene som opererer her i dag samarbeider om prosjektene, eller at de aller største entreprenørene i verden kommer hit for å gjennomføre prosjektene på egenhånd. Forfatterne viser til at det er én entreprenør i dag som mener det er optimalt med kontrakter opp til 5 milliarder kroner. Forfatterne tror også at grunnen til at flere av de nye entreprenørene er litt tilbakeholdene, selv om de er noen av verdens største entreprenører, er fordi de er i et nytt marked hvor de ikke er etablert. Dersom flere av de nye etablerer seg i dette markedet, så vil de også antakeligvis kunne ta på seg langt større prosjekter enn 5 milliarder kroner.

4.2.2 TALENTREPRISER OG TIDLIG INVOLVERING

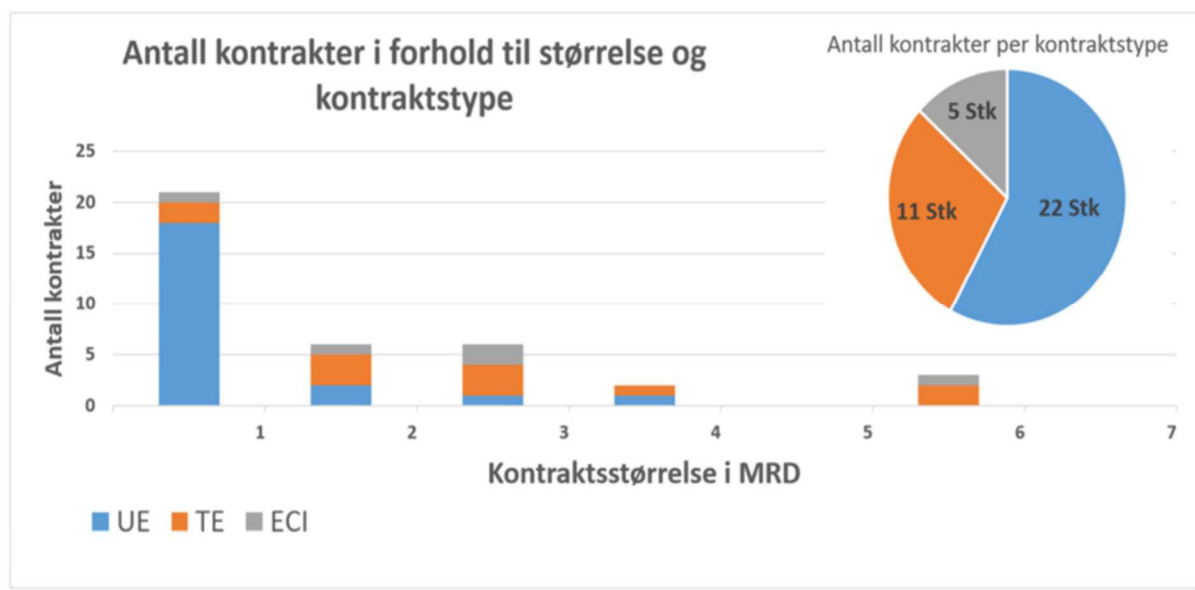
Tre av fem av de nye entreprenørene vi intervjuet hadde et sterkt ønske om å gjennomføre totalentrepriser. For eksempel ved bygging av bru, så hadde prosjektlederen og funksjonærene til den ene nye entreprenøren flere års kunnskap med bygging av bruer over hele verden. Dette var noe de hadde spesialisert seg på, og derfor hadde de en unik kompetanse på dette område. For dem var det derfor ulogisk at et norsk rådgivende selskap, med lite erfaring på dette, skulle stå for prosjekteringen. De sa selv at metodene som ble prosjektert for bygging

av brua var sett på som ”gammeldags” og lite hensiktsmessig. Det som var optimalt for dem, og for byggherren, var derfor at de selv stod for både prosjektering og gjennomføring. De to andre nye entreprenørene sa at ved totalentrepriser så kunne de få benyttet seg av deres unike verdensomspennende kompetanse og at dette helt klart var å foretrekke og noe alle parter tjente på. Allikevel så sa alle at de også vurderte en hver type kontrakt, slik som de også gjør i alle andre markeder, men totalentrepriser var det som var mest forlokkende.

Ingen av de etablerte entreprenørene var interessert i kun totalentrepriser. For dem var mangfoldet av ulike kontrakter langt viktigere og dersom det skulle være et økende antall med totalentrepriser så måtte friheten for entreprenøren være høy dersom det skulle gjenspeile risikoen de må ta i slike entrepriser. Flere av de etablerte entreprenørene var meget opptatt av å bli tidlig involvert i prosessen. Det nyttet ikke å stå for prosjektering dersom alt var forutbestemt fra kunden og de ikke fikk mulighet til å påvirke arbeidet og løsninger på noen som helst måte. Noen av representantene sa også at det er viktigere at de blir tidlig involvert i prosessen, og ikke nødvendigvis at det er de som står for prosjekteringen. Men de må ha muligheten til å påvirke og samarbeide med den rådgivende ingeniøren som er ansvarlig for prosjektering.

To av fem av de nye entreprenørene sa også at det var viktig med flere ulike gjennomføringsmodeller. Eksempelvis sier østeriske Strabag at de er meget vant med å gjennomføre utførelsesentrepriser i sitt hjemland og at det ikke kun er totalentrepriser som blir gjennomført. En representant fra de nye entreprenørene sa også at antakeligvis vil totalentrepriser lokke veldig mange store internasjonale entreprenører til Norge, men at de primært ønsket utførelsesentrepriser og dermed la byggherren ta risikoen for prosjekteringen.

Byggherrene er klar over at deres strategi lokker flere store internasjonale entreprenører. Sammen med store kontrakter, så har de innført et høyere innslag av totalentrepriser for at de skal få flere kompetente tilbydere i markedet. Allikevel så presiserer de, slik de gjorde med spørsmålet om store kontrakter, at det er bransjen (de etablerte entreprenørene) som lenge har etterspurt et større andel av totalentrepriser.



Figur 17 Jernbaneverkets kontraksstrategi for Intercity-utbyggingen viser at omtrent 40% av kontraktene knyttet til IC-utbyggingen er Totalentrepriser. Kilde: Bors (2016)

Figur 17 støtter representantene fra Jernbaneverket sine utsagn om satsing på store kontrakter i fremtiden. Det kan allikevel ut fra grafen til Jernbaneverket virke som om kontraktene er jevnt fordelt over hele anleggssektoren ettersom det er mange kontrakter under 1 milliard og få over. Figur 16 viser riktignok at ca 56 av 77 milliarder på IC-utbyggingen investeres ved bruk av kontrakter over 1 milliard kroner. Det virker som Jernbaneverket ivaretar både de nye og de etablertes ønsker om totalentrepriser og tidlig innvolvering. ECI står for Early Contractor Involvement og totalt 5 av alle IC-kontraktene inneholder dette. ECI-kontraktene er totalentrepriser, men entreprenøren kommer inn på et tidligere tidspunkt. Forfatterne tror at det i fremtiden vil komme langt flere ECI-kontrakter ettersom vi mener at det er viktig å få en vurdering av byggharheten i en tidlig fase. Det er antakeligvis ikke så mange andre enn entreprenøren som kan gi den mest realistiske prisen på jobben, ettersom det er de som faktisk utfører det.

4.2.3 UTRADISJONELLE PROSJEKTER – TBM, OPS OG KOMPLEKSE KONSTRUKSJONER

De nye entreprenørene uttalte seg om at utradisjonelle prosjekter, i norsk sammenheng, er meget attraktivt for dem. De er vant til å utføre mange type prosjekter som ikke har vært vanlige her i Norge.

Den østerrikske entreprenøren Porr, som også har kjøpt Bilfinger Infrastructure som vant Farrisbrua-prosjektet, uttalte at komplekse brukonstruksjoner er noe de synes er meget attraktivt. Det er to grunner til det. For det første så har de en meget bred kompetanse på dette området og for det andre så er det enklere å vise fram sin kunnskap og kompetanse på slike prosjekter kontra tradisjonelle veiprosjekter. De viser til at de fleste etablerte entreprenørene har meget god kompetanse på dette og at de er i verdenseliten når det gjelder fjellsprenning. De er blant verdens raskeste når det gjelder drill and blast, og de har derfor lite å stille opp med i disse prosjektene når det gjelder rask gjennomføring. Media er også nådeløs i sin

bedømmelse av de nye entreprenørene. Det er derfor meget viktig at deres første prosjekter blir gjennomført på en god måte, slik at de får et godt rennommé i det norske markedet. De viser til at E39 inneholder flere prosjekter som er "one of a kind" og meget spesielle i sin utforming, som for eksempel flytebruer og andre komplekse konstruksjoner. Dette er noe de helt klart følger med på og ønsker å være med i konkurransen om.

Større innslag av TBM i fremtiden er noe de fleste byggherrer har uttalt at er mulig. Både LNS og arbeidsfelleskapet Strabag og Skanska har gjennomført TBM-prosjekter nylig. TBM har vært gjennomført tidligere i Norge, men ikke på flere tiår. Det at TBM nå er attraktivt som gjennomføringsmetode tiltrekker også nye entreprenører som har kompetanse på nettopp dette området. Som nevnt, så har både Acciona, Ghella og Strabag kompetanse på dette området og dersom det blir flere TBM-prosjekter som utlyses på markedet, så er det heller ikke usannsynlig at flere nye entreprenører søker seg til Norge, mener flere av intervjuobjektene.

Det har kun blitt gjennomført totalt tre OPS-prosjekter i Norge tidligere. Byggherrene har nevnt at også dette vil bli en større satsing i fremtiden. Det vil derfor også være naturlig at entreprenører med kompetanse på dette området også vil søke seg til det norske markedet dersom det skulle bli aktuelt med flere slike prosjekter.

Carpintero (2011) viser i sin forskning at flere spanske selskap har hatt stor suksess i flere land i Sør- og Latin-Amerika. Hun viser blant annet til at disse landene i stor grad valgte å satse på større OPS-prosjekter for en lengre periode. Dette var noe som var nytt for de fleste nasjonale entreprenørene i disse landene, mens i Spania hadde dette vært vanlig med OPS-prosjekter i flere ti-år. I Norge ser vi en samme tendens ettersom det kommer flere nye entreprenører med en kompetanse som er samsvarende med satsingsområde til myndighetene, slik som TBM- og OPS-prosjekter. Bemerkelsesverdig er det også at den største andelen nye entreprenører på det norske markedet faktisk kommer fra nettopp Spania. Om det er på grunn av lovnader om OPS-prosjekter er nok kun en liten del av grunnen til at de søker seg inn i det norske markedet. Men allikevel så kan det tyde på at firmaer med ulik kompetanse blir trukket til nettopp det markedet som trenger deres unike kompetanse. Teorien sier at de også har større sannsynlighet for suksess, og med tiden så vil det vise seg om det også er gjeldende for det norske markedet.

Flere av representantene fra byggherrene er enige i at flere av entreprisene framover kanskje kan være foretrukket av de nye entreprenørene. Men de mener at dette ikke på noen måte hindrer de etablerte fra å være konkurransedyktige i disse entreprisene. Det er flere av de etablerte som i dag driver med drift- og vedlikehold av veier, slik at de også vil kunne være konkurransedyktige i OPS-prosjekter. Den etablerte entreprenøren LNS har også vært dyktige i sin gjennomføring av TBM-prosjektet ved Nedre Røssåga kraftverk i Nordland. Skanska har også samarbeidet med Strabag på et TBM-prosjekt og burde derfor også ha tilegnet seg kunnskap og kompetanse på dette område.

Selv om det kan virke skremmende med utradisjonelle kontrakter, så tror forfatterne at de etablerte entreprenørene er meget tilpasningsdyktige. Flere av de største etablerte entreprenørene er deler av større konsern som sitter på TBM-kompetanse i andre markeder. Det burde derfor være mulig for de å gjennomføre slike prosjekt på lik linje med andre nye

entreprenører. Det er også viktig at de etablerte entreprenørene ser på muligheter for samarbeid med andre entreprenører som besitter slik kompetanse. Dette har nettopp Skanska gjort med Strabag, og det er ingen grunn til at man kan se flere slike arbeidsfellesskap hvor hver entreprenør har ekspertise på ulike fag. Utradisjonelle prosjekter er antakeligvis et godt virkemiddel for å tiltrekke de nye entreprenørene, men forfatterne mener at det absolutt ikke bør skremme bort de etablerte entreprenørene. Snarere tvert i mot. Dersom bransjen skal utvikles, så er det viktig at de etablerte entreprenørene også utvikler sine gjennomføringsmetoder.

4.2.4 ARBEIDSFELLESSKAP SOM KILDE TIL LÆRING

Ettersom bransjen er i en større endringsprosess med tanke på stor konkurranse fra utlandet, så er det mange av intervjuobjektene som mener at det nå er et fantastisk utgangspunkt for å kunne skaffe seg erfaring som selskapet per dags dato ikke besitter. De sikter til at det er flere måter å skaffe seg slik erfaring på. Samtlige av intervjuobjektene er enige om at «joint ventures», eller arbeidsfellesskap, danner grunnlag for erfaringsoverføring. Det andre punktet hvor samtlige er enige er at økt konkurranse også vil føre til at både etablerte og nye entreprenører må se på måter for å bli mer effektive, og at det å danne et JV med en annen partner vil kunne bidra til læring av hverandre og dermed også effektivitetsøkning for begge parter. Det er allikevel delte meninger på hvor god erfaringsoverføringer mellom nye og etablerte entreprenører potensielt kan være. Skanska viser til at de har hatt med Strabag i arbeidsfellesskap på grunn av deres ekspertise på TBM, og at deres ekspertise på dette var helt nødvendig for å kunne klare å gjennomføre et slikt prosjekt. Ettersom Strabag primært satt med kompetanse og ekspertise på TBM, så stod Skanska på den andre siden med god lokal kunnskap og i tillegg ekspertise på andre områder som ikke direkte berører TBM. SVV viser til at de etablerte entreprenørene i Norge er meget tilpasningsdyktige og vet hvordan de skal imøtekomme endringer som større konkurranse, andre typer kontrakter og større kontrakter. Flere har derfor skjönt at dersom de skal imøtekomme endringene og utviklingen i markedet, så er flere nødt til å operere med arbeidsfellesskap, enten det er mellom to etablerte eller med en ny og en etablert.

Jernbaneverket viser også til at de etablerte entreprenørene som ikke opererer utover de nasjonale grensene vil kunne tjene stort på å danne arbeidsfellesskap med større internasjonale entreprenører. Dette fordi disse entreprenørene ofte besitter lang og god erfaring med det å jobbe internasjonalt og de kan blant annet bidra med referanser og kontaktnettverk som strekker seg over hele verden, slik at flere norske entreprenører kan ta på seg prosjekter i utlandet. De beskriver det som en ”unik mulighet” for de nasjonale entreprenørene, og som eksempel så ser man at Kongsberg Gruppen først fikk internasjonalt gjennombrudd etter at de hadde JV med et stort amerikansk tech-selskap. De etablerte entreprenørene peker også på at det ikke er gitt at markedet i Norge vil være så godt det er nå over en lengre periode, ei heller vokse i like stor grad som det er lovet på grunn av oljebremsen. Det vil derfor være en god risikospredning å kunne operere i flere markeder slik at alle eggene ikke er lagt i samme kurv.

Det de flere av representantene fra både etablerte entreprenører og byggherrer allikevel var kritiske til er hvor mye en entreprenør, som har operert i det norske markedet over en lengre periode, kan lære av en ny entreprenør uten noe som helst lokal kunnskap. De mener at det å beherske de lokale forholdene er meget viktig dersom man skal lykkes i et prosjekt i Norge. Som eksempel så nevner representanten fra SVV at det var et sjokk når Alpine Bau stilte opp på anleggsplassen med utstyr som ble ansett på som ”steinalder utstyr”. Meningen fra byggherrens side var derfor at de som ny entreprenør heller hadde noe å lære av de etablerte på Fellesprosjektet, og ikke omvendt. AGJV på sin side mener at muligheten de nye entreprenørene får til å lære av noen av verdens største entreprenører er større nå enn noen gang. De sikter da til at Acciona og Ghella har samarbeidet tidligere ved et stort TBM-prosjekt i Australia. Der vant de blant annet prisen for ”best tunneling in the world” og det blir ansett som et ”prestisje-prosjekt”. Muligheten for å lære av noen av de beste i verden på TBM er derfor tilstede for de norske entreprenører og byggherrer. Flere av Europas (og verdens) største entreprenører er også nå inne i det norske markedet, slik at mulighetene absolutt er store for å lære av verdensmesterne.

Byggherrene og de nye entreprenørene er tydelig på at det norske infrastrukturmarkedet har mye å tjene på å hente ny erfaring til markedet. Skanska sier selv at Strabag har god ekspertise på TBM, men allikevel så er det kanskje ikke nødvendig å hente inn flere entreprenører til Norge. Forfatterne mener at det i dette tilfellet ikke er oppsiktsvekkende at de etablerte entreprenørene ikke ønsker større konkurranse enn det som er i dagens marked. I forhold til mulighetene som dannes ved å ta inn flere entreprenører på markedet, så er det helt klart at det er både opp- og nedsider. Nedsiden er allikevel størst for de etablerte entreprenørene ettersom at de nye entreprenørene kommer for å spise en del av markedsandelen deres på infrastrukturmarkedet. Økt konkurranse vil også kunne føre til urealistiske anbud og/eller anbud fra aktører som er i dårlig økonomiske situasjoner. Dette er noe som til syvende og sist skattebetalerne får svi for i form av konkurser eller om entreprenørene som leverer meget rimelige anbud ikke oppfyller kravene underveis og blir kastet ut. Det samme gjelder dersom de etablerte ikke får nok prosjekter og blir nødt til å permittere. Noen av disse problemstillingene er rent hypotetiske, men to av dem er også hendelser som faktisk har inntruffet i form av prosjekter med Alpine Bau og OSSA. Jernbaneverket sier at det er en ”unik mulighet” for de etablerte entreprenørene å kunne samarbeide med store internasjonale aktører. En åpenbar mulighet for Jernbaneverket er selvfølgelig også et mer konkurransedyktig marked som også bidrar til at prisene presses ned.

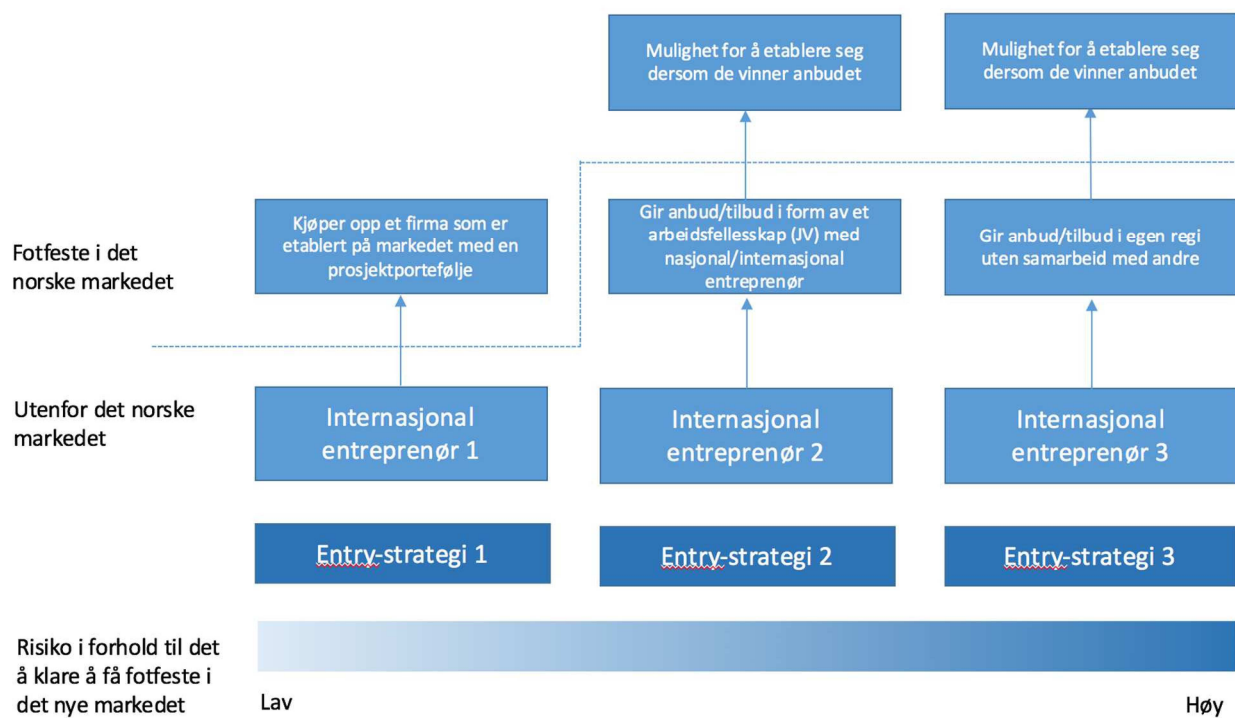
Det skal også sies at sett fra et objektivt ståsted, så har Jernbaneverket rett i sin konklusjon om JV-dannelser kan være et springbrett for de nasjonale entreprenørene til et internasjonalt marked. De viser til Kongsberg Gruppen sitt JV-samarbeid med et av USAs største tech-selskaper. Dette samarbeidet var vendepunktet for Kongsberg Gruppen og intervjuobjektene fra Jernbaneverket mener at dette var en av hovedgrunnene til at de klarte å innta en slik sterk posisjon i det globale markedet. Kongsberg Gruppen er i dag en av Norges største og mest anerkjente bedrifter. Gabriel (2012) viser i sin studie at JV-samarbeid mellom en aktør som er etablert på et marked og en aktør som er ny, i mange tilfeller er meget lønnsomt og dersom erfaringsoverføring lar seg gjøre så er verdien i et slikt samarbeid ofte stor. Fra casestudiet til forfatterne, så er det et reelt eksempel på et slikt prosjekt hvor en ny og en etablerte

entreprenør samarbeider. Forfatterne mener at Skanska var helt avhengig av at Strabag kom med sin kompetanse på TBM, og at de ikke hadde klart en like god gjennomføring dersom de hadde vært foruten dem. Men det skal også sies at Strabag antakeligvis også hadde fått problemer dersom de skulle gjennomføre sitt første prosjekt i Norge på egenhånd. Allikevel så er de fleste etablerte entreprenørene meget skeptiske til at man i det hele tatt trenger flere nye entreprenører. De ser nemlig ikke nytten i det å samarbeide med entreprenører uten erfaring fra prosjekter i Norge. Forfatterne ser problemstillingen, men stiller allikevel spørsmålsteget om de etablerte entreprenørene er kapable til å gjennomføre flere av milliard-prosjektene som de norske byggherrer har planer om å utlyse, uten hjelp fra nye entreprenører. Det finnes skrekkeksampler på nye entreprenører som har utført prosjekter som har vært under byggherrens forventning. Forfatterne mener at en del av grunnen kan være at byggherrene har gjort en for dårlig bakgrunnsjekk. Jernbaneverket har lært av dette og foretatt meget detaljerte bakgrunnsjekker før kontrahering av de ulike nye entreprenørene på Follobanen. De sa selv at deres analyser av selskapene var like detaljert som når selskaper skal gå til oppkjøp av andre selskaper. Med andre ord, så er det stor sannsynlighet for at de ulike nye entreprenørene som kommer på det norske markedet er meget dyktige på sine fagfelt, selvom de er nye. Flere av intervjuobjektene har sagt at flere av de etablerte entreprenørene på det norske markedet er i verdenseliten når det gjelder sprengningsteknikk og med drill and blast som gjennomføringsmetode, så er det nesten ingen i verden som kan gjøre det like raskt som det gjøres i Norge. Forfatterne mener derfor at de etablerte entreprenørene også kan fungere som læringskilde til de nye entreprenørene på lik linje som de nye entreprenørene kan fungere som læringskilde til de etablerte.

4.2.5 OPPKJØP OG "GRATIS INNGANGSBILLETTER" FOR DE NYE ENTREPRENØRENE

En av representantene fra Vegvesenet mener at det er flere muligheter for nye entreprenører å komme effektivt inn i markedet. De kan blant annet danne joint ventures med andre selskaper, eller kjøpe opp etablerte selskaper og implementere de inn i egen organisasjon. Det vil ofte kunne være mer effektivt ettersom man gjerne får direkte tilgang til nøkkelpersoner som er kjent med det norske markedet og som har store kontakt nettverk. Det er flere eksempler på dette, blant annet kan man gå helt tilbake i tid og se på det svenske konsernet Skanska AB, som ikke var fullt etablert i det norske markedet, kjøpte opp norske entreprenøren Selmer. Det samme gjaldt det svenske konsernet NCC AB som kjøpte opp Eeg Henriksen for å befeste sin posisjon i det norske markedet, sier representanten fra Vegvesenet. De nevner også at sveitsiske Implenia hadde en tilsvarende strategi når de valgte å kjøpe anleggsavdelingen i entreprenørselskapet Betonmast AS. En slik strategi vil helt klart gi enda større muligheter for å kunne etablere seg på det norske markedet. I nyere tid så har også en av firmaene som har deltatt i intervjuene utført nettopp en slik strategi. Porr kjøpte opp en del av Bilfinger Infrastructure som hadde et pågående prosjekt her i Norge. Med det så sikret Porr seg sin første kontrakt noensinne på det norske markedet. Porr sa selv at dette var en bevisst strategi fra dem ettersom de hadde som mål å etablere seg her i Norge. Condotte på sin side valgte å gå inn i markedet på egenhånd. De sa selv at de hadde sett på muligheter for å kunne inngå samarbeid med andre etablerte entreprenører, men siden de vant anbudet (Follobanen EPC Drill & Blast) så fikk de en mulighet til å innta markedet på egenhånd. De sa også at Condotte

har ulike entry-strategier som de praktiserer over hele verden og det har vært situasjoner hvor de har valgt å gjennomføre typiske ”in-and-out-opdrag”. I de tilfellene så var formålet med gjennomføring av prosjektet ikke det å etablere seg, men for å sitte igjen med en størst mulig fortjeneste. Strabag hadde en annen strategi enn de andre nye entreprenørene. Mens to av de nye entreprenørene valgte å komme inn i markedet på egenhånd og ved hjelp av oppkjøp så valgte Strabag å gjennomføre sitt første prosjekt i Norge ved arbeidsfelleskap med Skanska. Joint ventures ble i forrige kapittel kommentert og diskutert, og som intervjuobjektene nevnte så er en slik strategi meget velegnet for erfaringsoverføring og i tillegg så kan den gi mulighet for nasjonale entreprenører i Norge å ekspandere internasjonalt uten å måtte bli kjøpt opp. I forhold til strategi så nevnte også den ene representanten til Jernbaneverket at joint ventures også kunne være en ”gratis inngangsbillett” for den nye entreprenøren inn i det norske markedet. Selv om samarbeidet med den etablerte og den nye entreprenøren har vært bra, så vil det være muligheter for at en ny entreprenør kun ser på prosjektet og samarbeidet som en måte for å skaffe verdifull lokal kunnskap og et uvurderlig nettverk. Etter at de har gjennomført prosjektet, så vil de gi anbud på egenhånd. Han mener derfor at man ikke skal undervurdere muligheten for at en ny entreprenør ønsker å utnytte seg av det, og at samarbeidet aldri vil gjentas etter at første prosjektet er ferdig gjennomført.



Figur 18 Ulike inngangsstrategier observert av forfatterne på det norske markedet.

Chen (2005) viser i sin doktorgrad flere ulike entry-strategier som er gjeldende for det internasjonale entreprenørmarkedet. Totalt har han kommet fram til hele 10 ulike måter å kunne entre et marked. Noen av strategiene er veldig ulike, mens andre kun har mikroforskjeller vedrørende for eksempel det juridiske og finansielle. På bakgrunn av Chen (2005) sin teori og samtidig med informasjonen som oppgis fra intervjuobjektene så mener

forfatterne at de nye entreprenørene i hovedsak har brukt tre ulike strategier for å komme inn på det nye markedet. Den ene muligheten er å gjennomføre et kjøp av en etablert entreprenør på markedet med pågående prosjekter. Den nye entreprenøren slipper å ta risiko i form av å delta i anbudsrunder, som jo er en meget stor risiko for en entreprenør som ikke kjenner til markedet like godt som de etablerte. Allikevel så må det også nevnes at det er risikofylt å kjøpe opp en entreprenør i et marked man ikke kjenner ettersom man på lik linje antakeligvis heller ikke har like god kunnskap om entreprenøren, selv om man gjennomfører dyptgående undersøkelser om bedriften. Metode nummer 2 er å finne seg en samarbeidspartner, aller helst med en etablert entreprenør. Dette ser man er tilfelle med både Hochtief og Strabag som har samarbeidet med henholdsvis Veidekke og Skanska. Forfatterne mener at dette antakeligvis er en foretrukket metode for de nye entreprenørene ettersom det tillater dem å komme med ekspertisen sin og samtidig lære av de etablerte entreprenørene og dra nytte av deres lokale kunnskap. Forfatterne har også registrert at Strabag i mars 2016 vant E16 Øye-Eidsbru prosjektet på Filefjell. Dette var uten samarbeid med andre. Teorien til byggherrene om at de har brukt arbeidsfellesskapet som en gratis billett inn til markedet kan derfor stemme, selv om det også kan være andre grunner til at de ikke velger å jobbe på ny med Skanska. Det er allikevel vanskelig å kunne finne seg en partner og det er flere grensesnitt som må kunne kontrolleres ifølge Chen (2005). Veidekke nevnte på sin side at de stadig får veldig mange forespørsler fra entreprenører som ønsker å danne joint ventures på det norske markedet. Forfatterne mener også at det sier noe om hvor attraktivt det norske markedet faktisk er per dags dato. Det skal også nevnes at joint ventures ikke trengs å dannes utelukkende med en etablert entreprenør, men at den nye entreprenøren også kan velge å danne et arbeidsfellesskap med en annen ny entreprenør, slik som Acciona og Ghella har gjort på Follobane-prosjektet. Deres erfaringer fra tidligere samarbeid i Australia, hvor de også var nye på markedet, var meget gode. Forfatterne tror allikevel at det er mer risiko bundet til en slik entry-strategi ettersom ingen av aktørene har veldig god lokal kunnskap, med mindre de klarer å kontrahere slik kunnskap i form av ansatte eller underentreprenører. Metode nummer 3 vil være å kunne vinne et tilbud på det norske markedet alene. Det vil si at man ikke danner arbeidsfellesskap med andre og tar all risiko alene. Dette kan selvfølgelig være risikofylt ettersom det er mye å sette seg inn i når man skal gå inn på et nytt og ukjent marked. Allikevel så ser man tilfeller av det på Follobanen i form av OHL og Condotte som gjennomfører prosjekter på egenhånd.

4.2.6 ET JEVNT FORDELT NORSK MARKED

Samtlige av intervjuobjektene har blitt bedt om å sammenlikne det norske markedet med andre markeder. De nye entreprenørene hadde i mange tilfeller prosjektledere som har operert omtrent på alle kontinentene i verden. Flere av dem sier at det som er spesielt med det norske markedet er at det er et jevnt fordelt marked. Noen av dem har operert i Afrika, og markedet der beskrives som svært ujevnt fordelt ettersom korrupsjon i landet er meget utbredt. De sier at det ofte er de som betaler mest under bordet som får jobbene, og at det derfor blir de største aktørene som får de samme jobbene om og om igjen. Det franske infrastrukturmarkedet blir ikke beskrevet som et korrupsjonsfylt marked, men et marked hvor det nesten utelukkende konkurrerer franske entreprenører.

De nye entreprenørene er ikke de eneste på markedet som opererer utenlands. Flere av de etablerte entreprenørene har også tatt på seg jobber utenfor Norges landegrenser. Veidekke er en av de etablerte som har operert i Sverige. Representanten derfra sier at man faktisk ikke trenger å gå lenger enn over Svinesund-brua for at man skal se ganske store forskjeller fra det norske markedet. Han peker på at markedsfordelingen er det som skiller seg mest fra det norske markedet. I Sverige så har de tre største entreprenørene – Skanska, NCC og Peab – en veldig stor markedsandel. Det gir dem store fordeler når de skal kjempe om de største jobbene, mener representanten. Videre peker de også på at planprosessene i Sverige er mer detaljerte ettersom de ferdigprosjekterer nesten hver minste detalj før byggeprosessen starter. I Norge er det absolutt ikke uvanlig at det foregår samtidig prosjektering i ulike byggeprosesser. Dette medfører at planprosessene i Sverige tar adskillig lenger tid, og at det da går kortere tid i Norge før de faktisk kommer i gang med prosjektet.

Forfatterne har prøvd å lage paralleller mellom det norske og de andre markedene som blir beskrevet av intervjuobjektene. Teori-kapittelet tar for seg hvor stor andel av sin omsetning de største entreprenørene i verden får fra andre markeder enn sitt hjemmemarked. I tabellen med verdens største entreprenører så vises det at sammen med de kinesiske, så er franske entreprenørene de som får sin største andel av sin omsetning fra sitt eget hjemmemarked, og ikke utenfor.

Tabell 17 Tabellen viser de største entreprenørene i verden. Her man kan se at de med minst omsetning utenfor egne hjemmemarkeder er franske entreprenører sammen med én kinesisk entreprenør. Entreprenører som Hochtief og Saipem får derimot en langt større andel av sin omsetning fra prosjekter utenfor egne hjemmemarkeder. De aktuelle selskapene er markert med sterk blåfargeKilde: Reina og Tulacz (2015).

Nr.	Selskap	Land (hjemmemarked)	Omsetning utenfor hjemmemarkedene Milliarder USD	Prosent av total omsetning	Total omsetning
1	ACS, Actividades de Construccion y Servicios,	Spania	38,707	82	46,081
2	Hochtief Aktiengesellschaft,	Tyskland	29,299	94	31,118
3	Bechtel	USA	21,414	75	28,302
4	Vinci	Frankrike	19,679	37	51,868
5	China Communications Construction Group	Kina	15,827	25	60,314
6	Technip	Frankrike	14,223	99	14,343
7	Boygues SA	Frankrike	14,201	44	32,335
8	Skanska AB	Sverige	14,024	80	17,687
9	Strabag SE	Østerrike	13,972	82	16,470
10	Saipem	Italia	13,623	99	13,831

Som man ser utfra tabellen, så får Vinci hele 63% av sin totale omsetning på 51 milliarder amerikanske dollar fra det franske markedet. Boygues får 55% av sin totale omsetning på 32

milliarder amerikanske dollar fra det franske markedet. Denne andelen er meget høy sammenlignet med for eksempel Hochtief og Saipem, som kun får henholdsvis 6% og 1% av sin omsetning utenfor sine hjemmemarkeder. Technip er også en fransk entreprenør, men de driver en primært petroleumsrettet, og det er derfor heller ikke rart at de har en såpass høy andel av sin omsetning fra andre steder enn eget hjemmemarked. Forfatterne mener at disse tallene kan støtte intervjuobjektens utsagn om at det franske infrastrukturmarkedet er meget godt beskyttet mot internasjonal konkurranse.

Når det gjelder det afrikanske markedet, så har forfatterne funnet flere kilder som tar opp det høye korrupsjonsnivået i Afrika. Diawara (2003) viser i sine studier at flere av markedene (ikke kun infrastruktur markedet) i Afrika lider av et høyt korrupsjonsnivå. Korrupsjon er noe mange bedrifter ikke ønsker å forbindes med, og det kan derfor også antas at det blir vanskelig for nye entreprenører å komme inn det afrikanske markedet. Til informasjon så anses Norge, i følge Transparency International (2015), som et av de minst korrupte landene i verden

En av de etablerte entreprenørene nevnte at det svenske bygg- og anleggsmarkedet ikke er like fordelt som det norske markedet. Forfatterne presenterer i tabell 18 de 10 største entreprenørene i henholdsvis Sverige og i Norge sammen med deres omsetningstall for 2014. Representanten fra den etablerte entreprenøren sa videre at på grunn av skjevfordeling i det svenske markedet, så gjør det at de største entreprenørene har et veldig godt overtak på markedet og støvsuger ofte markedet for de største prosjektene, uten at de i teorien har noe form for monopol. Men deres størrelse gjør at de har kapasitet og ressurser til å regne på mange jobber og samtidig vinner de også mange av dem.

Tabell 18 De 10 største entreprenørene i Norge sammenliknet med de 10 største i Sverige. Flere av de største entreprenørene på det svenske markedet opererer også på det norske markedet i dag. Kilde: (Byggfakta, 2015)

10 største entreprenører i Norge		10 største entreprenører i Sverige	
Selskap	Omsetning (2014)	Selskap	Omsetning (2014)
Veidekke AS	24 027	Skanska Sverige AB	19 410
Skanska Norge AS	13 557	NCC AB	13 934
AF Gruppen ASA	9 935	PEAB	12 433
NCC Construction AS	8 255	JM AB	5 184
PEAB AS	4 971	Veidekke Entr AB	3 684
HENT AS	4 466	Fastec Sverige AB	2 171
Mesta konsern	4 129	MVB	1 670
Kruse Smith AS	3 921	Arcona AB	1 609
Backe Gruppen	3 301	Byggmästarn i Skåne AB	1 417
Betonmast	3 002	Lindbäcks Bygg AB	1 371
Totalt	79 564	Totalt	62 883

Tallene viser at de tre største entreprenørene i Sverige har betydelige markedsandeler. Peab som den tredje største entreprenøren i Sverige og er 2,5 ganger så stor som den fjerde største entreprenøren i Sverige. I Norge har de fire største også betydelige markedsandeler, men andelene er mer spredt enn det er i Sverige, og de mellomstore entreprenørene i Norge har større markedsandeler enn det de mellomstore i Sverige har (rangert fra nr. 4 til 10). Man kan derfor si at markedsfordelingen i Norge er mer spredt enn det den er i Sverige. For annen sammenlikning, så omsetter den 25. største entreprenøren i Norge for omtrent like mye som den 10. største i Sverige. Dette underbygger intervjuobjektet sitt utsagn om at de største i Sverige har et større overtak på markedet kontra det de største i Norge har. Det kan videre diskuteres hvilken betydning det kan ha for mulighetene i Norge kontra andre Skandinaviske land. Det kan ses på som en faktor at nye entreprenører ønsker å gå inn i nettopp Norge som er mer diversifisert enn et marked hvor de tre største har store markedsandeler, som for eksempel Sverige.

4.2.7 FORUTSIGBART, LAV POLITISK RISIKO OG HØY BETALINGSEVNE

Det norske markedet ble gjerne beskrevet med tre ord blant flere av de nye entreprenørene. De ordene som gikk igjen var at det norske markedet var forutsigbart, det var lav politisk risiko i landet og myndighetene hadde en særdeles høy betalingsevne. Forutsigbarhet er viktig for samtlige entreprenører. Det å ha en solid ordresreserve er viktig for at en entreprenør skal kunne overleve i dagens marked. For at de nye entreprenørene skal etablere seg i det norske markedet, så holder det derfor ikke kun med ett stort prosjekt. Omtrent alle de nye entreprenørene har sagt at de ønsker å etablere seg i markedet. Dette er på grunn av lovnaden om mange store prosjekter i fremtiden, og fordi de mener at kapasiteten i dagens marked ikke er stor nok til å håndtere alle prosjektene. De sier at det er knyttet store kostnader til det å etablere seg i et nytt marked. Sammen med store prosjekter, så er de også avhengig av å komme til et land hvor den politiske risikoen også er lav. Det kan være at myndighetene i dag lover mange fremtidige prosjekter, men dersom politikerne plutselig skulle snu om i sine uttalelser og skru igjen krana, så vil entreprenørene risikere å ha brukt store kostnader på å etablere seg i et marked som ikke lenger er attraktivt. Forutsigbarheten i markedet er derfor direkte knyttet til den politiske risikoen og dette er en meget viktig faktor for de nye entreprenørene. Norge blir sett på som et forutsigbart marked med en meget lav politisk risiko. Det faktum at Norge også er et av verdens rikeste land, i følge Sovereign Wealth Fund Institute (2015), betyr at staten har en meget høy betalingsevne.

NTP2014-2023 gir lovnader om mange prosjekter også i fremtiden og politikerne har gitt uttrykk for at de skal gjennomføre store infrastruktursatsinger på blant annet E39 og Intercity-utbyggingen. Forfatterne ser ingen umiddelbar grunn til at prosjektene ikke skulle gjennomføres, med mindre oljekrisen skulle vedvare over lengre tid og at statskassa dermed må snøres igjen. Dette vil kunne påvirke blant annet infrastrukturinvesteringer. Allikevel er statskassa meget stor, og høye investeringer i infrastrukturbransjen har også blitt brukt som motkonjunkturpolitikk i nedgangstider for å sikre aktivitet og arbeidsplasser også i dårligere tider.

4.2.8 NEDGANG I EUROPA GJØR DET NORSKE MARKEDET MER ATTRAKTIVT

Attraktiviteten til det norske markedet blir også forsterket ettersom det er dårlige tider i en stor andel av de europeiske landene. Dette er noe flere av de intervjuobjektene også nevner, og at det derfor blir naturlig at de ser seg om etter nye markeder, ettersom nedbemanning kanskje er deres eneste andre alternativ dersom de skal holde seg til sitt eget hjemmemarked. De peker på at det finnes muligheter i både Skandinavia og Storbritannia. Den italienske entreprenøren Condotte sa at det norske infrastrukturmarkedet per dags dato er det mest attraktive markedet i hele Europa.

Forfatterne har sett på den økonomiske tilstanden til de ulike europeiske landene. I følge European Commission (2014) så er den økonomiske situasjonen i Hellas, Portugal, Spania og Italia de mest sårbare i hele Europa. Som en konsekvens av dette, så vil det bli investert lite i blant annet infrastruktur og dermed så er det også lite aktivitet i hjemmemarkedene til flere av de nye entreprenørene som nå har kommet til Norge. 10 av 24 nye entreprenører har opprinnelse fra Italia og Spania.

Forfatterne mener at lite aktivitet og lav ordresreserve hos de nye entreprenørene kan føre til at de blir tvunget til å opprettholde omsetningen på et nivå som fører til at de ikke tar store resultatmessige tap. Det er derfor mulig at de gjør desperate forsøk på det norske markedet i håp om å få kontrakter for å unngå nedbemanninger. Dette blir kommentert ytterligere i kapitlet om prising av anbud senere. Dette er selvfølgelig en utfordring primært for de nye entreprenørene. Men at de kommer hit til Norge gir byggherrene store muligheter for flere kompetente tilbydere og i tillegg også mulighet for lavere priser på sine prosjekter.

4.2.9 VALUTASPEKULASJONER

Når de nye entreprenørene skal gi pris på en jobb i et land hvor de ikke har operert tidligere, så vil det alltid være spørsmål vedrørende hvilken valuta som skal brukes. Valuta er en risikofaktor som ble nevnt av intervjuobjekter fra flere av entreprenørene og byggherrene. Jernbaneverket sier at dette er et emne som spesielt er i vinden ettersom den norske krona har vært såpass svak i det siste.

For Follobane-prosjektet så har Jernbaneverket sagt seg villig til å ta på seg risikoen for valutasvingninger ettersom de mener at de er den parten som uten tvil er best skikket til å kunne gjøre dette. De mener at den norske stat har råd til å ta på seg den risikoen, og at det ikke er en risiko entreprenøren selv burde ta. De har allikevel ett tilfelle hvor en entreprenør har valgt ta denne risikoen selv. Slik valutaendringen har vært i det siste, så frykter representanten fra Jernbaneverket at denne entreprenøren allerede har tapt millioner av kroner og at det blir vanskelig å hente inn pengene som er tapt.

Selv om det er veldig utfordrende for de fleste entreprenører å kunne skaffe gevinst basert på valutaspekulasjoner, så anser forfatterne dette som en mulighet for å tjene penger. Spesielt med tanke på den norske krona, som blir nevnt av Jernbaneverket. Det kan dog stilles spørsmålstegn til om en entreprenør skal drive med valutaspekulasjoner, ettersom det de primært skal tjene penger på er selve prosjektet. Dersom entreprenøren ikke tjener penger, så

kan det få katastrofale følger senere. Dersom det viser seg at entreprenøren skulle gå konkurs, fordi tapet på valuta er såpass stort, så sitter også byggherren igjen med et problem. De må dermed bruke store ressurser på å utlyse anbudet på nytt.

4.2.10 UTVIKLING INTERNT HOS DE ULIKE AKTØRENE

Jernbaneverket peker på at trenden i bransjen med at det stadig er flere prosjekter som skal realiseres og samtidig at størrelsen øker fører til at både de etablerte entreprenørene og de offentlige byggherre må utvikle seg. Det kan ses på som en utfordring, men forfatterne ser det isteden som en stor mulighet for både byggherrer og entreprenører å utvikle seg til å kunne bli mer konkurransedyktige.

Det har tidligere ikke vært normen i bransjen å gjennomføre såpass mange totalentrepriser, som det er forventet å gjøre fremover. Jernbaneverket har valgt å satse stort på å utvikle egen stab, slik at de vet hvordan de som byggherre kan sørge for at entreprenøren gjennomfører prosjektet på en best mulig måte. De sier at deres ønske er at entreprenøren tjener penger, samtidig som prosjektet blir gjennomført som avtalt. Dette medfører at de må lære egen stab til å være mer ”passive”, ettersom en totalentreprise ikke krever like mye involvering som det de er vant med fra utførelsesentrepriser. Med andre ord så må de endre sin mentalitet fra å være nærmest en utførende byggherre, til å bli en kontrollerende byggherre. Ettersom flere av prosjektlederne deres er vant med å følge opp hver minste detalj på byggeplassen, så er det en prosess knyttet til det å endre dem til å kun observere og kontrollere. Samtidig som de utvikler egen stab, så har de også hentet personell fra en bransje som har lang tradisjon med større prosjekter som gjennomføres som totalentrepriser, nemlig oljebransjen. Den norske oljebransjen, som er verdensledende innen gjennomføring av ulike olje- og gassprosjekter, har mye å tilføre byggebransjen. Spesielt ettersom det er dårlige tider i oljebransjen, så er muligheten for å hente inn en unik kompetanse derfra også stor. Som eksempel så nevner de at de har hentet inn flere fra oljebransjen til ulike nøkkelposisjoner på Follobanen-prosjektet. Flere av disse personene har også bred internasjonal erfaring og mange har også hatt lederroller i giga-prosjekter til flere milliarder.

Flere av de etablerte entreprenørene har stort fokus rettet mot egen produksjon. Flere av de største etablerte entreprenørene sa at en av deres viktigste oppgaver var å utvikle egenproduksjon, slik at dette kan holdes internt og dermed ikke trengs å hente eksternt. Det var også et klart ønske om å hente inn lærlinger for å kunne utvikle disse. Flere av dem har også klart dette og sitter med meget god produksjonskompetanse innad i bedriften. Mange av de etablerte er også datterselskaper av større internasjonale konsern. Skanska Norge er en av de etablerte som drar nytte av det å være en del av et større internasjonalt konsern. De sier at de har kontinuerlig dialog med de øvrige hjemmemarkedene innad i Skanska, og i visse prosjekter så ser de seg nødt til å hente erfaringer fra andre land, og at det kan bli mer nødvendig i framtiden dersom det skal gjennomføres enda flere utradisjonelle prosjekter. Acciona og Ghella sier at de drar nytte av den verdensomspennende virksomheten deres og at det er mye erfaring og kunnskap fra andre prosjekter som de er i gang med å hente inn til Follobane-prosjektet.

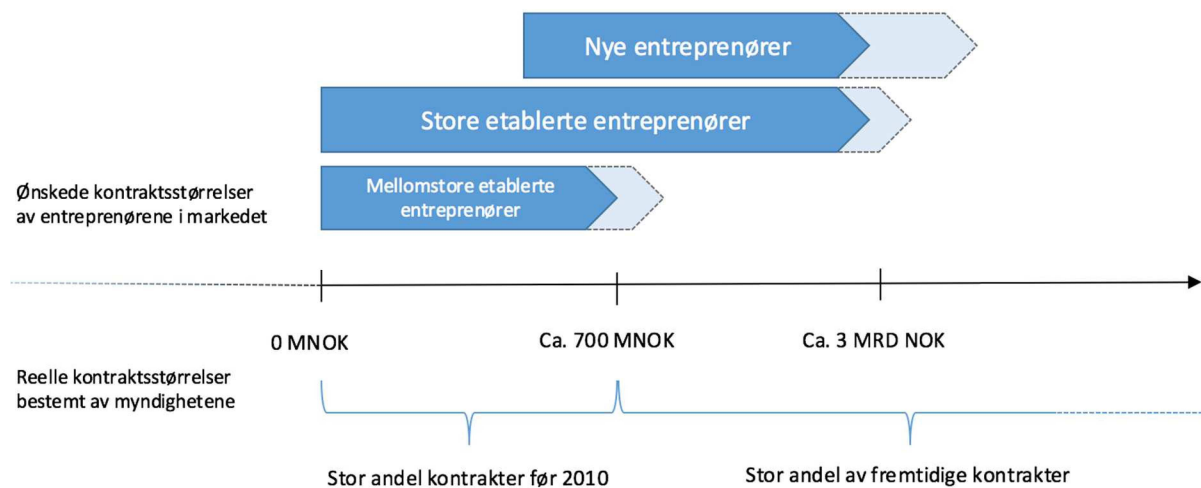
Svaret som ga størst inntrykk på forfatterne er måten Jernbaneverket har begynt å omstrukturere seg på. I stedet for for å dra utenlands for å lære om gjennomføring av infrastrukturprosjekter, så har de benyttet seg av de ressursene Norge har fra oljebransjen. Det er ingen tvil om at den kompetansen er helt unik i forhold til det å jobbe på et internasjonalt marked med flerkulturelle aktører. Det at også Jernbaneverket henter og ansetter derfra og samtidig trener opp egen organisasjon i forhold til totalentreprise-kontrakter er også meget spennende og viser at de tenker langsiktig og moderne. Som intervjuobjektene selv sier, så er dette langt fra normen i hele Jernbaneverket. Men selvfølgelig at en endring i det hele tatt skjer må anses som positivt. Skanska på sin side sier at de har noe erfaring fra andre selskaper på ulike hjemmemarkeder, men at det er begrenset hva en amerikansk ingeniør kan bidra med i Norge. Det Skanska sier er også en oppfatning blant flere entreprenører i den norske byggebransjen. Der er det et uttrykk som sier at hvert enkelt byggeprosjekt tilsvarer et kretsmesterskap, og at det å kjenne til lokale forhold er vesentlig for å kunne ha en god gjennomføringsevne. Med andre ord så nytter det ikke å komme til norske prosjekter som Europa-mester, så lenge du ikke har konkurrert på kretsnivå i Norge. De nye entreprenørene er derimot uenige i dette utsagnet. Flere av representantene smilte når de hørte begrepet "the Norwegian way" og mente at det var et upassende uttrykk. Det fantes kun én måte å gjennomføre et prosjekt på, og det var "the right way". De mener at dersom man kan gjennomføre prosjekter over hele verden, så er det fullt mulig å få det til i Norge også.

Når antall prosjekter og nye entreprenører øker på markedet, så er det viktig at både byggherrene har kapasitet nok til å styre de store prosjektene og at byggherrene har kapasitet til å gjennomføre prosjektene. Det er nå de har muligheten til å følge med utviklingstoget i infrastrukturmarkedet.

4.3 DE STØRSTE UTFORDRINGENE PÅ DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET

4.3.1 TA INN NYE ENTREPRENØRER SAMTIDIG SOM DE ETABLERTE SKAL UTVIKLES

Byggherrene mener selv at de er i en krevende posisjon, ettersom de mener at økt konkurranse i markedet er essensielt for å kunne gjennomføre den store prosjektporteføljen de skal realisere. De mener derfor at det er naturlig at den økte konkurransen kommer fra utlandet ettersom de ofte besitter en kompetanse som skiller seg ut fra det som er i dagens marked. Allikevel ønsker de også at de etablerte entreprenørene klarer å utvikle seg til å kunne gjennomføre både prosjekter av store dimensjoner og prosjekter med andre gjennomføringsmetoder enn det som er vanlig. De er også klar over at flere av prosjektene er for store til at de etablerte skal gjennomføre prosjektene alene. Deres håp er allikevel at konsekvensen av dette skal være noe lik det som skjedde under olje-boomen på 90-tallet. Flere av de store norske firmaene slo seg sammen for å kunne gjennomføre større prosjekter. Samarbeidene var på mange måter vellykket og flere av dagens olje-aktører konkurrerer internasjonalt.



Figur 19 Et realistisk scenario av fremtiden dersom den drastiske utviklingen av kontrakter fortsetter

De bestemmelsene som har blitt gjort fra myndighetene sin side med større kontrakter og flere totalentrepriser er nok ikke utelukkende gjort for å tiltrekke nye entreprenører, men heller for å kunne bygge vei raskere og forhåpentligvis også billigere. Forfatterne mener derfor at byggherrene ikke henter inn nye entreprenører for å bevisst skvise ut de etablerte, men at de håper på at de som er her i dag skal bli enda mer konkurransedyktige og effektive i sine gjennomføringsmetoder, samtidig som de ønsker enda flere kompetente tilbydere enn det de har i dag. De sier at ingen er tjent med at det kun er en eller to tilbydere på de største kontraktene. Av representantene forfatterne har intervjuet, så kommer det fram at Nye Veier og Jernbaneverket er de byggherrene som antakeligvis er i førersetet for de største utlysningene. Flere av representantene fra Statens Vegvesen uttrykte bekymring til mellommarkedet (100-700MNOK). Det kan virke som om det mellomstore markedet er en større hjertesak hos byggherrene fra Statens vegvesen. De uttrykte sin bekymring for de mellomstore entreprenørene, da de frykter at flere av disse skal bli skvist ut av det konkurransefylte markedet.

Det at konkurransen i det norske markedet økes kan ses på som en uunngåelig virkning, og det kreves derfor at de nye entreprenørene omstiller seg for å kunne møte disse endringene på en best mulig måte. Det som forfatterne allikevel stiller spørsmålsteget til er om denne endringen skjer for fort, og at det ikke er endringen i seg selv som gjør de etablerte entreprenørene bekymret, men heller tempoet på selve endringen. Både de nye og de største etablerte entreprenørene kan ta på seg prosjekter i 2-3 milliarder klassen, men det finnes allikevel ikke altfor mange etablerte i Norge som kan gjøre dette i dag. Og dersom det er flere milliard-prosjekter enn det de etablerte faktisk er kapable til å gape over, så vil enda flere nye entreprenører ønske å ta seg inn i dagens marked.

Dersom de mellomstore entreprenørene blir for store for de små kontraktene og samtidig for små for de største, så vil nedbemanning og nedskalering av virksomheten være uunngåelig. Som følge av langt færre prosjekter i det mellomstore markedet så vil konkurransen også øke drastisk og det kan være at det ikke er nok prosjekter til samtlige. Forfatterne minner også på at flere av de mellomstore entreprenørene som for eksempel Risa AS og Håkanes Maskin AS

nærmest kun driver innen anlegg, og infrastrukturmarkedet er derfor stedet hvor de får største delen av sin omsetning fra. Flere av de største entreprenørene har flere bein å stå på. Entreprenører som Veidekke og AF Gruppen driver stort innen både eiendomsutvikling, bygg og kraftanlegg. De er dermed bedre rustet til å tåle en nedgang i vei- og jernbaneprosjekter.

4.3.2 PRISING AV ANBUD – UTFORDRENDE FOR BÅDE DE NYE OG DE ETABLERTE

I følge intervjuobjektene så kan det være meget utfordrende for en ny entreprenør å gi en fornuftig pris på et marked som de aldri har operert på tidligere. De nye entreprenørene og byggherrene peker på at de etablerte entreprenørene sitter på en god kunnskap om for eksempel hva ulike materialer koster, de har gode avtaler med leverandører, de vet hvilke underentreprenører som er dyktige, og kanskje til og med hvor krevende prosjektlederen fra byggherren kan være. Samtlige intervjuobjekter er enige om at de etablerte til en viss grad alltid har en fordel når det kommer til prising av anbud. Blant annet så har de kontroll på de ovennevnte faktorene, og det gjør at de kan prise inn risikoen på en mer forsvarlig måte.

Selv om de klarer å gi en fornuftig pris, så mener allikevel flere av intervjuobjektene at den fornuftige prisen dessverre ofte ikke er i samsvar med den laveste prisen. En av representantene fra Jernbaneverket peker på fenomen som ofte oppstår når veiprosjekt blir lyst ut i flere delprosjekt og det skjer i et tempo hvor den første strekningen skal bli ferdig før de setter i gang det andre. Dette gjøres som regel for at entreprenøren som var med på det første delprosjektet skal få mulighet til å delta på de andre også. Allikevel så peker han på at det sjeldent er entreprenøren som vant første delprosjekt som vinner de andre. Det kan blant annet være fordi de kjenner til de ulike risikoforholdene som de kanskje ikke kalkulerte i sitt prosjekt, men som allikevel oppstod på deres delprosjekt, og som de i tillegg forventer at kan oppstå på neste delprosjekt. De andre entreprenørene kjenner ikke nødvendigvis til disse faktorene, men på den andre siden så vil de derfor heller ikke prise inn risikotillegg for dette. Dette gir de andre entreprenørene en større mulighet til å kunne gi en lavere pris på anbudet. Representanten mener da også at på lik linje så kan de nye entreprenørene ha mulighet for å gi et lavere bud enn de fleste, nettopp på grunn av at de ikke kjenner til alle risikofaktorene som er gjeldende ved norske prosjekt. Eksempelvis hvor hardt fjellet er og lignende. Det påpekes at dette ikke nødvendigvis vil føre til prosjekter med fantastiske overskudd, men det kan sørge for at de vinner prosjektet.

Allikevel så peker flere av de etablerte entreprenørene på at risiko er meget vanskelig å kalkulere. Spesielt når byggherren er såpass uforutsigbar i deres oppfølging på ulike prosjekter. Det blir pekt på at ved enkelte prosjekt så kan den etablerte entreprenøren ”slippe unna” med enkelte kostnader ettersom byggherren kan være ”medgjørilig” ved at de ikke følger opp samtlige krav. Ved andre prosjekter så følger derimot byggherren opp hver minste detalj i utførelsen, noe som kan koste entreprenøren bunnlinja i prosjektet. Hvor mye som følges opp er dermed ren gjetning fra entreprenørens side, og det er nærmest slik at den som tørr å satse på at byggherren ikke følger opp hver eneste detalj vinner anbudet. Det kan derimot slå veldig hardt tilbake på vinneren av anbudet dersom det viser seg at byggherren allikevel skal følge opp selv de minste detaljer.

Flere av representantene fra de etablerte entreprenørene og byggherrene mente også at det var sannsynlig at de nye entreprenørene leverer lave tilbud i håp om å få sitt første prosjekt på det norske markedet. De mente at de kunne være villige til å gå på tap i sine første prosjekt, i bytte mot å skaffe seg kunnskap om det norske markedet som kan føre til at de priser bedre på sine neste prosjekter. Med andre ord, så ville de ha det til at de første prosjektene til de nye entreprenørene kun var brukt som et "bli kjent med markedet"-prosjekt. Dette var noe de nye entreprenørene avkreftet på det sterkeste. De mente at de ikke hadde råd til å beregne tap på sine prosjekter og at morselskapet og ledelsen aldri ville godtatt dette. De sier videre at grunnen til at de kommer til Norge for å gjennomføre prosjekter er nettopp fordi de ser store muligheter for å tjene penger på prosjektene.

Prising av risiko er noe alle entreprenører gjør når de skal gi et anbud. I følge Sørby (2012) så er det flere risikofaktorer som de største etablerte entreprenørene alltid vurderer før de skal gi et anbud. Blant annet så vurderes arkitektene, rådgivende og byggherren som skal delta i prosjektet. Der vurderes både kompetansenivået og samarbeidsviljen til de ulike partene og hvilke ressurser de har tilgjengelig i egen organisasjon. Dersom entreprenøren mener at prosjektlederen fra byggherrens side er krevende å samarbeide med, så må de vurdere om de kan klare å redusere risikoen ved å bruke en prosjektleder fra deres stab som potensielt kan danne et godt forhold med denne prosjektlederen, ellers så må det vurderes om de ikke skal gi bud i det hele tatt. Slike vurderinger er nærmest umulig for en ny entreprenør å gjøre ettersom han gjerne ikke kjenner til de ulike partene (byggherre, arkitekt, underentreprenører, leverandører etc.) som skal danne prosjektorganisasjonen. Forfatterne mener derfor at det er vanskeligere å prise risikoen for en ny entreprenør kontra en etablert. Forfatterne minner om at uansett hvor riktig man mener prisen er, så er det langt fra sikkert at man vinner selve anbudet.

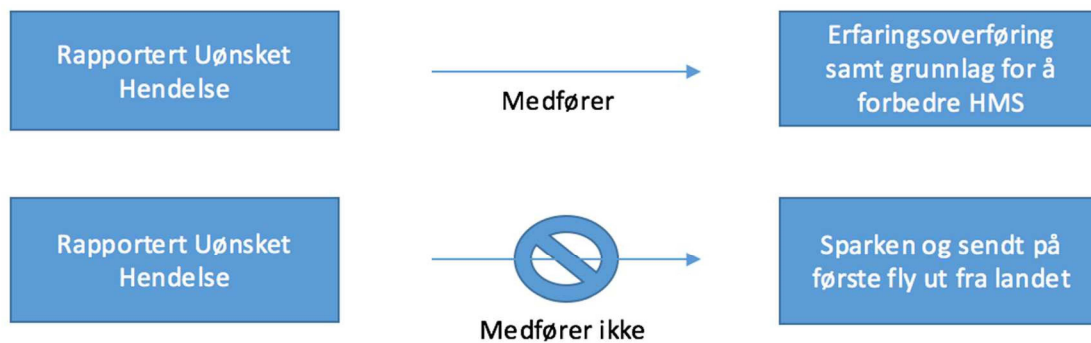
På bakgrunn av det sistnevnte så spekuleres det derfor fra intervjuobjektene sin side at de nye entreprenørene kan ha en fordel nettopp fordi de er dårligere til å prise risikoen. Som følge av dette vil de derfor kunne undervurdere flere poster det er knyttet høy risiko ved og dermed ende opp med en langt lavere pris enn de etablerte. Dette er selvfølgelig fullt og helt mulig, men forfatterne minner om at det like så godt kan være sannsynlig at de overvurderer noen poster og dermed priser seg høyere enn de etablerte. Eksempelvis kan de prise risiko ved værforhold, noe som flere av de etablerte entreprenørene har sagt at de sjeldent eller aldri gjør. Vi mener derfor at det å ikke kjenne godt til det lokale markedet ikke kan ses på som en direkte fordel, men det kan føre til at man er heldig (eller uheldig) og vinner et anbud med en pris som det er knyttet mye risiko ved. Selv om prisen er langt lavere enn de andre, så er det ikke gitt at den umuliggjør det å sitte igjen med en økonomisk fortjeneste.

4.3.3 KULTURELLE FORSKJELLER

En av representantene fra Condotte uttalte at det er flere forskjeller mellom de ulike markedene, men til syvende og sist så har de ulike markedene også veldig mange fellesnevner. Flere av representantene fra de nye entreprenørene har hatt nøkkelposisjoner i prosjekter bokstavelig talt over hele verden. Selv om det ikke var mange store skiller, så pekte flere allikevel på kulturforskjeller. De etablerte entreprenørene som har vært i joint ventures

med nye entreprenører har opplevd disse forskjellene på nært hold, og de var enige om at måten å organisere og lede prosjekter på var annerledes, selv om det til slutt førte til mer eller mindre samme resultat. Samtlige av de nye entreprenørene som har deltatt i intervjuene har sagt at de har en mer hierarkisk oppbygning av sine prosjekter kontra de etablerte entreprenørene. Dette medfører at arbeiderne ute på byggeplassen hele tiden er avhengig av å få input fra sine overordnede, og at de samtidig ikke gjør andre ting enn nettopp det de er satt til å gjøre. Sammenlignet med de norske arbeiderne som er mer selvstendig og gjerne også tar egne enkle beslutninger på byggeplassen, så er det derfor forskjeller. Flere av representantene fra byggherren mener også at de norske arbeiderne også gjerne er mer allsidige i form av at de utfører mange forskjellige typer arbeid. Med andre ord så er den norske måten å bygge opp prosjektene på mer flat-strukturert enn den er hierarkisk. Noen av de nye entreprenørene stiller seg også skeptisk til denne måten å styre prosjektene på, ettersom det kan medføre for stor frihet til den enkelte arbeider, noe som fører til at de ikke til enhver tid har kontroll på sine arbeidere. Noen av representantene fra byggherrene stiller seg derimot litt kritisk til måten de nye entreprenørene styrer prosjektene sine på, ettersom de ikke kan gå direkte til kilden dersom det er problemer, men at de helst må gå gjennom et overordnet ledd først. Dette ble sett på som en utfordring fordi det førte til at hver part "holdt seg til hvert sitt" og at de mer eller mindre opererte på egenhånd selvom det egentlig var et samarbeidsprosjekt. Dette fordi måten de styrte prosjektene sine på var såpass forskjellige.

Det er også forskjeller i HMS-arbeidene, ifølge byggherrene. Et tema to av de nye entreprenørene tok opp var effekten av rapportert uønsket hendelse (RUH). Dersom farefullt arbeid som blir observert på byggeplassen blir notert og i tillegg tas opp i plenum, så er det mindre sannsynlighet for at slikt arbeid oppstår igjen, ifølge byggherren. Representanter fra byggherren mener derfor at RUH er en god form for å kunne lære av både egne og andres feil, ettersom man ofte kanskje ikke er klar over at det arbeidet man driver med faktisk er farefullt. Noen av de nye entreprenørene har dog et annet syn på dette og de synes det er utfordrende å skulle føre RUH på alle mindre forseelser. De sier at den enkelte arbeider ser på dette som angiveri. Dersom man skal notere hva sin kollega gjør feil på arbeidsplassen og deretter denne arbeideren skal "henges ut" i plenum, så blir det lite aktuelt å skrive en RUH. De sier videre at ingen har lyst å "tyste på en kompis", og de synes det er mer effektivt å ta det opp direkte med kilden isteden for å skulle lage mye oppstyr rundt hva én mann har gjort. Byggherren nevner at de har hørt at arbeiderne frykter at de blir sendt hjem og suspendert fra jobben deres her i Norge dersom de skulle få en RUH mot seg, men at de har opplyst om at dette ikke er tilfelle. En annen representant fra de nye entreprenørene sier at byggherren også har funnet på å bruke antall RUH som entreprenøren har rapportert på byggeplassen som en kilde til hvor bra HMS- og prosjektstyringen på byggeplassen er. De sier at dersom entreprenøren har vært "flink" og skrevet RUH, så har byggherren senere brukt dette mot dem isteden ved å si "antallet RUH som er rapportert er skyhøyt og det er et tegn på dårlig prosjektstyring fra deres side". Dette er ikke den grunnleggende intensjonen med RUH-systemet.



Figur 20 Sannheten om RUH i det norske markedet.

Det at arbeiderne er redde for at de skal bli sendt hjem dersom de får en RUH mot seg er noe forfatterne mener ledelsen hos både byggherre og gjeldende entreprenør burde få en slutt på. I dag så ser flere av de nye entreprenørene på RUH som angiveri av kamerater, og at følgen av å få en RUH "mot seg" er at man får sparken og blir sendt hjem. Eneste måten entreprenørene kan endre dette synet er ved at ledelsen tar et tak. Dersom ledelsen ikke ser nytten i dette, så vil heller ikke produksjonen se noe nytte. Det er derfor opp til byggherren å klare å overbevise ledelsen hos de nye entreprenørene om at RUH faktisk gir økt nytte og at det ikke kun blir sett på som økt administrering. Teorien og forskning er klinkende klar på at RUH faktisk er en metode for å kunne samtlige arbeidere på byggeplassen klar over ulike faremomenter, hva man kan gjøre for å hindre at slike momenter oppstår og dermed redusere skaderisikoen (Arefjord, 2009). Det kan derfor også konkluderes med at RUH ikke er en metode for å gi arbeidere sparken og sende de på første fly hjem. Det kan virke som en bagatell, men problemstillingen er dessverre reell. Vedrørende problemstillingen ved at byggherrene bruker RUH "mot" entreprenøren, så mener forfatterne at byggherren selv legger opp til at entreprenøren ikke skal være tro mot RUH-systemet. Dette blir ord mot ord, men dersom det faktisk er slik at byggherren bruker RUH som en kilde til hvor bra HMS-arbeidet er på byggeplassen, så mener forfatterne at de bruker kilden feil. RUH skal brukes som en læringskilde.

Forfatterne mener at både utfordringene vedrørende HMS og ulike måter å strukturere prosjektene på kan relateres til kulturforskjeller. For mange nye entreprenører så ligger det i kulturen at man skal være "trofast" mot sine kamerater uansett hva. Selv i situasjoner som går under sikkerheten på byggeplass. Det samme gjelder måten å strukturere seg på. De er vant med at lederne skal ta beslutningene og at arbeiderne skal følge etter de som på papiret er mest kompetent. Det vil si de med høyere utdanning. Porr sa selv at for å kunne være funksjonær på bruprosjekter i Polen, så kreves det at man må gjennom ulike prøver. Det holder ikke med utdanning, men man må også ha god kunnskap om det som faktisk foregår ute på prosjektene før man kan opptre som leder. Det blir derfor også naturlig for dem at det er nettopp de som skal ta beslutninger.

De kulturelle forskjellene er ikke mange, men det er noen få som påvirker produksjonen. Spesielt nevnes det måten prosjektorganisasjonene blir strukturert på. Samtlige av de nye entreprenørene beskriver sin egen måte å organisere på som ulik fra de etablerte sin måte. De

styrer mer overordnet, og lar ikke egne arbeidere ta større beslutninger på egen hånd og hele tiden venter på informasjon ovenfra før de starter med arbeid. Her mener forfatterne at det er store paralleller mellom deres måte å styre på og et klassisk push-system. Helland (2015) beskriver slike push-systemer som nedstrøms-informasjonsystemer. Det er et system hvor produksjonsplanene baseres på hva prosjektledelsen mener burde gjøres utfra de gjeldende prosjektmålene, og i noen tilfeller kan det hende at det ikke tas fullt hensyn til produksjonssystemets kapasitet på grunn av manglende informasjon fra arbeiderne til ledelsen. Måten de etablerte entreprenørene organiserer seg på virker å være med arbeideren i fokus, i form av at informasjonen flyter fra dette leddet og oppover i systemet. Arbeiderne kan ta egne beslutninger, arbeider gjerne med flere fagfelt og i tillegg så er det mindre ”autoritært” i form av at strukturen er flatere. Det gjør også at informasjonen kan flyte like godt begge veier og at det på mange måter kan betraktes som et pull-system, eller et oppstrøms-informasjonsystem. I et slikt system så blir det tatt hensyn til produksjonssystemets (arbeidernes) kapasitet og det kan være med å sikre høyere effektivitet på byggeplassen. Flere av intervjuobjektene mener også at de etablerte sine arbeidere er mer effektive enn de nye sine, og at dette skal kunne ”godtgjøre” for at den utenlandske arbeidskraften er billigere. Forfatterne skal ikke skille mellom hva som er rett og galt i form av måten å organisere prosjektene på, men måten de nye og de etablerte strukturerer sin organisasjon på bør ikke fungere som en barriere i deres samarbeidsprosjekter.

4.3.4 REKRUTTERING OG KONTRAHERING HOS DE NYE ENTREPRENØRENE

Når entreprenørene kommer til nye markeder, så vil de i noen tilfeller søke samarbeid med nasjonale og lokale aktører som for eksempel arkitekter, rådgivende ingeniører og ulike leverandører. De etablerte entreprenørene peker på at det er vanskelig å vite hvilke aktører som er flinke til å samarbeide og samtidig så har de som oftest ikke tidligere relasjoner med disse aktørene. Byggherrene har i flere av intervjuene luftet at de tror noen av de nye entreprenørene har møtt motstand på leverandørmarkedet og at de som leverer materialer i noen tilfeller har lyst å beskytte markedet mot utenlandske aktører og derfor er de negative når det gjelder samarbeid. Porr som gjennomfører en entrepris med bygging av bru er avhengig av stålmateriale. De sier at de tok et valg tidlig i prosessen om å få stålkonstruksjoner direkte på båt fra Tyskland ettersom det alternativet var det billigste. Med andre ord så har de i noen tilfeller faste leverandører som leverer over hele verden for dem, og de har derfor ikke merket store vanskeligheter med leverandørene sine ettersom de har et internasjonalt nettverk. For Marti sin del, så valgte de ved sitt første prosjekt her i Norge å bruke lokale leverandører. De møtte riktignok motstand i form av at de lokale leverandørene krevde at deres prosjektleder personlig garanterte for kjøpesummen og at transaksjonen skjedde via hans personlige konto. Som følge av dette så måtte prosjektlederen ha flere hundre tusen tilgjengelig på sin bankkonto på grunn av at noen av leverandørene ikke hadde tillit til et nytt sveitsisk firma som hadde begynt å operere i Norge.

De nye sier at de stadig prøver å rekruttere norsk arbeidskraft, spesielt funksjonærer, men også i produksjon. Dette er en måte for dem å skaffe seg verdifull lokal kunnskap, siden disse personene ofte kjenner markedet særs godt. Allikevel så er det en utfordring å skaffe norsk arbeidskraft. Dette er fordi de norske arbeiderne er meget lojale, og det er lite overganger som

foregår selv mellom de etablerte entreprenørene. De sier at de fleste har en eller annen prislapp, men at de ikke kan betale hva som helst for denne kunnskapen.

Flere av de nye entreprenørene jobber meget hardt for å få tak i funksjonærer med lokal kunnskap. Halvparten av de nye entreprenørene forfatterne inetervjuet hadde en prosjektleder som hadde lang fartstid i det norske markedet. Forfatterne tror at det kan være problematisk å rekruttere norske funksjonærer, men at alt har sin pris. Spørsmålet blir bare hvor mye de nye entreprenørene mener lokal kunnskap er verdt. Når det gjelder kontrahering av underentreprenører og leverandører, så vil det være mulig at noen leverandører ikke er villige til å samarbeide. Allikevel tror forfatterne at de fleste leverandører er meget åpne for både nye og etablerte entreprenører, og at det de primært ønsker er å tjene penger, uavhengig av nasjonalitet til firmaet som kjøper varene.

4.3.5 LOVER OG REGLER

De nye entreprenørene sier selv at en stor utfordring når man er ny, uansett marked, er problemstillinger knyttet til nye lover og regler. Selv om det finnes internasjonale regler, så har hvert land sine egne lover som man blir nødt å sette seg inn i. Det å forholde seg til disse utfordringene her i Norge er ikke problematisk for noen av de nye entreprenørene som har blitt intervjuet, men de sier at man skal være trå varsomt ettersom det kan slå hardt tilbake på dem dersom de ikke følger de krav og retningslinjer som blir satt til dem. De viser blant annet til strenge krav vedrørende eksempelvis sprengningssertifikater og grønt kort for å kunne jobbe på anlegg.

Av de nye entreprenørene forfatterne har intervjuet, så blir utfordringer vedrørende lover og regler nevnt av samtlige, men de fleste har vurdert dette til å være en utfordring som er håndterbar. Det er også flere nye entreprenører som forfatterne ikke har kommet i kontakt med, og som har hatt store problemer med å sette seg inn i de kravene som har blitt gitt dem i forkant av prosjektstart. Røiseland og Holdal (2015) viser i sin artikkel at en spansk entreprenør som gjennomførte et prosjekt i nord ble kastet ut av prosjektet, blant annet på grunn av de ikke fulgte lover og regler som gjelder for å kunne drive anleggsarbeider i Norge. En østerisk entreprenør som gjennomførte et større prosjekt i Norge, og som senere gikk konkurs, uttrykte seg også i en artikkel i (Byggeindustrien, 2013a) om at det norske regelverket er meget krevende og at de gjør sitt beste for å kunne følge de kravene som er satt. Noen av de nye entreprenørene har vært i Norge i mindre enn ett år, og det kan derfor tenkes at de har til gode å møte utfordringer vedrørende det norske regelverket, men at det kan komme på senere tidspunkt under gjennomføringen. På den andre siden, så er Jernbaneverket byggherre for flere av de nye entreprenørene vi har intervjuet, og med tanke på at de har jobbet proaktivt med å opplyse entreprenørene om lover og regler, så kan det hende at de faktisk har fått god uttelling i form av at entreprenørene er klar over hva som kreves av dem. Det er ikke utenkelig at flere av entreprenørene som sliter med lover og regler ikke bevisst prøver å komme seg unna disse, men heller på grunn av uvitenhet om hva som kreves av dem, så oppstår det tvister og konflikter.

Viktigheten av det å kunne håndtere det nye markedets lover og regler blir tatt opp av flere ulike kilder. Chen og Messner (2010) viser til at en vanlig årsak til at internasjonale entreprenører taper penger på utenlandske prosjekter ofte er dårlig håndtering av de nasjonale lover og regler. Forfatterne mener derfor at Jernbaneverkets proaktive holdning i forhold til det å gjøre aktørene klare over hvilke lover og regler som gjelder før de gir et tilbud på det norske markedet er meget positivt. Forfatterne stiller også spørsmålsteget til hvorfor ikke flere byggherrer gjennomfører slike møter eller utgir ulike skriv til både nye og etablerte entreprenører om hva som må være på plass før oppstart. Det er tross alt Statens vegvesens sine prosjekt som har fått størst oppmerksomhet i media på grunn av at entreprenøren ikke følger de lover og regler som skal følges.

4.3.6 SPRÅKLIGE VANSKELIGHETER

Språklige vanskeligheter var et omtalt tema hos samtlige entreprenører. Allikevel var det antakeligvis en utfordring som forfatterne trodde var langt større enn det de ulike representantene ga uttrykk for. Både representanter fra byggherren og entreprenørene uttrykte seg om at det ”stort sett gikk greit” å snakke engelsk på byggeplassen. Funksjonærene til de nye entreprenørene kunne som oftest meget godt engelsk, men at det var noe mer problematisk hos arbeiderne på byggeplassen. En av de nye entreprenørene delte meningen om at det gikk greit, men de mente at dersom møter, kontrakt og språk på byggeplass var på engelsk, så ville prosjektgjennomføringen vært langt bedre enn det den var i dag. De peker på at det er problematisk at kontraktsmøter må være på norsk og at de derfor også må ha en tolk til stede. De viser riktignok til at dette er også normen i nesten samtlige land i Europa. De fleste land har kontraktene på sine hovedspråk, og de er derfor også vant med å måtte oversette det meste. Jernbaneverket har riktignok valgt engelske kontrakter på Follobanen og de sier at de har lagt ned betydelige ressurser for å oversette kontraktene og samtidig få med alle grensesnitt. Det er ikke alt i kontraktene som er like lett å oversette til engelsk slik at det får den nøyaktig samme betydningen som på norsk. De mener allikevel at når de først har gjort dette arbeidet én gang, så kan malen enkelt brukes på andre kontrakter også. Statens vegvesen har ikke valgt å gjøre dette på sine prosjekter. Flere av representantene mener at det er meget problematisk å få med alle grensesnittene dersom de skulle oversatt alle standarder og kontrakter, men at de ikke ser bort i fra at de i fremtiden også vil gjøre dette.

Når det kommer til språk, så mener forfatterne at det er vanskelig å finne et fasitsvar på hva som er den beste løsningen. Ettersom landegrensene er åpne for både utenlandske arbeidere og firmaer for å operere i Norge, og i tillegg flere etablerte entreprenører bruker utenlandsk arbeidskraft, så taler dette for at engelsk språk bør brukes både i kontrakt og på anleggsplassen. Education First (2015) gjennomfører årlige vurderinger av engelsk-kunnskapene til ulike nasjoner. På verdensbasis, hvor 70 land er med i vurderingen, så kommer Norge på 4. plass totalt. Dette viser til at engelsk-kunnskapene til mange nordmenn er meget bra, og det samme gjelder også for de andre Skandinaviske landene. Engelskkunnskapene er med andre ord ikke fraværende. Unnskyldningen til flere av representantene fra Statens Vegvesen er at det er meget vanskelig å kunne oversette de norske kontraktene over til engelsk og samtidig få med alle grensesnitt. Forfatternes mening er at dette egentlig er en dårlig unnskyldning, og at de kan se og lære av Jernbaneverket og

Follobane-prosjektet. Allikevel så skal det også sies at det finnes noen gode grunner for å ikke gjennomføre kontraktene og byggearbeidene med engelsk som språk. Dersom alle kontrakter oversettes til engelsk, så tror forfatterne at konkurransen fra utlandet vil øke betraktelig. Det er ikke mange europeiske land, bortsett fra der hvor engelsk er hovedspråk, som har kontrakter på engelsk. Dette kombinert med de faktorene som allerede gjør det norske markedet attraktivt, så vil det mest sannsynlig være flere som får øyne opp for det norske markedet. Den økte konkurransen vil kunne sette en stopper for utvikling av flere etablerte entreprenører og det kan risikeres at Norge som nasjon mister mye kompetanse ettersom det risikeres at de nye entreprenørene tar med seg kompetansen ut fra landet. Dette fordi flere av prosjektorganisasjonene til de nye er meget mobile og stadig flytter på seg.

4.3.7 HØYT KONFLIKTSNIVÅ MELLOM DE ETABLERTE ENTREPRENØRENE OG BYGGHERRENE

Både de etablerte entreprenørene og byggherrene mener at forholdet mellom dem har utviklet seg fra å være bra til dårligere enn noen gang. Flere av prosjektlederne fra begge sider sier at det negative forholdet mellom dem fører til at begge parter har lav tillit til hverandre. Byggherren frykter at løsninger entreprenøren kommer med kun er til deres fordel, og at entreprenøren i mange tilfeller er for prisorientert og ikke tenker kvalitet. En av entreprenørene legger heller ikke skjul på at de fleste entreprenører i aller høyeste grad tenker pris og i mindre grad kvalitet, og at de er bundet av den tankegangen ettersom de er avhengig av å tjene penger i et marked som er veldig konkurranseutsatt. I følge samme representant så er dette en god grunn til at entreprenøren ikke bør stå for prosjekteringen selv. Ikke alle entreprenørene er enige i dette, og et ønske fra flere av dem er derfor å kunne komme inn i en tidligere fase, slik at gode løsninger kan komme fram uten at det trenger å forekomme dyre endringskostnader for byggherren. Byggbarheten vil også kunne vurderes enda grundigere i tidligfasen, noe som kan medføre at entreprenøren får bedre flyt i byggeprosessen og dermed også en raskere byggeprosess. Dette skjer i alt for liten grad ifølge de etablerte entreprenørene, og som følge av liten involvering fra byggherrens side, så blir et godt samarbeid vanskelig. De nye entreprenørene ble også spurt om forholdet de hadde til byggherren. På Follobanen så var de nye entreprenørene meget fornøyd med samarbeidet de hadde hatt. Det at kontrakten var såpass gjennomarbeidet og at byggherren såpass tydelig i deres krav, dannet et godt grunnlag for samarbeid mellom dem. For de nye entreprenørene som ikke jobbet på Follobane-prosjektet så var det blandede følelser. I følge de nye entreprenørene som jobber for Statens Vegvesen så mener de generelt at det er vanskelig å få til et godt samarbeid. For prosjekter hvor Jernbaneverket er byggherre, så er oppfatningen annerledes.

Snekkestad-tunnelen er et prosjekt hvor Marti IAV var entreprenør og Jernbaneverket byggherre. Representanten fra Marti sa selv at deres forhold til Jernbaneverket i starten av prosjektet var meget anstrengt og ikke åpent for mye samarbeid. Etterhvert i prosjektet så oppstod det større uforutsette endringer som krevde en annen gjennomføringsmetode enn det som var beskrevet i anbudet. Marti som ny i markedet foreslo en måte som ikke var brukt på det norske markedet før. Dette gjorde at Jernbaneverket var tvunget til å høre på hva Marti hadde å si, og derfor ble samarbeidet også langt bedre enn det var i starten. I dette tilfellet så

førte det gode samarbeidet at de kom fram til et produkt som byggherren ble meget fornøyd med, nettopp fordi byggherren ga entreprenøren en frihet til å bruke sin kompetanse.

I følge byggherrene så fører den lave tilliten mellom partene også til et stort antall tvister og rettsaker mellom partene. Flere av de nye entreprenørene peker på at byggherrene motsetter seg hvert eneste endringskrav de kommer med og velger som oftest å la en rettsak avgjøre dersom entreprenøren ikke gir seg. Noen av representantene fra byggherrene mener på sin side at entreprenøren ofte kommer med endringskrav som er uhensiktsmessig høye. De viser også til at noen av entreprenørene vet at endringskravene blir tatt til retten og dermed stiller de fra starten av surrealistiske høye summer i håp om å få en brøkdel av summene. De etablerte entreprenørene mener også at byggherrene kan være så ekstremt lite samarbeidsvillig at de vurderer ved hvert enkelt tilfelle hvem som er prosjektleder fra Statens Vegvesen på de enkelte prosjektene, før de legger inn et anbud. Som nevnt tidligere, så mener de etablerte entreprenørene at noen prosjektledere, fra Statens Vegvesen, er såpass lite samarbeidsvillige og vrangt at de alene kan medføre at det blir et rent tapsprosjekt.

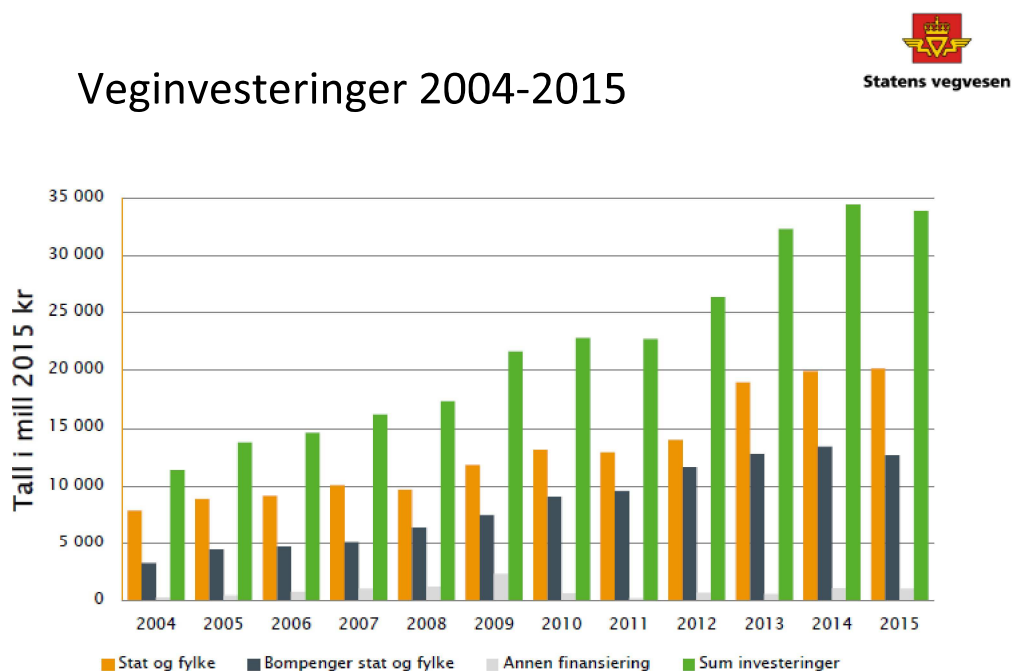
En representant fra de etablerte entreprenørene mente også at i noen tilfeller så ble prekvalifiseringskravene justert med kraft fra den enkelte prosjektleder, slik at entreprenører han eller hun hadde dårlig erfaring med automatisk ble utelukket.

Forfatterne mener at det er svært problematisk at de etablerte entreprenørene og byggherrene har et så dårlig forhold som de selv beskriver. I utgangspunktet skal disse partene samarbeide for å kunne få et best mulig produkt. Dersom de ikke klarer dette, så er det tenkelig at sluttproduktet vil kunne bli dårligere enn det som er tenkt. I følge Busk (2015) så oppstår konflikter ofte som følge av tvetydige kontrakter samt manglende vilje til å forstå det juridiske rammeverket. Fantoft (2014) beskriver videre at konfliktene har en tendens til å oppstå når partene ikke er interessert i å samarbeide. Det sistnevnte har vært nevnt som en faktor blant samtlige aktører. Byggherren frykter i mange sammenhenger at entreprenører kun skal utnytte dem, og reserverer seg også dermed fra å samarbeide med de. Det blir også vist til et konkret eksempel fra Jernbaneverket sin side, hvor samarbeidet fungerte optimalt på grunn av at de ga entreprenøren en større frihet enn det som først var tenkt. Espelien et al. (2015) beskriver at gjennom høy grad av spesifisering så søker byggherrer ofte maksimale ytelser for lavest mulig kostnad, noe som i liten grad legger til rette for innovasjon og nytenkning. Dette kombinert med at entreprenørene i utgangspunktet har interesse av å levere minst mulig til høyest mulig pris legger derfor til rette for konflikter. Intervjuobjektene fra de etablerte entreprenører uttrykker seg tydelig om at de ønsker langt større frihet enn det som gjøres per dags dato, og i tillegg så ønsker de også å komme inn på et langt tidligere tidspunkt. Slik forfatterne ser på dagens situasjon, så kan en løsning være flere totalentrepriser med involvering av entreprenøren i tidligfasen. Jernbaneverket virker å være meget bevisst på situasjonen med tanke på strategien de har lagt for fremtiden. Deres representanter sier at Intercity-utbyggingen skal ha hovedfokus på totalentrepriser, men samtidig også sørge for utførelsesentrepriser der risikobildet vurderes som komplekst.

4.4 HVORDAN SIKRE KONKURRANSE MELLOM NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER I DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET?

4.4.1 DAGENS MARKED OG BYGGHERRE-STRUKTUR

Det er ulike oppfatninger om dagens marked hos de ulike aktørene. Det de etablerte entreprenørene er enige om er at konkurransen er svært hard, også mellom de etablerte. Samtidig som at de etablerte entreprenørene uttrykker seg om at det ikke er nok jobb til alle i dagens marked, så lover regjeringen og samferdselsdepartementet at det skal bli store mengder oppdrag fremover. Dette fremgår også av Nasjonal Transportplan som nå foreligger for ny periode. I figur 21 vises de samlede investeringene hos Statens Vegvesen i perioden 2004-2015, dette gir klare indikasjoner på en kraftig økning hos denne ene aktøren. Samtidig som store investeringer framover loves, så øker andelen med nye internasjonale entreprenører drastisk. Dette, sammen med at kontraktene blir stadig større gjør at entreprenørene står ovenfor en utfordring. Dette gjelder også i høyeste grad byggherrene Statens Vegvesen og Jernbaneverket. Nye Veier AS vil også bli en sentral aktør fremover, selv om det ifølge alle intervjuobjektene vi har snakket med er noe uklart hva de skal bidra med, til forskjell fra den eksisterende strukturen på veisektoren.



Figur 21 Figuren viser de samlede veginvesteringene og utviklingen i perioden 2004-2015. Det er liten tvil om at det har vært en kraftig økning, og foreslått NTP for neste perioden bekrefter at denne økningen vil fortsette fremover. Kilde: Gustavsen (2016)

Jernbaneverket er også gjennom en endring i organisasjonen og vil etter 01.01.2017 være delt i et direktorat og et statlig foretak som skal stå for utbyggingen og vedlikeholdet av jernbanenettet. Disse endringene tyder på at de offentlige byggherrene rustet seg for fremtiden, og at det gjennom endringer i organisasjoner og etablering av nye selskaper rustes også for større kontrakter. Dette er en av mange måter som byggherrene kan påvirke dagens

marked på. Samferdselsdepartementet og dermed byggherrene signaliserer at det kommer større og mer komplekse prosjekter. Dette har vært signalisert over lengre tid, og det har allerede vært en kraftig økning. Slik sett kan en si at byggherrene ruster markedet for nye oppdrag, men ifølge markedet selv, de vi har snakket med av både nye og etablerte entreprenører, så går det litt for raskt, og kontraktene blir litt for store. Når til og med de nye entreprenørene på markedet signaliserer dette, så bør byggherrene lytte og finne alternative løsninger, som er tilpasset det aktuelle markedet. Follobaneprosjektet er nevnt som et unntakstilfelle av flere intervjuobjekter, når det vises til utviklingen i markedet. I følge forfatterne er Follobanen kun et prakt eksempelpå utviklingen som skjer, og ikke et unntakstilfelle. Det faktum at det her er kun nye entreprenører som har tatt kontraktene sier litt om hva de kan klare, og hva de etablerte ikke klarer. Ikke utelukkende på gjennomføringsevne, der er også de etablerte konkurransedyktige, men også på pris som til slutt har vært avgjørende for tildelingen av disse kontraktene.

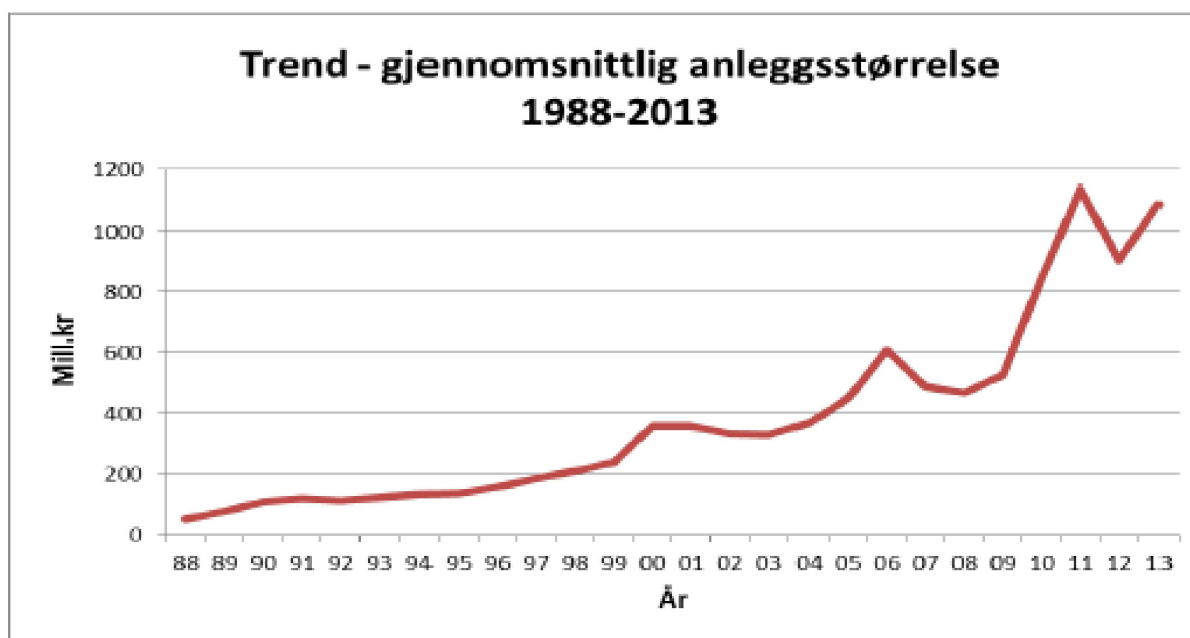
Dersom en ser litt tilbake i tid, til forrige regjeringsperiode så er det ingen tvil om at det har vært lagt ned mye innsats for å få de store internasjonale entreprenørene inn i det norske markedet. Hvordan dette har slått ut spekuleres det ikke i, men at Alpine Bau konkursen på E6 Fellesprosjektet har gitt de nye entreprenørene en ufortjent dårlig start og et noe ufortjent rykte er det liten tvil om. Dette er selvfølgelig vanskelig å rette opp, og det er en klar utfordring både for de nye entreprenørene og byggherrene. Det har også vært problemer med andre nye entreprenører som for eksempel OSSA som fikk kontrakten hevet på prosjektet E6 Sørkjostunnelen etter det byggherren mente var for dårlig fremdrift og for dårlig utført arbeid. Slikt kan selvfølgelig forekomme, men det er viktig at man ikke ser kun de dårlige eksemplene, for det er store og erfarne entreprenører man ser entrer det norske markedet.

Den viktigste påvirkningskraften som byggherrene har på markedet er helt klart de prosjektene som kommer ut i markedet, og som det konkurreres om. De senere årene har det vært mye snakk om større kontrakter og bruk av andre kontrakts modeller, som for eksempel totalentrepriser og OPS. OPS-prosjekter har man gjennomført tre stykker av i Norge tidligere, blant annet ble E18 Grimstad-Kristiansand bygget ut som gjennom et OPS-prosjekt. Reguleringen av det norske infrastrukturmarkedet er det politikerne og de offentlige byggherrene som har ansvar for, og det er et opplagt samfunnsansvar også i det å utforme og forberede et marked for investeringene som skal komme. Flere av intervjuobjektene peker på dette ansvaret, og mener blant annet at kontraktene er blitt for store, og planlegges for store i forhold til hva det norske markedet i dag kan takle, ikke bare i de største kontraktene, men også i mellomstørrelsen, kontrakter mellom 100 millioner og en milliard. Det har vært en tendens til at denne delen av markedet opplever at det blir færre kontrakter å konkurrere om, og som en konsekvens av dette blir det også flere tilbydere på disse kontraktene og dermed blir konkurransen hardere. For byggherren kan dette være positivt i sammenheng med pris, men det er ikke positivt for utvikling og sysselsetting i anleggsnæringen. Både Jernbaneverket og Statens Vegvesen har som offentlige byggherrer et samfunnsansvar som de største oppdragsgiverne i markedet, et ansvar for at markedet fungerer godt og at det er jobb for alle. Det siste er ikke opplagt, men de har tidligere gått ut i det europeiske markedet og invitert nye aktører inn på markedet med en lovnad om arbeid til alle uansett. Det er flere av intervjuobjektene som peker på denne «frierferden» i forhold til hvor strategisk dette egentlig

var med tanke på utviklingen i anleggsmarkedet. I henhold til gjeldende NTP skal det bygges ut svært mye, spørsmålet er om det er så mye at de etablerte aktørene ikke har mulighet til å dekke alt, eller om hovedtanken bak den økte konkurransen, og invitasjonen av nye entreprenører var i forhold til å senke kostnadsnivået i det norske markedet.

4.4.2 ENTREPRENØRENS TANKER OM DAGENS KONKURRANSESITUASJON

Konkurransen på infrastrukturmarkedet i Norge er hard. De intervjuede entreprenørene har alle fått spørsmål om det er for lite konkurranse på dagens marked, og alle har svart et klart og tydelig nei på dette. Intervjuobjektene fra både Jernbaneverket og Statens Vegvesen er ikke så sikre på at det er for lite konkurranse, noen mener sågar at det heller dreier seg om riktig konkurranse på dagens infrastrukturmarked. Ifølge intervjuobjektene er det mange konkurranser som har få tilbydere, og det er også en del konkurranser som blir avlyst fordi det er en eller ingen tilbydere. Erfaringen er at kontraktene må bli større for å oppnå god konkurranse ifølge Jernbaneverket. Hvilket segment dette dreier seg om er ikke avgjørende for konkurransen, det er for øyeblikket svært stor konkurranse også på det de store entreprenørene kaller for «mellomstore», altså i området 100-700 millioner kroner. Dersom man ser på den samlede utviklingen på kontraktsstørrelse som vist i figuren under, er det en tydelig trend at de blir større og det skjer raskt. Det som de store entreprenørene nå kaller «mellomstore» var av de aller største kontraktene for bare 8-10 år siden. Figur 22 viser hvordan utviklingen i anleggstørrelse har vært i perioden 1988-2013, og en ser tydelig at utviklingen er stor, spesielt etter 2009.



Figur 22 Graf som viser gjennomsnittlig anleggstørrelse i perioden 1988-2013. Kilde: Husøy (2014)

Det har vært stadig oppmerksomhet rundt den svært harde konkurransen i dette segmentet, da dette også har sammenheng med antall kontrakter som lyses ut, ikke bare at det er mange som har muligheten til å by. Det har også sammenheng med til hvilken tid de store

milliardkontraktene kommer ut i markedet. Dersom det går lang tid mellom disse, vil dette ha effekt på det underliggende markedet, da de store entreprenørene er avhengige av prosjekter for å kunne betale de løpende utgiftene. Timing og planlegging av prosjekter blir også nevnt, dette er også svært aktuelt i forhold til entreprenørenes tanker om dagens konkurransesituasjon. Dersom prosjektene som er signalisert og vedtatt gjennom tidligere og nåværende NTP blir satt i verk, vil det norske markedet har problemer med å takle dette totalt sett ifølge de offentlige byggherrene. De er altså bekymret for at det vil bli for lite konkurranse når de store arbeidene som ligger i planene skal iverksettes. Dette er også begrunnelsen for at daværende Samferdselsminister Marit Arnstad i 2013 inviterte det europeiske markedet til å konkurrere på det norske markedet. Man mener altså at kapasiteten samlet sett er for lav blant de etablerte entreprenørene til å kunne takle den ventede prosjektmengden. Det blir allikevel et spørsmål om timing og til hvilken tid disse store mengdene av prosjekter kommer.

4.4.3 GODE TILDELINGSKRITERIER

Byggherrene har strenge retningslinjer for hva de kan gjøre i forhold til konkurransesituasjonen. Det er stor grad av regulering for de beslutninger som tas. Som EØS-medlem er Norge også forpliktet gjennom dette til å sørge for at det er lik konkurranse for de som ønsker å konkurrere på det norske markedet. Dette fører blant annet til at alle konkurranser som overstiger terskelverdien på ca. 40 millioner kroner skal ut på anbud og de skal utlyses i Doffin og/eller TED. Det er vanlig rutine at dette skjer, og dermed blir det opp til de krav som settes i kontraktene og eventuelt påvirke hvem som vinner anbudsrunden og gjennomfører prosjektet. Ifølge flere av de intervjuede representantene så er det slik at det kun konkurreres på pris i de fleste tilfeller i Statens Vegvesen. Det gjennomføres i liten grad prekvalifisering, enda mulighetene er til stede for dette. Statens Vegvesen har gjennomført noen prosjekter i sitt såkalte «to-konvolutt» system, det vil si at entreprenøren først sender inn sin tekniske løsning og plan for gjennomføring på bakgrunn av konkurransegrunnlaget, for så senere å sende inn prisen. Dermed blir den første konvolutten med teknisk løsning og planer for gjennomføring evaluert helt uavhengig av pris. Deretter åpnes konvolutt nummer to og avslører hvilken pris de ligger på. Det er ulike kriterier som kan vurderes sammen med pris, for eksempel gjennomføringsevne, referanser fra tidligere prosjekter, nøkkelpersonell etc. Dette vektlegges selvfølgelig ulikt, og pris blir som oftest den avgjørende faktor. Etter hvert har også ulike typer av samspillskontrakter også gjort seg gjeldende i konkurransene, hvilket etter Statens Vegvesens eget utsagn vil bli mer brukt i fremtiden.

Det har ifølge intervjuobjektene vært tilfeller av at de nye entreprenørene presenterer en annen sammensetning av arbeidsledelsen på prosjektet enn den som faktisk møter når prosjektet skal igangsettes. Dette gjør det vanskelig å vurdere kriteriet nøkkelpersonell ved evaluering av anbud. Det har derfor gjerne vært slik at man har satt bøtesatser ovenfor entreprenøren dersom den ikke stiller med det avtalemessige mannskapet. Dette kan ifølge SVV bli enda mer aktuelt fremover, for å sikre den avtalte ledelsen i prosjektene, og ikke minst sikre en stabil ledelse som varer i hele prosjektets levetid. Det er ressurskrevende for byggherre og entreprenør dersom nøkkelpersonell skiftes ut underveis i prosjektet.

Et annet moment som ifølge SVV vil komme sterkere til syne i vurderingen av kontrakter fremover er krav til erfaring fra lignende prosjekter, og sjekk av referanser. Dette har også tidligere vært praktisert, men med blandende resultater. For eksempel ble det gjort en referansesjekk av OSSA når de fikk kontrakten på E6 Sørkjostunnelen, men denne ble mangelfull, på grunn av språk og avstander til prosjektene. Dersom det er som SVV og JBV uttrykker, at det vil bli brukt større grad av prekvalifisering i fremtiden vil dette selvfølgelig måtte inngå som en del av vurderingen. Det er heller ikke anledning med dagens regelverk, og bruk av enhetspriskontrakter, til å ekskludere entreprenører på bakgrunn av tidligere arbeider. Da vektlegges pris 100% og dermed gjøres det ingen sjekk av tidligere gjennomførte referanseprosjekter. Dette er ikke udelt positivt i forhold til dårlige erfaringer, det har ifølge respondentene vært tvilsomme avgjørelser på bakgrunn av tidligere erfaringer mellom prosjektledelsen hos byggherren og prosjektledelsen hos de ulike entreprenørene. Det er selvfølgelig anledning til å påklage vedtak rundt inngåelse av kontrakt, på bakgrunn av saksbehandlingsfeil, dette gjøres gjennom klageorganet KOFA (Klagenemda for offentlige anskaffelser).

De offentlige byggherrene varsler altså skjerpede krav i fremtiden, og ulike typer av tidlig involvering i prosjekter. Dette er så vidt vi kan se et svært positivt steg for begge parter, entreprenørene får dele av sin kunnskap, samtidig som Statens Vegvesen og andre kan forenkle prosjektering og forhåpentligvis prosjektgjennomføringen. Det varsles også strengere krav til erfaring og garantier fra entreprenørene. Også grundigere referansesjekk er selvfølgelig positivt for de entreprenørene som er seriøse og leverer godt utført arbeid. At denne har vært for dårlig tidligere kan det ikke være tvil om, sett i lys av prosjektet i Sørkjosen, hvor referansene ifølge mediene ikke ble sjekket ut, i hvert fall ikke grundig nok. Dette viser at byggherrene lærer, men det har selvfølgelig store kostnader å lære på denne måten.

4.4.4 KOORDINERING MELLOM DE ULIKE BYGGHERRER

Noen av intervjuobjektene nevner også koordinering mellom de ulike byggherrene som en utfordring, og byggherrene selv sier at dette kan de bli bedre på. De to ledende aktørene, Statens Vegvesen og Jernbaneverket har ikke noe ansvar for å koordinere sine prosjekter samlet. Dette har stor betydning for markedet, spesielt fremover, med høyere takt i forhold til kontrahering og større kontrakter. Det er viktig at man sørger for kontinuitet i prosjektene, med tanke på både ressursituasjonen både for byggherrene, nye og etablerte entreprenører. Når det legges ut flere milliardprosjekter på kort tid, betyr dette at entreprenørene må være selektive når det kommer til hva de skal konkurrere om. Ifølge SVV vil det bli større grad av prekvalifisering fremover, noe som vil slå positivt ut med tanke på kostnadene som entreprenørene har i en anbudsrunde. Med større grad av totalentrepriser, som de offentlige byggherrene gir uttrykk for at vil komme, vil dette bli enda viktigere. Kostnaden ved å by på en totalentreprise, kontra en enhetspriskontrakt er ofte ikke sammenlignbare. Enkelte av entreprenørene kan fortelle at de bruker mange millioner kroner hvert år på tilbud de ikke får. Dette er selvfølgelig en del av gamet, men samtidig må disse kostnadene dekkes av entreprenørene gjennom prosjektene de faktisk utfører.

Med Nye Veier AS som en ny aktør på markedet, vil behovet for tilstrekkelig koordinering mellom de ulike organisasjonene bli enda viktigere. Spørsmålet blir hvor dette koordineringsansvaret skal ligge, om det skal ligge hos byggherrene eller på departementsnivå. Det mest avgjørende med tanke på denne koordineringen er at en skaper et sunt marked, og et forutsigbart marked for entreprenørene. Dersom de nå skal bygge seg opp til å ta større kontrakter, og konkurrere med de nye aktørene er de nødt til å få et stabilt marked å operere på, både med tanke på ordreinngang og utbyggingstakt. Å bygge opp en entreprenør av den størrelsen som kreves for å ta de store milliardkontraktene som kommer, er en utfordring. Dette kan løses enten gjennom utvikling av egen organisasjon, eller det kan løses gjennom oppkjøp og andre typer konsolideringer.

Koordinering er også et viktig stikkord i byggherrenes muligheter for å påvirke dagens marked. Når en har tre så betydelig aktører som vi etter hvert vil få på infrastrukturmarkedet er det avgjørende at de seg imellom på en best mulig måte kan koordinere prosjektene, slik at en ikke får dårlig konkurranse på prosjektene som en følge av underkapasitet, da store ressurser blir knyttet opp til enkelt prosjekter hos de ulike entreprenørene som har tilstrekkelig kapasitet til å ta den type kontrakter. Det er avgjørende for det videre markedet at en greier å porsjonere ut de ulike prosjektene, spesielt de aller største, slik at det blir en naturlig vekst, og at flest mulig har anledning til å gi tilbud. Når det er sagt, det er også opp til entreprenørene selv å komme i en posisjon til å være med i konkurransen. Det er ikke slik at alle kan få, men heller at alle må gjøre seg fortjent. Dette gjelder både for nye og etablerte entreprenører. Det norske infrastrukturmarkedet er kanskje det mest aktive i Europa for øyeblikket og dette gjør selvfølgelig at entreprenørenes øyne rettes mot dette. Det ville nok skjedd med eller uten Arnstads frierferd i 2013. Det er viktig å se på de nye entreprenørene som en ressurs, ikke bare som en utfordrer til det etablerte.

Oppsummert så er har de offentlige byggherrene store muligheter for å påvirke dagens marked. De har en viktig funksjon som en markedsregulator, og det er ingen tvil om at de vil spill en svært viktig rolle fremover i utviklingen av infrastrukturmarkedet. Det er likevel en del faktorer de ikke selv har styring over, og historisk sett har politiske føringer og bevilgninger vært en kraftig hemske for de offentlige byggherrene. Det skiftet man nå ser, med større bevilgninger og en overgang fra årlige budsjetter for enkeltprosjekter til en komplett prosjektfinansiering er positiv, og der er også en forutsetning for at de endringene som gjøres både innad i JBV og ved etableringen av Nye Veier AS skal ha den ønskede effekten. Samtidig er det viktig at de offentlige byggherrene er sin rolle bevisst, både når det kommer til intern koordinering og ekstern kommunikasjon med markedet. For at de skal greie å utvikle og vedlikeholde et stabilt og velfungerende marked er dette avgjørende.

4.4.5 RASKERE PLANPROSESSER

Det kreves at markedet bygges opp som et forutsigbart og stabilt marked for at entreprenørene kan ta den kostnaden det har å bygge seg opp til den størrelsen som kreves for å ta kontrakter på 6 milliarder kroner og større. Dette gjelder spesielt de lange planprosessene her i Norge. Flere av intervjuobjektene uttalte seg i tillegg om at det er meget utfordrende å forholde seg til lange utsettelse i forhold til lovnader om når prosjektene skal komme ut i markedet.

Som de to ledende byggherreorganisasjonene i Norge har Statens Vegvesen og Jernbaneverket et klart samfunnsansvar når det kommer til markedsstyring. Det er nevnt tidligere at en styrket koordinering mellom de ulike byggherrene er påkrevd, når kontraktene blir flere og større. Samtidig er det også viktig at byggherrene tar ansvar for å kommunisere tilstrekkelig med bransjen med tanke på kontrakts størrelser og volum. Dette gjelder også i forhold til timing av prosjektene. Prosjektene må komme til riktig tid, og dersom planprosessene forbedres og tidsbruken reduseres vil dette også bidra til at flere prosjekter kommer ut på konkurranse til riktig tid. Det har vært flere eksempler på at store prosjekter blir forsinket, både på grunn av planleggingsfeil og på grunn av manglende finansiering. Dette er ofte et resultat av politikk og planprosesser.

Planprosessene som i dag må på plass før en kan begynne å bygge vei tar for lang tid. I snitt går det opp mot 10 år fra vegen blir begynt planlagt til den står ferdig. Dette er tid som går med, ofte til lokalt demokrati og omfattende planprosesser. Det har tidligere vært foreslått at de store infrastrukturprosjektene må bli underlagt statlig plan, og dette er for eksempel tilfelle for fellesprosjektet E16-Ringeriksbanen. Dette er positive tiltak som reduserer planleggingstiden og effektiviserer bygging. Når alle planprosesser er gjennomført er det avgjørende at man så raskt som mulig får offentliggjort konkurransene. Dette vil bli enda viktigere med stadig større kontrakter, da en nedgang i ordreinngangen hos entreprenørene vil få store konsekvenser som følge av den oppbyggingen som må gjennomføres med hensyn til økte kontrakts-størrelser og –volum.

Vegplanlegging

Eksempel tidsbruk i dag **ca. 10 år**



© Statens vegvesen

Figur 23 Oversikt figur vegplanlegging og tidsbruk Kilde: Statens Vegvesen (2015)

Figuren over viser et eksempel på tidsbruk i dag, når det kommer til å planlegge vei. Det som tar lengst tid er kommune(del)plan. Det har vært forslag til endring av planprosessen, blant

annet ved å benytte muligheten for statlig reguleringsplan. Begrunnelsen for å benytte dette er som følger:

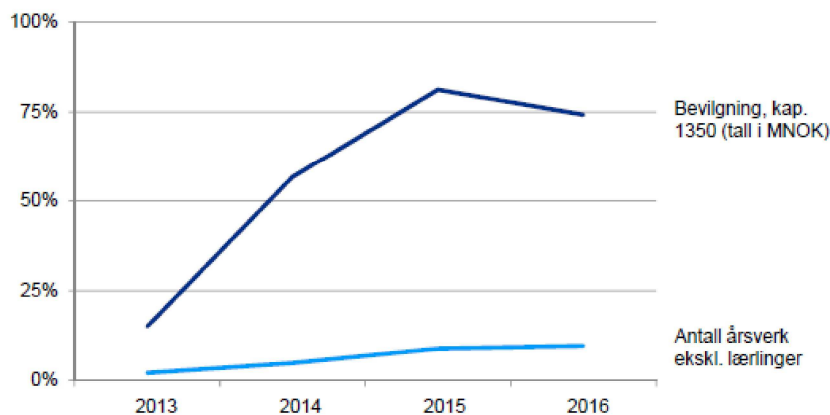
«Ifølge plan- og bygningsloven kan staten utarbeide statlig reguleringsplan og arealdel av kommuneplan når viktige statlige eller regionale utbyggings-, anleggs- eller vernetiltak gjør det nødvendig, eller når andre samfunnsmessige hensyn tilsier det (§6–4).» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016)

Statlig plan kan altså benyttes der det ikke forventes at den kommunale planleggingen vil føre til et resultat som kan godtas av staten. Både E6 Fellesprosjektet og E6 Frya-Sjoa har hatt betydelige utfordringer med kommunale planer. Prosjektet E6 Frya-Sjoa skulle i utgangspunktet begynne i Ringebu, 5 km sør for Frya, men på grunn av uenigheter i forhold til trasevalg i det lokale kommunestyret ble det altså ingen utbygging på denne strekningen, foreløpig. Dette er et av mange eksempler der lokal politikk setter en begrensning på vegprosjekter som er av stor samfunnsmessig betydning. Statlig plan er et av flere virkemidler som kan brukes for å få ned planleggingstiden, og ikke minst saksbehandlingstiden i de ulike kommunene.

Det har den siste tiden vært mye snakk om planprosessene og den offentlige administrasjonen. Det tar for lang tid, og de lokale demokratiene ute i kommunene sinker ofte prosessen kraftig på grunn av lokale uenigheter. Dette gjør at blant annet nåværende samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen har gitt signaler om at statlig plan er et virkemiddel som vil bli brukt for å sikre at samfunnsnyttige infrastrukturprosjekter kan gjennomføres innen rimelig tid. Intervjuobjektene bekrefter at dette tar for lang tid, og at det må tas grep for å bedre dette.

De offentlige byggherrene må fungere som en markedskoordinator på infrastrukturmarkedet og det er avgjørende at de sørger for at markedet har en positiv vekst, for å håndtere de oppgavene som ligger foran dem og entreprenørene. Med siste forslag til Nasjonal Transportplan er det tydelig at investeringsraten vil øke de nærmeste årene, både i vei- og jernbanesektoren. Dette betyr at Statens Vegvesen og Jernbaneverket må forberede dette, hvilket de har gjort gjennom styrking av organisasjonen. Jernbaneverket hevder på sin side at de har oppskalert relativt lite i forhold til den økte investeringsrammen. Om dette stemmer, eller om det er snakk om innleie av konsulenter i stor stil er vanskelig å fastslå, men for tilfellet Follobanen har det oss kjent vært stor del av innleie. Grafen under viser investeringsutviklingen sammenlignet med antall årsverk i JBV;

Bemanning og bevilgning



Figur 24 Graf som viser bemanning versus bevilgning i Jernbaneverket. Kilde: Bors (2016)

Dette viser at de offentlige byggherrene oppskaleres i takt med markedsutviklingen. Det er viktig at byggherrene styrker sin organisasjon, slik at de kan holde det store utbyggingstempoet fremover og sørge for raskere planprosesser. Under dette ligger også reorganiseringen av Jernbaneverket og etableringen av Nye Veier AS. Jernbaneverket blir altså omorganisert som et statlig foretak, og finansieringen av prosjektene endres til å være prosjektbaserte, ikke årlige bevilgninger som de er i dag. Dette gir en langt større fleksibilitet, både med tanke på kontrakt størrelser og med tanke på gjennomføringsstrategi. Enkelte av intervjuobjektene mener det er underlig at ikke Statens Vegvesen kunne gjort de samme grepene som Jernbaneverket i sin organisasjon. Isteden har det altså blitt opprettet et nytt veiselskap, Nye Veier AS. Det er viktig å understreke at det ikke er Statens Vegvesen som står bak dette selskapet, men Samferdselsdepartementet. Vi skal være svært forsiktige med å på noen måte kritisere dette selskapet, da de kun har vært operative siden 01.01.16 og foreløpig har de ikke gjennomført noen prosjekter. Likevel har vi stilt spørsmålet til våre intervjuobjekter vedrørende hvordan etableringen vil påvirke markedet. Det er ingen av de intervjuede som har noe godt svar på dette, og samtlige er usikre på hva Nye Veier vil bidra med, som ikke Statens Vegvesen allerede gjør. Statens Vegvesen ansatte som vi har snakket med deler denne oppfatningen. Det blir vanskelig å sammenligne disse to organisasjonene, hvilket er naturlig å gjøre når Nye Veier AS er i full drift og har gjennomført prosjekter. Det som blir vanskelig med denne sammenligningen er at Nye Veier ikke vil ha det samme ansvaret for opparbeidelse av lokalveier o.l., de skal kutte antall kryss, og kjøre en standard for alt, det er i hvert fall forslagene. Hvordan dette nye grensesnittet mellom lokalvei og riksvei skal håndteres har vi ikke kunnet få noe godt svar på. Det viktigste er samlet sett at de offentlige byggherrene oppnå god konkurranse på sine prosjekter, og at de legger sine prosjekter i segmenter som er overkommelige for nye og etablerte i dagens konkurransesituasjon.

4.4.6 GOD BRANSJEKOMMUNIKASJON

Kommunikasjon mellom byggherrer og entreprenører, nye og etablerte, er avgjørende for å kunne skape og vedlikeholde et stabilt og forutsigbart marked. Hvor store kontraktene skal være vil alltid være en diskusjon, og det er viktig at en finner en balansegang her. Vi har i en kronikk, som ble publisert i Dagens Næringsliv 5.april 2016, satt søkelyset på at segmentet mellom 100 og 700 millioner har hatt en reduksjon i antall oppdrag, noe grunnet at kontraktene blir større og større, dermed blir entreprenørene som byr på kontrakter i dette segmentet rett og slett for små til å være med i konkurransen. Statens Vegvesen på sin side mener dette ikke er tilfelle og at det er nok av kontrakter i alle segmenter, men dette er det altså entreprenørene som byr som sier. Det er viktig at en under en slik rask økning som vi ser i dag også får med de andre segmentene, for når konkurransen om de store kontraktene øker, spesielt med nye entreprenører vil dette medføre at de store etablerte vil måtte se etter jobber i lavere segmenter. I det senere ser vi også at de nye entreprenørene byr og vinner kontrakter i dette segmentet, slik at konkurransen er skjerpet.

Kommunikasjonen mellom de offentlige byggherrene og entreprenørene nevnes som en utfordring hos enkelte av de som intervjues. Ikke direkte i prosjekter, men samlet sett, på et overordnet nivå. Dette kommer tydelig til syne gjennom arbeidet med denne masteroppgaven. Forfatterne har spurt de største entreprenørene hvor store kontrakter de kan tenke seg å være med å by på. Dette gjelder både de nye og etablerte. De etablerte svarer stort sett at kontrakter opp til 3 milliarder kroner er akseptable å by på, men de tar også prosjekter ned mot 1 million kroner, altså er spennet stort hos disse entreprenørene. De nye entreprenørene ønsker prosjekter i størrelsesorden 600 millioner til 5 milliarder kroner. Disse funnene tyder på at de offentlige byggherrene priser seg ut av markedet når de beveger sine totalentrepriser opp mot 6-8 milliarder kroner. Strategidirektør i Jernbaneverket Michael Bors, sa på en konferanse om mega-kontrakter i byggenæringen at JBV ville annonsere kontrakter opp mot 6 milliarder kroner i forbindelse med Intercity utbyggingen. Våre Veier og Statens Vegvesen har ikke gitt noen klare tall på hvor store deres kontrakter vil være fremover, men det er naturlig å anta at de vil ligge på cirka samme nivå, når vi snakker om de største kontraktene. Det er altså en differanse på 1-3 milliarder mellom det nivået byggherrene vil legge seg på og det nivået som entreprenørene kan svare til. Når de offentlige byggherrene allikevel velger å legge seg på et høyere nivå, kan dette virke og bli oppfattet som at de ikke tar spesielt mye hensyn til sitt ansvar når det kommer til å regulere markedet. Både Jernbaneverket og Statens Vegvesen sier i intervjusituasjon at de mener de har svært god kommunikasjon med entreprenørene og markedet som sådan. I følge entreprenørene er denne kommunikasjonen ikke så god, og slik sett er de siste offentliggjorte prosjektene et bevis på dette. Samtidig er det slik at JBV og SVV også har sine retningslinjer i henhold til NTP, og dermed har de også en hvis styring på hvordan prosjektene må fordele seg for å kunne gjennomføre alt som skal gjennomføres under nåværende NTP.

4.4.7 ARBEIDSSPRÅK I NÆRINGEN

Et sentralt moment i kontraktene er språk. De nye entreprenørene nevner dette som en utfordring da kontraktspråket nesten alltid er norsk (Follobane-prosjektet er et unntak) og

dermed må de forholde seg til dette. Konkurransesgrunnlaget og alle standarder, prosesskoder og håndbøker er også kun tilgjengelig på norsk. Det er noen få unntak som er oversatt til engelsk som kan benyttes, men dette gir rom for tolkning på bakgrunn av oversettelse, og er dermed ikke anbefalt benyttet. De etablerte entreprenørene har ingen utfordringer med språket i kommunikasjonen med byggherren. Statens Vegvesen stiller ofte krav i sine kontrakter til at det skal være et minimum antall av norsk talende per arbeidslag for eksempel. Ofte skal arbeidslederen snakke norsk, og dermed kunne kommunisere på norsk til byggeledelse og anleggsledelse. Statens Vegvesen står fritt til å kreve at de ansatte hos entreprenøren skal kunne norsk. Norsk blir blant annet brukt som møtespråk hos SVV, og dermed må utenlandske entreprenører enten stille med tolk, eller norsktalende personell. På E39 Eiganestunnellen som JV Implenia Stangeland utfører for SVV var det i utgangspunktet et krav at formennene skulle snakke norsk. Da dette viste seg vanskelig, på grunn av innleid mannskap, fikk entreprenøren tillatelse til at disse snakket engelsk. Det finnes altså unntak fra kontrakten på disse punktene, men hovedregelen er altså norsk språk i det daglige. Dette betyr at de nye entreprenørene vil forsøke å rekruttere fra de etablerte entreprenørene, og dermed skapes det større konkurranse om de rette folkene, ikke bare av kunnskapsmessige og erfaringsmessige årsaker, men også av språklige årsaker.

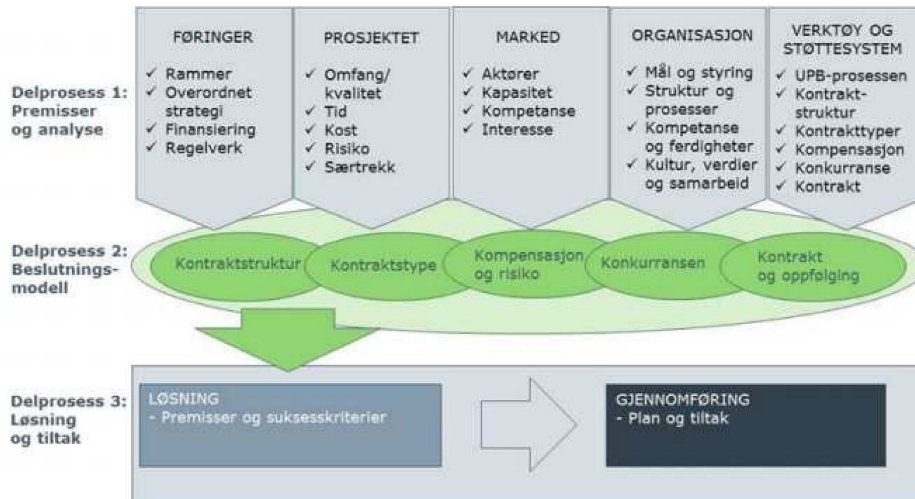
Språk er en viktig del av kontraktene. På Follobane-prosjektet valgte man en modell hvor engelsk er arbeidsspråk. Dette er uten tvil et effektivt virkemiddel for å tiltrekke seg nye entreprenører, selv om det også er uvanlige omstendigheter rundt gjennomføringsmodell, enn det som tradisjonelt har vært normen i Norge fra tidligere. Engelsk er et globalt språk, og selvsagt et utmerket språk for de entreprenørene som ønsker å entre det norske markedet og som er vant med engelsk som arbeidsspråk på prosjekter rundt om i verden. Statens Vegvesen har foreløpig valgt å ikke oversette hverken beskrivelser, kontrakter, standarder eller håndbøker til engelsk. Dermed må nye entreprenører uten norske ressurser selv eventuelt oversette både konkurransegrunnlag og det de ellers måtte behøve for å utføre sitt arbeid. Det er en klar fordel for de etablerte at de offentlige byggherrene velger å holde seg til norsk som kontrakts- og møtespråk. De kjenner også håndbøkene og standardene godt, og ikke minst kontraktene. På en totalentreprise vil det være enklere å benytte engelsk, da man ikke er like avhengig av prising av enkeltposter med tillegg som man er i en enhetspriskontrakt. På et av prosjektene vi besøkte under intervjurunden var det opprinnelig norsk som arbeidsspråk. Arbeidslederne skulle kunne kommunisere på norsk, og kommunisere med byggeledelsen ute på anlegget. Dette er selvfølgelig også av sikkerhetshensyn, da det er viktig at alle forstår hverandre når det oppstår situasjoner. Likevel har altså Statens Vegvesen her tillatt at arbeidslederne kan engelsk istedenfor/i tillegg til norsk, da det viste seg vanskelig for entreprenøren å fremskaffe personell som hadde norsk språk, spesielt i det kvantum de hadde behov for. Dette viser altså at en kan treffe på unntak, men regelen er norsk. I andre land, slik som Frankrike, Spania og Tyskland er som oftest kontrakts språket landets opprinnelige språk. De er ufravikelige på dette, og skal du inn på dette markedet på du enten ha folk som kan språket, eventuelt leie dem inn. Dette kan vi nok se mer og mer av i Norge også, at folk blir leid inn ikke bare på bakgrunn av faglig kompetanse, men også språklig, selv om en kombinasjon er å foretrekke. Det foreligger noen uoffisielle oversettelser av Norsk Standard, men dersom det skulle oppstå spørsmål knyttet til standardene vil den norske utgaven alltid ha

siste ord. I byggeprosjekter, der man ofte undersøker kontrakter helt ned til ordlyd kan det være vanskelig å få til gode nok oversettelser, og dermed kan det bli tvil om hva som gjelder og skal gjelde. Men foreløpig er dette et ikke-problem da det er klart at det er den norske originalen som skal ligge til grunn ved tvilstilfeller.

4.4.8 ØKT BRUK AV TALENTREPRISER

De fleste av entreprenørene som er intervjuet i forbindelse med denne oppgaven er i utgangspunktet positive til bruk av totalentreprise i fremtidige infrastrukturprosjekter. Spesielt i store prosjekter, der risikoen for endringer er lav er det positivt å få en større del av risikoen over på entreprenørene. Det er derimot forutsatt at det ikke oppstår større endringer i prosjektene. Spesielt når det gjelder grunnerverv er det en viss risiko, og ved gjennomføring i totalentrepriser er det viktig at de største risiko momentene er under kontroll. Ved en utførelsesentreprise er man selvfølgelig mer fleksibel i forhold til dette, og kan dermed starte tidligere, uten at forhold av denne typen er avklart i sin helhet. Det kan likevel medføre store ekstra kostnader for byggherren, men mindre enn det ville gjort ved en totalentreprise. Et av intervjuobjektene understreker at dersom det skal brukes totalentreprise som kontrakts modell må det gjennomføres hundre prosent. Det kan ikke være slik som de første prosjektene som nå gjennomføres som totalentreprise, der de allerede er forberedt for utførelsesentrepriser, men gjennom skifte av ansvarlig byggherre blir gjort om til en totalentreprise, og at dermed allerede utført prosjektering blir skrotet. Det har ifølge intervjuobjektet vært tilfeller av at prosjekter er tilnærmet ferdig prosjektert, deretter blir mål og informasjon fjernet fra tegninger og sendt ut som grunnlag for totalentreprise. Dermed blir det ikke et type samarbeid og tidlig involvering som de offentlige byggherrene sier de ønsker seg i forbindelse med totalentrepriser. Å regne på totalentrepriser er betydelig mer ressurskrevende enn å regne på utførelsesentrepriser. Dermed vil det bli nødvendig med større grad av prekvalifisering, slik at en unngår at entreprenørene må prise inn store anbudskostnader i sine anbud. En såkalt «loosers fee» altså en kompensasjon til de tapende entreprenørene vil også være på sin plass.

Det er en rekke faktorer som avgjør om totalentreprise er en aktuell og riktig modell for gjennomføring. I prosjekter der en har høy teknisk kompleksitet, stor risiko for uventede forhold etc. vil det ifølge de offentlige byggherrene være uaktuelt med totalentrepriser. Figuren under viser hvordan Jernbaneverket vurderer sine prosjekter, og identifiserer hvilke deler av prosjektet/hvilke parseller som er optimale for gjennomføring ved bruk av totalentreprise.



Figur 25 Jernbaneverkets internsystem for prosjektgjennomføring. Kilde: Bors (2016)

Etter denne initiale vurderingen settes det opp matriser for de enkelte prosjektene/parsellene, her vist med et eksempel fra prosjektet Drammen-Kobbervikdalen i regi av Jernbaneverket. Dermed kan man lett identifisere hvilke utfordringer som en møter på de ulike parsellene, og dermed avgjøre hvilken inndeling en trenger, og hvilken kontraktstype en skal velge. Dette er et av flere virkemidler som Jernbaneverket benytter for å velge kontrakts strategi på sine prosjekter

		Nykirke - Barkåker						
		Påkobling linje fra nord	Påkobling godsterminal	Diagone m/ kulvert/tunnel (under E18)	Tunnel	Skoppum vest stasjon	Diagone m/ korte bruer, kulverter og tunneler	Påkobling mot sør
Byggeperiode								
Grunnforhold								
Nærføring								
Tekn kompleksitet								
Jernbaneteknikk								
Vernehensyn								
Urban								
Interessenter								
Risiko								
Fremdrift								
Forberedende arbeider		Mulig flere kontrakter på forberedende arbeider						
Prosjektering UNB + JBT		1 (TE) Kan være 1 eller flere TE-kontrakter (markedet avgjør) Mulig å skille ut enkeltelementer (kompleksitet) ift. prisformat avgjør						
Underbygning								
JBT	Spor							
	KL							
	EL							
	Tele							
Signal		Avrop på rammeavtale (5%)						



Figur 26 Matrisemodell for valg av gjennomførings modell i Jernbaneverket. Kilde: Bors (2016)

Det ligger nøye vurderinger bak valg av kontrakts strategi i de offentlige prosjektene. Spørsmålet blir hvor mye en skal vektlegge riktige metoder for gjennomføring, i forhold til å opprettholde et velfungerende marked. Spesielle prosjekter, slik som Follobane-prosjektet er av en slik beskaffenhet at det antagelig er kraftig fordyrende å gjennomføre i mindre entrepriser, og dermed ble det valgt en stor totalentreprise på selve tunelljobben. Det er imidlertid mange andre prosjekter der det ikke nødvendigvis vil være kraftig fordyrende å dele det i flere entrepriser, som ligger i en størrelsesorden som er bedre tilpasset det norske markedet slik det står i dag. En prosjektleder som ble intervjuet mente at administrasjonskostnadene er betydelig mindre i forhold til investeringen jo større kontraktene blir. Denne kostnaden er utenpåliggende i forhold til entreprisekostnaden, slik at det vil ligge besparelser for de offentlige byggherrene ikke bare i rene entreprisekostnader, men også med tanke på interne kostnader til administrasjon av kontrakter. Flere kontrakter betyr flere grensesnitt som igjen betyr økt bemanning fra byggherren. Det er vanskelig å påpeke hva som er mest riktig for markedet, men at utviklingen peker i retning større kontrakter, som nevnt over, og det betyr altså lavere kostnader for administrasjon i byggeperioden for de offentlige byggherrene.

4.4.9 REDUSERE KONFLIKTSNIVÅET I BRANSJEN

Konfliktnivået i bransjen er for høyt per i dag ifølge de intervjuobjektene. Spesielt entreprenørene påpeker dette, men også representanter fra byggherrene. Spesielt i prosjekter i regi av Statens Vegvesen har konfliktnivået blitt høyere de senere årene. Det er flere grunner som oppgis når det gjelder bakgrunnen for disse konfliktene. Det som er en felles nevner er at det stort sett, ikke uventet dreier seg om kontrakt og forståelse av kontrakt.

Maskinentreprenørenes forbund (MEF) har utarbeidet et notat om kontrakts policy i Statens Vegvesen kontrakter (Notat nr.6 2015).

Her nevner de følgende utfordringer med tanke på kontrakt:

- Entreprenørene opplever at tvister har sin årsak i relasjonene og kommunikasjonen med byggelederne i Statens Vegvesen, og at spesielle kontrakts bestemmelser og beskrivelsesteksten i prosesskoden tolkes ulikt
- Entreprenørene opplever en økning i taktisk beskrivelse hos Statens Vegvesen. Dette bidrar til å skape konflikter.
- Entreprenørene må ofte forskuttere svært store beløp ved gjennomføringen av veiprosjekter. Entreprenørene «fungerer som en bank for byggherren», noe som ikke er hensiktsmessig.

Dette er altså noe av det MEF sine medlemmer er bakgrunnen for konfliktnivået. Flere av intervjuobjektene nevner også kunnskapsnivå hos byggeledere og annet personell som en utfordring for de offentlige byggherrene. En av entreprenørene brukte et eksempel på en senior ingeniør fra en av de ledende konsulentselskapene i Norge, som hadde kun et par års erfaring etter endte studier. Dette var etter entreprenørens mening meget underlig, men det viser kanskje at en utfordring fremover vil være å få tak i kvalifisert personell. Flere av intervjuobjektene har også påpekt at Nye Veier AS har vært aktivt ute og rekruttert personell

hos andre offentlige byggherrer. Det er ifølge intervjuobjektene relativt få totalt sett som har begitt seg over til Nye Veier AS, kanskje først og fremst på grunn av at de har litt andre betingelser enn de andre offentlige byggherrene, da Nye Veier AS følger et aksjeselskap eid av staten. Samtidig kan de nytte gjøre seg av dette da de har mulighet til å tilby høyere lønn osv. Med flere offentlige byggherrer som oppskaleres, samtidig som entreprenørene også gjør det samme, skaper dette et meget godt arbeidsmarked i denne sektoren, noe som er positivt ikke minst for studentene som skal inn på arbeidsmarkedet.

4.4.10 TILRETTELEGGING FRA BYGGHERRENE

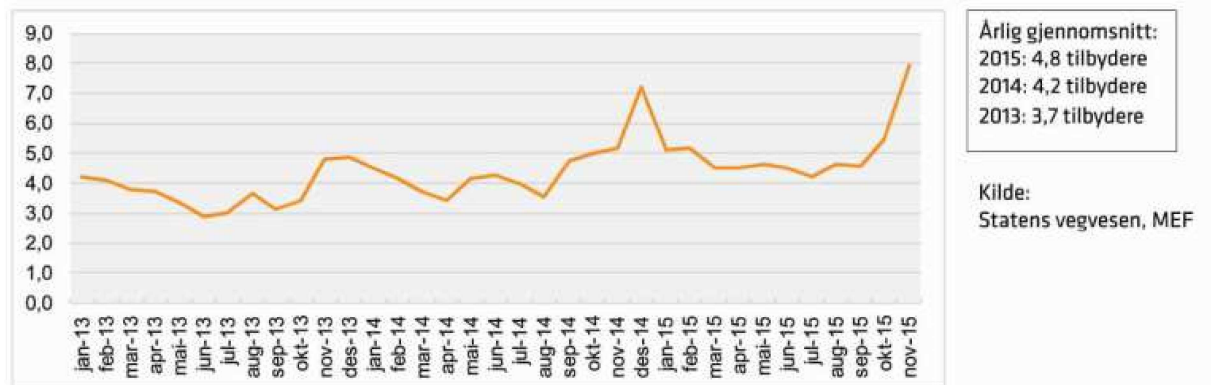
I dette kapitlet er det i hovedsak to spørsmål som går igjen. Et viktig spørsmål er i hvor stor grad byggherrene skal tilrettelegge for entreprenørene for å få de med i konkurransen. En tenker også på hvor mye de skal tilrettelegge for de nye entreprenørene i forhold til de eksisterende. På spørsmål om hvordan myndighetene kan tilrettelegge for nye entreprenører svarer noen av intervjuobjektene at vi bør fortsette å gå ut i verden og fortelle hva som skal gjøres og hvilke prosjekter som kommer i fremtiden. Internasjonalisering av markedet er uunngåelig, men det er lite tvil om at en slik invitasjon ikke akkurat er musikk i ørene for det etablerte markedet.

Tilrettelegging fra de offentlige byggherrene er viktig for markedet. De har, som tidligere nevnt et samfunnsansvar, et ansvar for å skape og vedlikeholde et velfungerende marked. Samtidig er det et svært rigid regelverk som regulerer offentlige anskaffelser, i tillegg til EØS-regler som må følges. Dette betyr at i enkle tilfeller, der det konkurreres kun på pris, så har byggherrene lite å fare med, i forhold til å kunne velge den entreprenøren de mener har forutsetninger for å gjøre den beste jobben. Dette kan enkelt justeres ved å gjøre små grep, for eksempel å justere vektingen av tildelingskriterier. Dette betyr altså at en går bort ifra kun pris som tildelingskriteriet, men også ser på andre aspekter som gjennomføringsevne, nøkkelpersonell, tekniske løsninger, fremdrift etc. Dette blir allerede gjort på mange prosjekter og det har tilsynelatende vært en vellykket løsning. Noen av entreprenørene nevner likevel en problematikk rundt dette, nemlig at vurderingen gjøres av personer i byggherreorganisasjonene som kan ha subjektive synspunkter på hvilke entreprenører de foretrekker, basert på tidligere erfaringer fra andre prosjekter. Dersom dette gjør seg gjeldende i vurderingsprosessen er dette en utfordring. Et par av intervjuobjektene insinuerer at dette har skjedd tidligere, men uten at det har fått konsekvenser for gjennomføringen. Likevel ser man at Statens Vegvesen ligger i søksmål mot entreprenører som følge av kvalifiseringsprosessen og tildeling. Senest i mai 2016 ble Statens Vegvesen dømt til å betale entreprenøren AF Gruppen 41 millioner kroner (Byggeindustrien, 2016) som følge av feil tildeling av et veiprojekt. Det har altså store konsekvenser dersom et gjøres feil i disse evalueringene, og kvalitetssikring er avgjørende. Statens Vegvesen har ikke hatt anledning til å kommentere dette, og det er kun hva som er gjengitt fra dommen som benyttes som bakgrunn.

Det viktigste for de offentlige byggherrene er å ha tilstrekkelig konkurranse på sine prosjekter, og dermed må de tilrettelegge for dette. Det har vært mye snakk om «frierferden til Europa», men med den mengden av prosjekter som kommer, er det nok ikke til å unngå at det

kommer flere aktører inn og vil ha sin del av kaken. Den aktive tilretteleggingen fra de offentlige byggherrene har hatt resultater, og dersom man ser på figuren under, viser den at snittet av tilbydere har økt relativt mye. Denne grafen gjelder for alle Statens Vegvesen sine kontrakter, og ikke isolert for det segmentet man ser på i denne rapporten, men den gir en god indikasjon. Det har også vært påpekt fra intervjuobjektene at det er svært mange som er ute og byr i markedet, ikke isolert på grunn av at det kommer nye aktører på banen, men også fordi de etablerte har sett en nedgang i prosjekter, et vakuum om du vil, mellom de prosjektene som er ferdigstilte, og den mengden av prosjekter som er planlagt de neste 5-10 årene.

Antall tilbydere pr. kontrakt (gjennomsnitt pr. måned)



Figur 27 Oversiktsgraf som viser antall tilbydere per kontrakt på Statens Vegvesen kontrakter. Kilde: Maskinentreprenørenes Forbund (2016)

Flere av intervjuobjektene mener at det er svært enkelt å komme inn å konkurrere på det norske markedet. Dette gjelder både nye norske entreprenører som bygger seg opp og nye utenlandske aktører som kommer inn. Bakgrunnen for dette er relativt lave krav til referanser og tidligere prosjekter og lave krav til økonomi og garantistillelser. Det er likevel varslet at det vil komme strengere krav til dette, og de vil også bli benyttet andre tildelingskriterier enn bare pris, hvilket også gjøres på enkelte prosjekter i dag.

Tilrettelegging fra byggherrene er altså nødvendig, men hvor langt skal de gå, og på hvilket tidspunkt endres premissene for konkurranse på like vilkår. Flere av de etablerte entreprenørene vi har snakket med sier at det per i dag ikke er konkurranse på like vilkår. Vi kommer tilbake direkte til dette, men det er viktig å se tilrettelegging opp mot konkurransevridning, spesielt med inntog av nye entreprenører på markedet. De etablerte entreprenørene har klare konkurransefordeler, de kjenner markedet, de kjenner kontraktstypene og standardene. Samtidig er det et poeng for disse å få beholde disse konkurransefordelene.

Når entreprenørene byr på prosjekter møtes de av en rekke krav fra byggherrene. Omfanget av krav varierer, men underliggende er det krav til kompetanse i organisasjonene, til økonomi i selskapene osv. Disse kravene er ufravikelige, og dersom man ikke møter disse, vil en bli forkastet fra konkurransen. De etablerte entreprenørene kjenner disse kravene, og opererer der etter. Så er spørsmålet altså, hvor mye skal de offentlige byggherrene hjelpe de nye entreprenørene med å bli klar over disse kravene? Dette gjelder også andre allmenne krav som

det norske systemet har, i forhold til arbeidsmiljølov, skattelovgivning osv. Flere av intervjuobjektene vi har snakket med mener at de får for mye hjelp. På Follobane-prosjektet arrangerte Jernbaneverket såkalte «work-shops» med representanter fra Skattemyndighetene, Arbeidstilsynet og andre for å kurse de nye entreprenørene som bydde i konkurransen i hvilke regler og krav som gjelder i det norske markedet. Her ble alle invitert, nye og etablerte, til å delta for å få oppdatert informasjon. For konkurransen sin del er dette sunt, da alle har den nødvendige informasjonen. Å ikke gjennomføre en informasjonsrunde på dette stadiet ville være tydelig proteksjonistisk ovenfor det norske markedet. Samtidig er det viktig at alle får den samme informasjonen, og at de får den samme hjelpen på riktig tidspunkt. Inn imot en konkurranse av denne typen vil det være naturlig å informere allment om alle krav i kontrakten, «work-shops» av typen som ble gjennomført på Follo-banen er ikke vanlig, og gjøres vanligvis ikke av hverken Jernbaneverket Statens Vegvesen. Det som skiller Follobane-prosjektet fra andre prosjekter er, i tillegg til størrelsen at det er gjennomført som et EPC-prosjekt. Dette gjør at involveringen fra byggherren er lavere enn ved en enhetspriskontrakt, og dermed blir det enda viktigere at de involverte har oversikt over normer og regler, i tillegg til alle andre formelle sider av det norske systemet. Det som kanskje ikke nevnes direkte, men som flere av intervjuobjektene har vært innom er at Jernbaneverket er avhengige av at dette prosjektet lykkes, da de har investert store ressurser i gjennomføringsstrategien, i tillegg til at prosjektets beskaffenhet gjorde det høyst sannsynlig at det ble en ny entreprenør som fikk jobben. Dermed er fallhøyden stor dersom prosjektet ikke skulle lykkes. Det vil antagelig gi store reaksjoner både politisk og i næringen dersom gjennomføringsmodellen på Norges største infrastrukturprosjekt gjennom tidene får et dårlig resultat, med kostnadsoverskridelser og forsinkelser.

Det er vanskelig å si akkurat hvor mye de etablerte entreprenørene som kjenner kravene fra tidligere og som har erfaring med disse, taper på at de nye blir godt informert fra byggherren. De slipper fortsatt å bruke ressurser på å innarbeide disse i organisasjonen, og er således godt rustet i konkurransen. Det som er avgjørende er at denne informasjonen kommer på et tidspunkt som ikke gjør den konkurransevidende, og som gir konkurranse på ulike vilkår. På Follobane-prosjektet vet man at entreprenøren fikk en liste over ting de måtte ha klart etter at kontrakten var signert. Spørsmålet er om det er riktig å gjøre dette etter kontraktsignering. Ifølge Jernbaneverket er dette helt uproblematisk, ikke alle de etablerte entreprenørene er enige i dette. De mener det blir feil dersom byggherren bruker betydelige ressurser på å hjelpe de nye entreprenørene etter at kontrakten er signert. Disse ressursene hadde ikke vært nødvendige å bruke dersom de hadde valgt en etablert entreprenør.

I et prosjekt er det avgjørende at entreprenør og byggherre samarbeider og «spiller hverandre gode». Aktiv tilrettelegging fra byggherren er selvfølgelig en del av dette, og synergieffektene av et godt samarbeid mellom byggherre og entreprenør er åpenbare. Det å åpne opp for nye gjennomføringsstrategier som totalentrepriser og samspillskontrakter er også en del av byggherrens tilrettelegging. Dette gjelder også med tanke på samarbeid i prosjekter, og at de krav som stilles i prosjektene håndheves likt i alle prosjekter. Det har ifølge intervjuobjektene vært store lokale forskjeller på hvordan disse kravene blir fulgt opp i forhold til kontaktpunktene.

Det vil alltid være åpent for diskusjon når det gjelder i hvor stor grad de offentlige byggherrene skal tilrettelegge for entreprenørene, både nye og etablerte. Det som blir avgjørende er at det foregår i henhold til gjeldende regelverk, og ikke minst at det foregår i full åpenhet. Det største problemet inntreffer dersom hjelpen og tilretteleggingen spesielt de nye entreprenørene får gir en konkurransevridning, og ulike vilkår for konkurransen. Samtidig er det byggherrenes jobb å sørge for tilstrekkelig konkurranse, og å spille entreprenøren god, for å få til et best mulig sluttresultat. Det endelige målet er tross alt å oppfylle resultatmål, og samfunnsmålene for prosjektet.

Det norske markedet er relativt transparent og enkelt å operere i, flere av intervjuobjektene sier at det er et av de enkleste markedene å komme inn i, men at det altså har sine utfordringer å operere på det norske infrastrukturmarkedet. At entreprenørene opplever markedet som relativt stabilt, med store muligheter for videre vekst er selvfølgelig også positivt. Likevel er det altså flere punkter under tilrettelegging av byggherrene som kritiseres. For de etablerte entreprenørene handler dette først og fremst og konkurranse på like vilkår, og det er liten tvil om at de føler seg presset av det internasjonale markedet.

Det er riktig å hjelpe de nye entreprenørene godt på vei når det kommer til det offentlige systemet i Norge. Hvis en setter seg i skoene til en ny entreprenør kan også han hevde at det er konkurransevridende at de ikke har den samme bakgrunnen for å konkurrere som de etablerte aktørene. Gjennom våre intervjuer har vi ikke oppfattet at dette er tilfelle, de nye entreprenørene er opptatt av å vise at de er seriøse aktører, at de ønsker å levere og at de kan levere i henhold til fremdrift, kvalitet, HMS etc. De er offensive, og ser ikke store problemer i det å operere på det norske markedet, så lenge de er kjent med hvordan det fungerer.

Oppsummert så er markedet avhengig av tilrettelegging fra de offentlige byggherrene, men det må skje på en åpen måte, og før kontraktene signeres. Slik vil det alltid være like vilkår, både i tilbudsevaluering og i gjennomføring. De offentlige byggherrene er avhengige av at de entreprenørene som gjennomfører prosjekter for dem, gjennomfører de på en god måte og at det gir den samfunnsnyttene det skal. Å tilrettelegge for entreprenørene, både nye og etablerte er en av hovedoppgavene til de offentlige byggherrene, men alt til sin tid.

4.4.11 KONKURRANSE PÅ LIKE VILKÅR

De fleste entreprenørene vi har intervjuet nevner konkurranse på like vilkår som det viktigste momentet når det kommer til konkurransesituasjonen på det norske markedet. Hva de legger i dette er noe ulikt, men det er hovedsakelig hvordan de norske og utenlandske entreprenørene påvirkes ulikt av ulike reglement og lover. Det andre punktet er hvordan verdiskapningen til norsk registrerte selskaper gir andre utslag for den norske økonomien samlet sett enn det selskapene med utenlandske eiere har.

Mange av intervjuobjektene påpeker at konkurransen med de nye entreprenørene er en utfordring, da de konkurrerer på ulike premisser. Det er flere ting som nevnes som ulikheter. Den viktigste ulikheten er kostnad. Det har en reelt høyere kostnad å benytte norske arbeidere i prosjektene enn å bruke utenlandsk arbeidskraft. I realiteten er det opp imot dobbelt så dyrt å benytte en norsk tunnelarbeider som en utenlandsk, beregnet ut fra minstelønn.

Minstelønnsatsene er også omdiskutert, spesielt med tanke på sosial dumping som det har vært, og er, mye fokus på. Det er viktig å nevne at både nye og etablerte entreprenører benytter seg av utenlandsk arbeidskraft. Det er selvfølgelig ulike måter å løse dette på, men de store internasjonale selskapene baserer seg også på et internasjonalt arbeidsmarked. Det vil si at arbeidere, ofte innleid gjennom datterselskaper eller andre selskaper leies inn på prosjektene for å gjennomføre arbeid.

De offentlige byggherrene har tidligere blitt kritisert for at de ikke håndhever reglene rundt innleie og andel egne ansatte på lik måte overfor nye og etablerte entreprenører. Ifølge noen av intervjuobjektene er det et eksisterende problem at reglene lempes noe på for de nye entreprenørene, men håndheves svært strengt ovenfor de etablerte entreprenørene. Dette er en klar konkurransevridning, og bidrar ikke til konkurranse på like vilkår. De offentlige byggherrene har satt i gang en rekke tiltak for å unngå at dette skjer, og de jobber altså kontinuerlig for å unngå sosial dumping på sine prosjekter. Gjennom revisjoner av selskapene jevnlig gjennom prosjektene forsøker de offentlige byggherrene å avdekke tilfeller av sosial dumping og annen misbruk av arbeidstakerne. Det er likevel vanskelig å avdekke en del av dette, da det ofte skjules godt i regnskaper og i lønssystemer. Man har hørt tilfeller av at utenlandske arbeidere mottar minstelønn når de arbeider i Norge, for så å bli avkrevd forskjellen mellom reel lønn og minstelønn når det kommer tilbake til hjemlandet. Dermed er den reelle kostnaden mye lavere enn den som vises på revisjonene som byggherrene gjennomfører. Det er viktig å påpeke at dette ofte skjer internt i de innleide selskapene og ikke nødvendigvis er noe hverken entreprenørene eller byggherrene er klar over, eller greier å avdekke. Sosial dumping er et internasjonalt problem og det er vanskelig å komme til bunns i dette, da det ofte er organiserte kriminelle som står bak.

Statens Vegvesen har som et tiltak mot sosial dumping innført en maksimumsgrense på to nivåer av underentreprenører. Dette er antagelig gjort for å gjøre det mer oversiktlig å kunne revidere entreprenørene og for å minske sjansen for at det foregår organisert arbeidskriminalitet i statlige prosjekter. De har også i enkelte prosjekter krav til andel egenproduksjon, altså produksjon som foregår med egne ansatte. Slik vil entreprenørene måtte ansette og oppfylle alle sosiale utgifter for de ansatte som gjennomfører arbeidet for dem.

Andre kostnader knyttet til anleggsdrift og ansatte på anlegg, slik som reise, kost og losji er andre måter enkelte selskaper minimerer sine utgifter. På norske anlegg er det vanlig at kost og losji er inkludert i arbeidsforholdet, det samme er reise til og fra arbeidsstedet. Dette har selvsagt en stor kostnad for entreprenøren, og dersom de kan kutte alle slike kostnader vil det følge med seg store besparelser, som gjør at de enten kan ha mindre marginer, og dermed større sjanse for å vinne prosjekter, eller rett og slett tjene mere penger. I andre europeiske land, spesielt de som er medlemmer i EU er det svært vanlig med innleie av mannskaper, og at en da leier inn disse fra ulike selskaper fra lavkostland, ofte fra Øst-Europa. Her er de sosiale utgiftene svært lave og det er også et svært lavt minstelønnsnivå sammenlignet med det norske nivået. Dette gjør selvfølgelig at disse blir svært konkurransedyktige, og arbeidskraften blir billig. For et land som Norge, med høye levekostnader og et høyt kostnadsnivå vil dette gi store utslag når dette sammenlignes. Det er selvfølgelig slik at

selskapene som opererer i Norge i utgangspunktet må følge norsk arbeidsrett, og norske bestemmelser. Dette gjelder også for minstelønn, men som nevnt er noen mer kreative enn andre når det kommer til nivået på den reelle minstelønnen.

Det er ikke kun nye entreprenører som benytter seg i stor grad av innleide selskaper for å utføre arbeidet for dem. Dette gjelder også de etablerte entreprenørene. Likevel roper for eksempel Skanska varsku, og er bekymret for utviklingen for den norske anleggsarbeideren. Skanska leier også inn mannskap på sine prosjekter, fra for eksempel datterselskapet i Tsjekkia. Dermed er det ikke utelukkende de nye entreprenørene som tar med seg denne utviklingen inn i markedet, den eksisterer i aller høyeste grad fra før i det norske infrastrukturmarkedet.

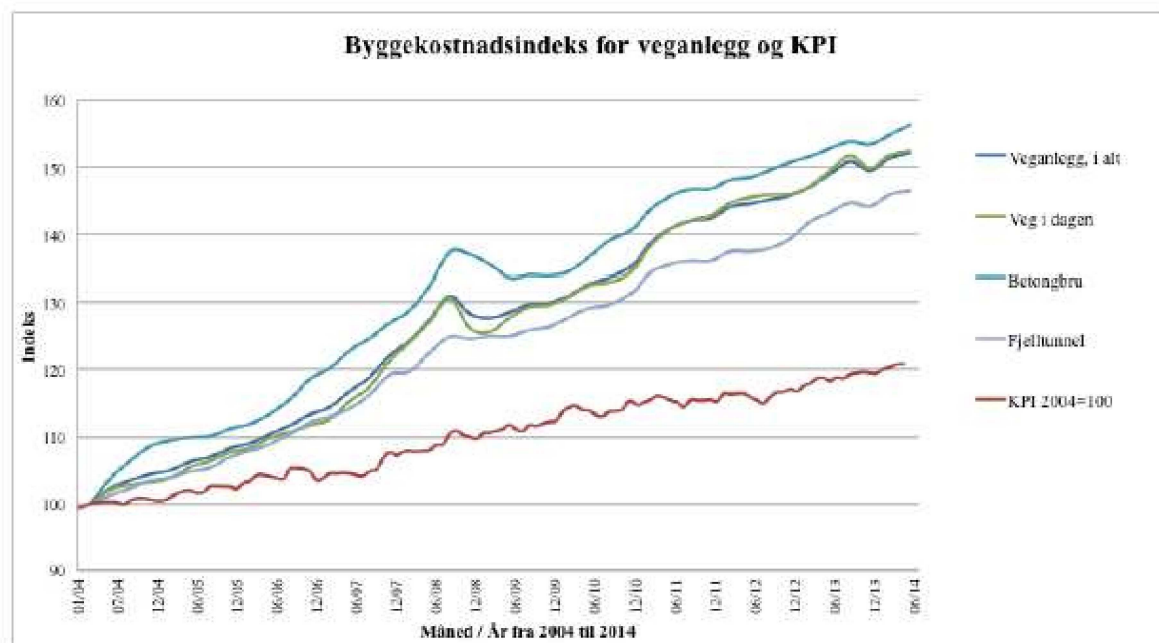
Innleie via vikarbyråer er også mye brukt i anleggsnæringen. Dette medfører store fordeler for entreprenørene, som kan redusere faste ansatte, og bruke vikarbyråer for å dekke toppene i prosjektene. Dette er en velkjent metode, men etter innføringen av vikarbyrådirektivet i 2012 gjorde at de innleide vikarene sikres mange av de samme rettighetene som de fast ansatte har. Dette gjør at bruk av vikarbyråer blir noe mindre lukrativt, og samtidig gir det en økt innsikt i hvilke premisser som ligger til grunn for de innleide mannskapene, og avlønningen av disse.

De nye entreprenørene, som gjerne har operert i et internasjonalt marked, er vant med å kunne dekke inn mye av ressursbruken i et prosjekt med innleide selskaper. Slik har de få egne ansatte, relativt sett. Ofte er det kun ledelsen i prosjektet som er ansatt i selve selskapet, resten baseres på innleie av underentreprenører som utfører arbeidet for dem. Ifølge Statens Vegvesen er dette ikke en ønsket trend, og de ønsker at selskapene utfører arbeid med egne ansatte. Dette er også noe av bakgrunnen for det nevnte kravet til egen produksjon i prosjektene. For de etablerte entreprenørene som er vant med en situasjon der de har høy andel av egne ansatte, i tillegg til innleide underentreprenører, er dette selvfølgelig en klar fordel. Samtidig kan det bidra til at selskapene blir mer ømfintlige for nedgang i ordreinngangen hos entreprenørene. Det medfører store kostnader å ha egne ansatte som blir permittert, og i ytterste konsekvens kan en bli tvunget til å si opp faste ansatte. Konkurransen på like vilkår er et vanskelig tema, mye fordi de grunnleggende premissene for konkurransen er ulike. Tariffønn og organiserte arbeidere gjør at kostnadsnivået blir høyt. Men, de etablerte entreprenørene har en stor fordel i at de er/har lært seg å være langt mer effektive enn mange av de nye aktørene som en ser på markedet i dag. Dette har selvfølgelig også med en satsning på teknologi å gjøre. De etablerte entreprenørene har en moderne maskinpark, og har lang erfaring i å utnytte denne på en god måte. For andre entreprenører, som er vant med å operere i markeder der kostnadene er lavere, har ikke nødvendigvis det samme fokuser, altså ikke et vilkår, men en konkurransefordel.

Det har vært vanskelig å få intervjuobjektene til å konkretisere hva de mener er urettferdig når det kommer til konkurranse på like vilkår. Organiseringen av arbeidskraft, sosiale kostnader, minstelønn og tariffønn er nevnt av de fleste, men ikke konkret hva som bør gjøres for å rette opp i dette.

De etablerte entreprenørene på det norske infrastrukturmarkedet har høye kostnader. Dette er en konsekvens av hvordan de er organisert, og selvfølgelig det generelle kostnadsnivået i

Norge. De nye aktørene som kommer inn på markedet har andre premisser, men ikke på grunn av at de nødvendigvis kommer fra andre land, men på grunn av at de er organisert på en annen måte, de baserer seg i stor grad på innleie. De er heller ikke fagorganiserte på samme måte som norske arbeidere, og dermed har de kun minstelønn å forholde seg til. Å skylde alle kostnadsdifferanser på ulike vilkår blir ikke riktig. Den generelle kostnadsutviklingen i Norge har vært høy i lang tid, som figuren under viser.



Figur 28 Kostnadsutvikling for veganlegg og KPI 2004-2014. Kilde: Husøy (2014)

I tillegg har altså arbeidstakerforeningene vært dyktige til å fremforhandle gode avtaler for sine medlemmer, som igjen er med på å øke differansen mellom den aktuelle minstelønnen og det faktiske lønnsnivået.

De tiltakene som blant annet Statens Vegvesen har innført, med tanke på nivåer av underentreprenører og med tanke på egenproduksjon er selvsagt fordelaktig for det etablerte anleggsmarkedet. Det er likevel viktig at dette ikke gir en urimelig konkurransefordel for de etablerte. Det er en balansegang, men en må selvfølgelig sette pris på tiltak som gir mindre sosial dumping, noe som er uønsket, i hvert fall for aktører som ønsker å drive seriøst. Dessverre vil det nok alltid være en del som opererer i en gråsoner, dette gjelder både nye og etablerte entreprenører.

Konkurranse på like vilkår er viktig, men en må ha med grunnpremissene for hvorfor noen av vilkårene er så forskjellige. En kan ikke straffe nye entreprenører for at de benytter seg av innleid utenlandsk arbeidskraft for å komme lavt nok til å vinne prosjekter. De driver forretning, og det betyr at de må tjene penger. Likevel skal det foregå på en fair måte, og slik sett har altså de offentlige byggherrene en jobb å gjøre, både når det gjelder å håndheve alle krav likt uansett hvilken entreprenør de har på sine prosjekter.

Det er vanskelig å se at enkelte nye og etablerte kan konkurrere på de samme vilkårene. Men, det er likevel forskjell på at like vilkår, og å konkurrere på best mulig måte. Systemet er bygd opp på en slik måte at det er mulig å opererer i markedet uten å måtte gi de ansatte lønn etter tariff. Det foreligger et minstelønnskrav, og dette må oppfylles uansett. Samtidig er det viktig at de offentlige byggherrene benytter seg av mulighetene de har for å gjøre revisjoner og etter gå kontraktene. Men, også her må disse kravene håndheves likt, uansett om det er en ny eller etablert entreprenør.

4.4.12 DE SISTE ÅRS UTVIKLING

Entreprenørene virker å ha en felles oppfatning om at markedet er under sterkt press, og det er sterk konkurranse knyttet til jobbene i de fleste segmenter. Det faktum at den totale investeringsrammen øker kraftig, er selvfølgelig en utløsende faktor for dette, som igjen fører til den internasjonale konkurransen vi ser på markedet i dag. At det blir sterkere konkurranse er sunt, både for byggherre og entreprenører. Flere av intervjuobjektene vi snakket med påpekte at det for 15 år siden var et helt annet marked i Norge. Da kontrollerte de største mye av markedet og delte nærmest markedet mellom seg. Dette har selvfølgelig uheldige virkninger spesielt med tanke på pris og prisutvikling. Samtidig har det norske infrastrukturmarkedet vært preget av til dels dårlig styring historisk sett. Klattvis utbygginger, for lite finansiering til å tenke helhetlig, og ikke minst en filosofi som virker å være at en skal bygge for nåtiden ikke for fremtiden. Det er mange eksempler på dette, og her har entreprenørene vært tidlig ute og sagt at det må endringer til, både for å kunne bygge helhetlig for fremtiden, og for å redusere kostnadsutviklingen i bransjen. Den teknologiske utviklingen i anleggsnæringen har vært relativt lav, sammenlignet med andre bransjer. På konferansen om Mega-Kontrakter i Bygg- og Anleggsnæringen som ble avholdt i mars 2016 i regi av Prosjekt Norge påpekte blant annet administrerende direktør Ståle Rød i Skanska dette. Det er ikke så stor forskjell på hvordan man bygger vei i dag og for 50 år siden, teknologisk sett. Maskinene har blitt større og flere, men det er den største utviklingen.

Entreprenørene oppfordres og tar egne initiativ til å tenkte utvikling hele tiden. Det er en forutsetning at det ligger til rette på en slik måte i prosjektene at dette er mulig. De offentlige byggherrene har tradisjonelt sett ikke vært særlig flinke til å følge opp dette, og har dessverre benyttet «det samme gamle» istedenfor å tenke nytt. Entreprenørene som opererer på dagens marked er generelt opptatte av å utvikle seg, og forholdene må legges til rette for dette. Bruken av totalentreprise er et av virkemidlene som kan skape dette rommet for utvikling hos entreprenør og byggherre. Samtidig må markedet suppleres med en jevn strøm av prosjekter, det må være et stabilt voksende marked, og timingen på prosjektene er avgjørende. Det må også være «nok til alle». Forfatterne mener ikke at det dermed skal legges til rette spesielt for de etablerte entreprenørene, men det er viktig å se disse i sammen med det totale markedet. Bare i 2014 økte sysselsettingen i anleggsnæringen isolert sett med 10,8 prosent og dette utgjør 17228 personer. (Statistisk Sentralbyrå, 2016) Det er all grunn til å tro at denne utviklingen vil fortsette i årene fremover.

Entreprenørene som opererer på det norske markedet er endringsvillige og fleksible. De ønsker å være tilstede, men møter samtidig utfordringer. Det forventes et høyt

investeringsnivå også i tiden fremover. Allikevel er det ikke fritt frem for entreprenørene å kaste seg på i kappløpet. Det har store kostnader for en entreprenør å vokse, samtidig som organisasjonen må være forberedt til det. I tillegg kommer usikkerhet rundt markedssituasjonen. Det er et paradoks at samtidig som de offentlige byggherrene proklamerer tidenes anleggsboom i Norge, så må entreprenørene spesielt på Vestlandet permittere og kutte innleie. Det sier seg selv at markedet ikke fungerer optimalt når slike ting skjer. Kanskje er det lovet mye, og kanskje kommer det, men det kommer for sent. Dersom SVV og JBV ønsker å ha de etablerte entreprenørene på laget, må de legge til rette for, gjennom å ha til en vær tid tilstrekkelig med aktive prosjekter, at de kan sysselsette sine ressurser i markedet. Det er selvfølgelig ikke slik at alle skal få, men samtidig er det ikke nødvendigvis positivt med et hjemmemarked som ikke fungerer.

Det norske etterslepet i Samferdselssektoren er enormt. I rapporten State of the Nation (SoN) som Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF) presenterer hvert femte år, er vedlikeholdsetterslepet på jernbane, riks- og fylkesveinett på over 150 milliarder kroner. (Rådgivende ingeniørers forening, 2015) Nåværende samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen har sagt at de nå vil bevilge midler for å redusere dette etterslepet, spesielt med tanke på veg og jernbane. Dermed utvider man et eksisterende marked, som kan bety, dersom politikerne holder det de lover, at det vil bli flere prosjekter på vedlikehold og utbedring av eksisterende vegnett. Norge har et omfattende vegnett, og vedlikeholdet har vært tilnærmet neglisjert i lengre tid, og dermed øker etterslepet for hvert år. Disse jobbene kommer ofte i de nedre segmentene når det kommer til prosjektstørrelse og vil være et motstykke til den økende prosjektstørrelsen på utbyggingsprosjekter. For maskinentreprenørene og de mindre aktørene i bransjen har dette stor betydning. Som en konsekvens av færre kontrakter, har andelen innleie i disse selskapene blitt kraftig redusert, hvilket får store konsekvenser for de minste entreprenørene som baserer seg på innleie hos de større etablerte entreprenørene. Risa AS fra Nærbø er en av entreprenørene som virkelig har merket nedgangen i antall kontrakter mellom 100 og 700 millioner. Normalt sett har de hatt en større andel av innleide bedrifter for å gjennomføre ordreporteføljen. Med en nedgang i antall prosjekter i det segmentet de opererer i, har de kraftig redusert andelen innleie, og dette er svært uvanlig ifølge intervjuobjektet som representerer Risa AS i denne oppgaven. Dette er en av flere ringvirkninger som oppstår i kjølvannet av at det er for få prosjekter i dette segmentet, og at konkurransen er beinhard.

De nye entreprenørene på markedet er tydelig tilfreds med mulighetene i og med at de etablerer seg i markedet, og byr på prosjekter i stor stil. Ifølge intervjuobjektene er mulighetene for nye, og ikke kun enkeltprosjekter, jobber avgjørende. Når det er sagt så er de klar over at de har kommet inn i et tøft marked, med lave marginer, og andre typer gjennomføringsmodeller enn det som er vanlig i hjemmemarkedene og i andre land de har operert tidligere. Alle de nye entreprenørene som vi har snakket med har bred erfaring fra stort sett hele verden bår det kommer til prosjektgjennomføring. De fleste mener at det norske markedet er et greit marked å forholde seg til, men de møter selvsagt noen uventede utfordringer. Noen av intervjuobjektene mener dessuten at de har tilført markedet sunn konkurranse, og at det har vært en liten vekker for de etablerte aktørene at de nye kommer inn og byr i konkurransene. Konkurransen har hardnet til, og som nevnt over er det svært mange tilbydere på de fleste kontrakter, spesielt i klassen 100-700 millioner.

De nye entreprenørene var kanskje forventet å komme til Norge for å ta de store milliardkontraktene. I det siste har det vært en tydelig trend at de nye entreprenørene også byr på kontrakter i de lavere segmentene, og konkurransen hardner til ytterligere. Det er også slik at flere av de entreprenørene som nå går inn i dette segmentet alene, tidligere har vært i Joint Venture konstellasjoner med store etablerte entreprenører. Prosjektet E16 Øye-Eidsbru som ble tildelt Strabag AG i april 2016. Strabag AG har tidligere levert tilbud på prosjekter sammen med Skanska AS. De har også samarbeidet i et Joint Venture på jernbaneprosjektet Arna-Bergen. En ser altså at selskaper som har benyttet muligheten for Joint Ventures for å entre markedet, nå opererer på egenhånd, og dermed gir sine tidligere samarbeidspartnere sterk konkurranse. Det viser også at de nye entreprenørene er svært konkurransedyktige og at de dermed legger et godt grunnlag for videre arbeid på det norske infrastrukturmarkedet.

De nye entreprenørene kommer på mange måter til dekket bord når de entrer det norske infrastrukturmarkedet, det er et marked i vekst, det er gode utsikter for arbeid, og det er lite proteksjonisme fra myndighetenes side.

4.4.13 FREMTIDENS MARKED

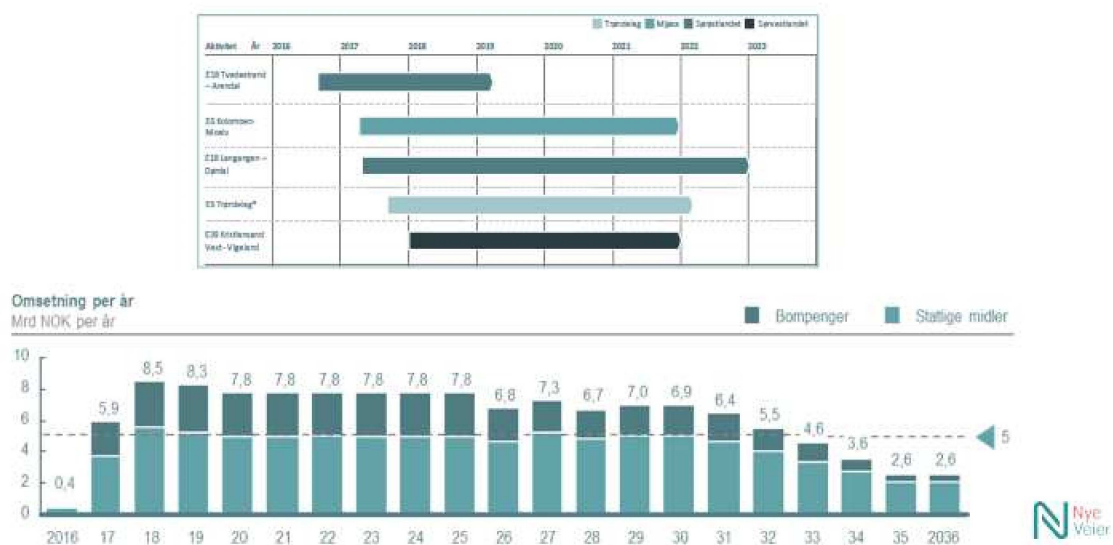
Det er lite tvil om at utsiktene for infrastrukturmarkedet i Norge er gode. Store porteføljer av prosjekter som venter på å bli igangsatt og store nok bevilgninger gjør at markedet burde se lyst på fremtiden. Likevel er noen av entreprenørene usikre på strategien til Statens Vegvesen, og hva den sittende regjeringen ønsker med Nye Veier AS.

Figuren under viser de totale investeringene i anleggsmarkedet de neste årene, og historisk fra 2008. Det har altså skjedd en rivende utvikling, og dette er før de største prosjektene som skal gjennomføres av Nye Veier AS og videre av Jernbaneverket med sin intercity-satsning.



Figur 29 Graf som viser anleggsinvesteringer i perioden 2008-2017. Kilde: Maskinentrepenørenes Forbund (2016)

Det er også store endringer på gang rent organisatorisk i det norske markedet. Fra og med 01.01.16 er altså Nye Veier AS aktivt, og har per dags dato annonsert et prosjekt med god konkurranse. Nye Veier vil bli en betydelig aktør i fremtidens infrastrukturmarked i Norge. De satser på en litt annen måte enn det Statens Vegvesen har gjort tidligere, og vil også gjennomføre sine prosjekter hovedsakelig som totalentrepriser. De vil også se på andre muligheter til å redusere både planleggingstid og byggetid samtidig som de skal bygge mer vei enn før. Alt dette er positivt for markedet, men det krever at markedet responderer godt, og at det ligger til grunn en god fordeling mellom de ulike byggherrene når det kommer til annonsering og oppstart på prosjekter. Alle våre intervjuobjekter har imidlertid uttrykt en viss usikkerhet når det kommer til hva Nye Veier AS skal gjøre, som er så veldig annerledes enn det Statens Vegvesen selv kunne gjort, gitt at de hadde fått de samme premissene for finansiering. Flere av intervjuobjektene mener også at etableringen av Nye Veier AS kan føre til et uheldig press på arbeidsmarkedet, da nøkkelpersonell til det ny oppstartede selskapet rekrutteres fra andre offentlige byggherrer. Det er likevel foreløpig få av de ansatte i Statens Vegvesen som har gått over til Nye Veier AS, men det skal bli spennende å følge utviklingen etter hvert. Det er lite tvil om at de blir en betydelig aktør, og at de vil ha en betydelig investeringsportefølje i årene fremover. Figuren under viser den foreløpig antatte omsetningen til det nye veiselskapet i årene frem til 2036. Som man kan se er det betydelige summer, og snittet ligger altså på omkring 5 milliarder årlig, og dette er kun på Nye Veier sine prosjekter.



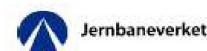
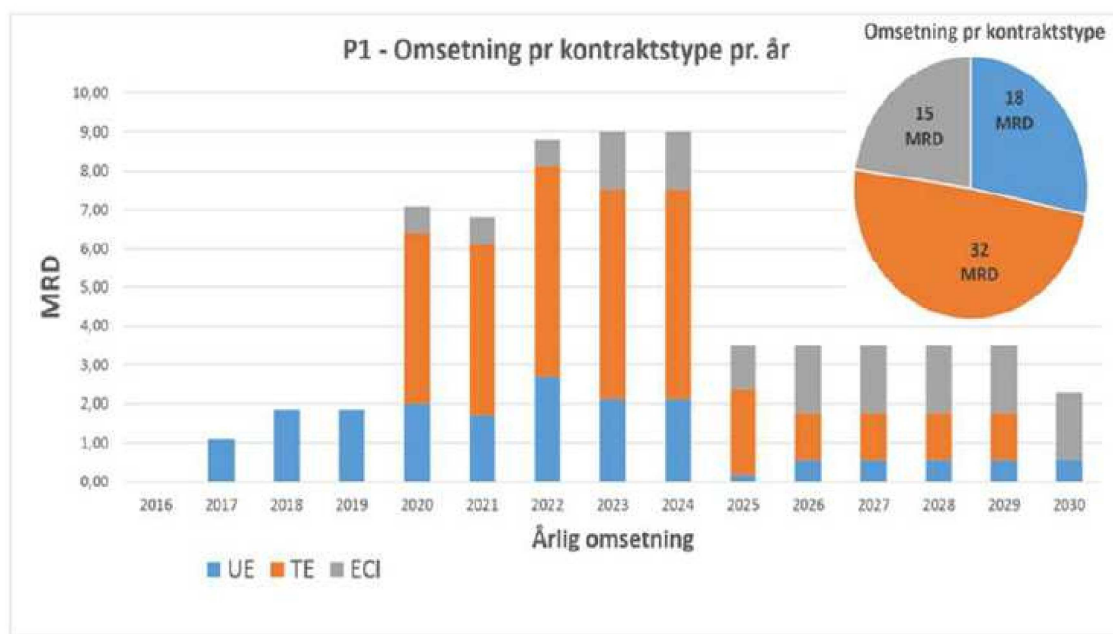
Figur 30 Planlagte investeringer i regi av Nye Veier AS i perioden 2016-2036. Kilde: Hovland (2016)

Det er et interessant spørsmål som de fleste av intervjuobjektene stiller seg, dette med hvor stor forskjellen egentlig kommer til å bli fra den tiden når Statens Vegvesen gjennomførte samme type prosjekter. Statens Vegvesen vil selvfølgelig fortsatt spille en viktig rolle, men det er klart at ved å opprette Nye Veier AS så vil en anta at mange store prosjekter som SVV hadde i sin portefølje altså vil bli overført hit. Hvordan dette vil slå ut markedsmessig blir spennende å se i tiden fremover, mange av intervjuobjektene understreker også at en må gi det ny oppstartede selskapet tid til å komme i gang og gjennomføre noen prosjekter før en kan

gjøre en evaluering. Noen mener også at det vil bli vanskelig å sammenligne Statens Vegvesen og Nye Veier AS direkte, da de har noe ulike premisser for prosjektgjennomføringen, samt at det også oppstår et nytt grensesnitt, da SVV fortsatt vil ha ansvar for øvrig vegnett i tilknytning til Nye Veier sine prosjekter.

I Jernbaneverket har en valgt å gjøre det noe annerledes når det gjelder omorganisering. Fra og med 01.01.17 blir utbyggingsdelen til JBV omgjort til et statlig foretak, og kan dermed organiseres på en noe annen måte, spesielt med tanke på finansiering av prosjektene. Hvordan dette vil slå ut er for tidlig å mene noe om, men det er ingen tvil om at også JBV har en betydelig investeringsportefølje som skal aktiveres de nærmeste årene. Figuren under viser investeringene som JBV skal gjøre frem til 2030. En ser spesielt at perioden mellom 2020-2024 er en høyintensiv periode, det er nemlig her hoveddelen av intercity utbyggingen skal skje. En ser også av figuren at andelen totalentrepriser skal økes kraftig. Dette er en interessant utvikling i markedet.

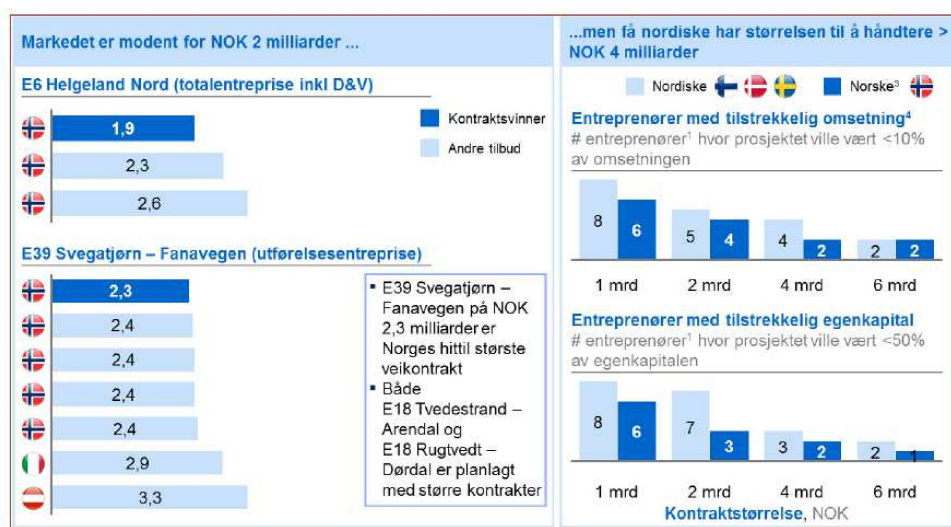
I tillegg har vi altså Statens Vegvesen som også har sin portefølje av prosjekter. Det har ikke lyktes å finne en lignende sammenstilling for disse, men det er ingen tvil om at også her vil aktivitetsnivået være høyt i årene fremover.



Figur 31 Omsetning per kontraktstype per år i Jernbaneverket. Kilde: Bors (2016)

Det norske infrastrukturmarkedet er inne i en spennende utvikling. Når en ser på de samlede investeringene i markedet er det ingen tvil om at det vil være en utfordring å dekke etterspørselen i markedet. Når en i tillegg skal sørge for en kostnadseffektiv gjennomføring av prosjektene byr dette på utfordringer. At nye aktører har kommet og fortsetter å komme på banen og konkurrere i det norske markedet vil være positivt, og flere av intervjuobjektene

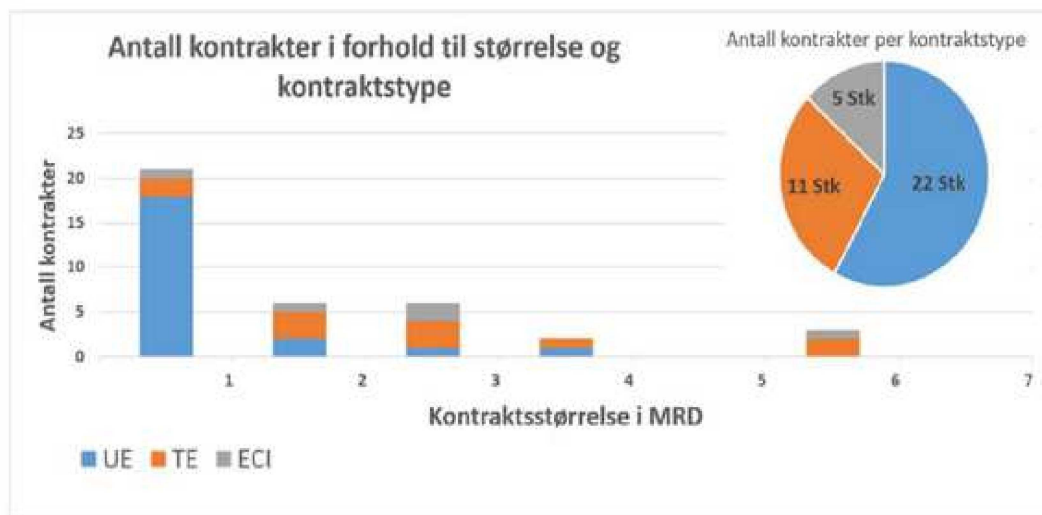
mener også at det er en nødvendighet for å dekke den mengden av prosjekter som vil komme de neste årene. De etablerte entreprenørene mener selv at de har relativt god kapasitet, samtidig som de er opptatt av at prosjektene må være av en slik størrelsesorden at de er mulig å gjennomføre for en etablert entreprenør. Nye Veier AS har gjort en analyse for markedet som viser på en god måte hvordan det etablerte infrastrukturmarkedet er i stand til å håndtere stadig større kontrakter. Som figuren viser mener de at markedet er modent for 2 milliarder. Men det konstateres også at det er få nordiske entreprenører som har størrelse til å håndtere prosjekter over 4 milliarder. Dette sammenfaller også med de funn som er gjort i denne oppgaven, de fleste store nye og etablerte entreprenørene som ble intervjuet la en maks grense på mellom tre og fem milliarder kroner.



Figur 32 Markedsvurdering utført på vegne av Nye Veier AS Kilde: Hovland (2016)

Det er også vist hvor mange entreprenører som har tilstrekkelig omsetning og egenkapital til å håndtere de største kontraktene. Som man ser er det svært få i klassen fire til seks milliarder, og dermed kan man ende opp med at det blir få tilbydere, dårlig konkurranse og høye kostnader dersom man legger prosjektene i denne klassen. Men tilstrømningen med nye entreprenører som byr på det norske markedet er god, og her er det betydelig flere som har størrelsen og kapitalen til å gjennomføre denne typen prosjekter. Det faktum at det vil bli en betydelig grad av totalentrepriser er også med på å gjøre markedet enda mer attraktivt for nye entreprenører.

Et interessant funn er hvordan JBV på tross av dette har valgt å plassere prosjekter i størrelsesorden fem til seks milliarder som figuren under viser. Det er ikke snakk om mange prosjekter, men det er altså tydelig at Nye Veier AS og Jernbaneverket tolker markedet noe ulikt. Det vil bli spennende å følge disse konkurransene fremover, en skal huske at det var od konkurranse på Follobane-prosjektet som hadde en kontraktsverdi på åtte milliarder kroner.



Figur 33 Antall kontrakter i forhold til størrelse og kontraktstype Jernbaneverket. Kilde: Bors (2016)

Det er ingen tvil om at de etablerte entreprenørene må følge med i utviklingen skal de kunne konkurrere på de største prosjektene fremover. Flere av intervjuobjektene mener at man vil se en utvikling der Joint Ventures og andre konsolideringer vil bli synlige i markedet. Først ute med dette var gruppen Isachsen Anlegg AS og Hæhre Entreprenør AS som har dannet et felles selskap for å kunne kjempe om de største kontraktene. Andre løsninger vil være å gå i JV med nye entreprenører, eventuelt hente samarbeidspartnere fra Europa og andre deler av verden.

Med de investeringene som skal skje i det norske infrastrukturmarkedet og størrelsen på dagens aktører er det lite tvil om at det norske infrastrukturmarkedet vil være attraktivt i lang tid fremover. Men, det må være god kommunikasjon mellom byggherrene. Når en ser den samlede investeringsporteføljen, spesielt i årene 2020-2024 er det liten tvil om at presset på markedet vil være stort, spesielt med tanke på kapasitet.

De mest vanlige svarene man får når en stiller spørsmål om hvordan de ulike aktørene ser for seg fremtiden er at det blir større prosjekter, flere prosjekter og generelt mye å gjøre for aktørene. Spesielt byggherrene mener at det vil være en god oppdragsmengde fremover, og at de etablerte entreprenørene har for liten kapasitet til å betjene den store mengden av oppdrag som skal gå samtidig. Dette bestrider delvis de etablerte entreprenørene, men det kan være vanskelig å si hvor stor denne mengden faktisk er. Det gis stadig lovnader fra Samferdselsdepartementet og politikere, men de sier i liten grad når de ulike prosjektene skal realiseres. Det som er kjent er selvfølgelig nasjonal transportplan, men på grunn av revisjon og endringer som kan forekomme så er heller ikke denne annet en veiledende for hva som faktisk kommer av oppdrag. Men, den er i det minste en pekepinn på hvor store prosjektene blir, og hvilke typer prosjekter. Det dreier seg om alt fra små enkle prosjekter, til store komplekse fjordkryssinger.

Markedet er modent for større prosjekter, men det må skje i et passelig tempo. I dag går det kanskje litt for fort, både for entreprenørene og for byggherrene. Det vil bli avgjørende at de fremover kommuniserer godt, og at koordineringen mellom byggherrene fungerer, slik at en ikke setter for stort press på markedet samtidig. Det vil også kreves at en får på plass gode løsninger for samhandling i tilbudsfasene. Det skjer mye i denne retningen hos de ulike byggherrene hvilket lover godt for fremtidens infrastrukturmarked.

En skal ikke glemme at «etter den søte kløe kommer den sure svie». På et tidspunkt vil den store bonanzaen ta slutt. For entreprenørene betyr dette at en stor oppbygning nå antagelig vil bety at de har mulighet til å delta på det europeiske markedet etter hvert. Et par av intervjuobjektene våre har antydnet at de etablerte entreprenørene bør bruke denne oppbyggingen av det norske markedet til å vokse seg store nok til å ta store prosjekter også utenfor Norges grenser. Kanskje kan det bli en bi-effekt av den store satsningen på infrastruktur i Norge.

Det som er sikkert, er at det vil bli mye arbeid for entreprenørene fremover, og det vil bli gode tider for alle deler av denne verdikjeden. Spørsmålet er hvor mye av dette de etablerte vil stå for og hvor mye nye entreprenører vil stå for. Det vil fremtiden vise.

5 KONKLUSJON

5.1 HVILKE NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER OPERERER PÅ DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET?



Figur 34 - Dette kartet viser den geografiske spredningen blant de nye entreprenørene på det norske markedet.

Med tilgang på Jernbaneverkets og Statens Vegvesens anbudsprotokoller fra 2009-2015 så har det vært mulig å kartlegge hvilke entreprenører som opererer på det norske infrastrukturmarkedet. Kartet over viser den geografiske tilhørigheten til de nye entreprenørene som har entret det norske infrastrukturmarkedet etter 2009.

Avgrensningen på 400MNOK har gjort det mulig å skape et situasjonsbilde over hvilke entreprenører som vinner de ulike anbudene og samtidig utføre en analyse av hver enkelt entreprenør i form av størrelse og stiftelsesland til morselskapene. I tabellen på neste side er samtlige av disse entreprenørene listet opp og sortert etter størrelse.

Tabell 19 Liste over nye og etablerte entreprenører som opererer i det norske infrastrukturmarkedet, sammen med deres omsetning og stiftelsesland til morselskapene.

Etablerte entreprenører	Land - Morselskap	Omsetning globalt Mrd NOK	Nye entreprenører	Land - Morselskap	Omsetning globalt Mrd NOK
Skanska	Sverige	165 (14)	Vinci	Frankrike	477
NCC	Sverige	62 (8,3)	Hochtief	Tyskland	285
Peab	Sverige	44 (5,0)	Strabag	Østerrike	152
Veidekke	Norge	24	SK Engin. & Constr.	Korea	62
Lemminkainen	Finland	19 (2,3)	Wayss & Freytag Ing.	Nederland	55
AF Gruppen	Norge	9,9	Acciona	Spania	62
Kruse Smith	Norge	3,9	Ghella	Italia	55
Hæhre	Norge	2,5	Dragados	Spania	55
LNS	Norge	2,2	Obrascon Huarte Lain	Spania	41
Stangeland Maskin	Norge	1,2	Sallini	Italia	37
Risa AS	Norge	1,2	Sichuan B&R Group	Kina	
Isachsen Gruppen	Norge	1,1	Züblin	Tyskland	36
Strøm Gundersen	Norge	0,89	Porr	Østerrike	28,6
Leif Grimsrud	Norge	0,73	Implenia	Sveits	28,5
Park & Anlegg	Norge	0,57	Aldesa Construcciones	Spania	13,6
KA Aurstad	Norge	0,57	Condotte	Italia	11,2
Håkanes Maskin	Norge	0,39	CMC Di Ravenna	Italia	10
TT Anlegg	Norge	0,35	MT Højgaard	Danmark	9
Repstad Anlegg	Norge	0,23	Metrostav	Tsjekkia	7,1
Alf Brekke og Sønner	Norge	0,2	American Bridge	USA	4,8
*Reinertsen	Norge	2,5	Marti Contractors	Sveits	Ukjent
**Mesta	Norge	4,1	OSSA	Spania	Ukjent
Askim Anlegg	Norge	Konkurs	Alpine Bau	Østerrike	Konkurs
***Bilfinger	Tyskland	71	E. Pihl & Søn	Danmark	Konkurs
****Betonmast	Norge	Ukjent	*****Oden	Sverige	Ukjent
*****Mika	Norge	Ukjent			

* Reinertsen AS sin anleggsvirksomhet er solgt til Veidekke

** Mesta har solgt tunnelvirksomheten sin til Implenia og avviklet deler av entreprenørvirksomheten

*** Deler av Bilfinger konsernet, avdeling Infrastructure og Construction, er solgt til entreprenørene Implenia og Porr

**** Betonmast har solgt anleggsvirksomheten sin til Implenia

***** Mika er solgt til Implenia

***** Oden er solgt til Strabag SE

Forfatterne har prøvd å gjenskape dagens situasjon, så godt det lar seg gjøre, i form av navneendringer når oppkjøp av ulike firmaer har forekommet. Så lenge firmanavnet er beholdt etter oppkjøpet, og det fortsatt eksisterer et selskap med det samme navnet så er de med på listen. Forfatterne har valgt å også ta med alle selskaper som har operert her, og markere de som har gått konkurs og de som har solgt sin virksomhet til tidligere konkurrenter med rødt. Det er også gitt forklaring på hvilke bedrifter som har kjøpt opp de ulike bedriftene. Dette for

at det skal være mulig å få med seg utviklingen som faktisk har vært i markedet. Det kan for eksempel være at det er ukjent for mange at et firma har blitt solgt til andre eller at de har gått konkurs.

5.2 HVA ER DE STØRSTE MULIGHETENE OG UTFORDRINGENE MED Å VÆRE PÅ DET NORSKE INFRASTRUKTURMARKEDET?

Det kan trygt konkluderes med at det norske infrastrukturmarkedet er fullt av muligheter, enten man er byggherre, ny entreprenør eller en etablert entreprenør. Selv om de ulike entreprenørene kan ha ulik erfaring eller kompetanse på ulike gjennomføringsmetoder, så kan forfatterne også konkludere med at mulighetene er like for de nye og de etablerte. Det er noen punkter som i større grad er foretrukket hos de nye entreprenørene, som for eksempel totalentrepriser, TBM-prosjekter og prosjekter over 700MNOK, men de etablerte har like fullt muligheter for å tjene penger på slike prosjekter de også. Det at det er en lav politisk risiko i landet medfører en forutsigbarhet i det som skal investeres framover i tid. Det at den norske stat har en høy betalingsevne og i tillegg også evner å betale i tide er noe entreprenørene setter høyt. I flere markeder har de nye entreprenørene opplevd å vente lenge før de får betalt. Slik forfatterne ser det, så er det også store muligheter for byggherrene. Når konkurransen øker, så er det større sannsynlighet for at de får nok tilbydere og riktig pris på sine prosjekter.

Tabell 20 Mulighetene i det norske markedet for henholdsvis entreprenørene og byggherrene.

De største mulighetene på det norske infrastrukturmarkedet
For entreprenørene
Mange store kontrakter (over 400MNOK)
Utradisjonelle prosjekter med innslag av TBM, OPS og komplekse konstruksjoner
Stor andel totalentrepriser og byggherren muliggjør for tidlig involvering av entreprenør
Arbeidsfellesskap muliggjør kompetanseoverføring mellom nye og etablerte entreprenører
De nye entreprenørene kan få ”gratis inngangsbillett” til markedet ved å gjennomføre første prosjekt i arbeidsfellesskap med en etablert entreprenør for å skaffe nødvendig erfaring og kompetanse om markedet for senere å kunne gjennomføre prosjekter alene
Store muligheter i markedet som følge av at det er jevnt fordelt mellom de etablerte i dag.
Det norske markedet anses som forutsigbart med lav politisk risiko og staten har høy betalingsevne
Nedgang i Europa gjør det attraktivt for nye entreprenører å konkurrere i Norge
Lav kronekurs muliggjør gevinst for nye entreprenører i form av valutaspekulasjoner
Dagens markedssituasjon fører til at entreprenørene stadig utvikler egen organisasjon
For byggherrene
Flere nye entreprenører på markedet kan føre til større sannsynlighet for at de får den dyktigste entreprenøren til å utføre jobben
Dagens markedssituasjon fører til at byggherren utvikler egen organisasjon for å ha god nok kapasitet og riktig kompetanse til å styre prosjektene
Samtidig som de skal ta inn nye entreprenører, så må de også legge til rette for at de etablerte klarer å utvikle seg

Utfordringene på det norske infrastrukturmarkedet kan sies å være ulike for de etablerte, nye og byggherrene. De nye entreprenørene i vår studie har i meget stor grad benyttet seg av utenlandsk arbeidskraft. Både i ledelsen og i produksjonen. Dette har medført noe språkvansker når byggherren krever at kontrakt og språk på anleggsplassen skal være norsk. Én løsning på dette er å ansette norske arbeidere i de nyes stab. Dette har vist seg også å være problematisk ettersom norske arbeidere er meget lojale overfor arbeidsgiveren sin, og anskaffelse av lokal kunnskap blir dermed også problematisk. De mangler som oftest også kunnskapen om for eksempel prisnivåer på materialer og tjenester og i tillegg så har de lite kjennskap til hvilke samarbeidspartnere, for eksempel UE eller RIB, som har et godt renommé i bransjen. For de etablerte entreprenørene så er det lav tillit og en høy andel konflikter med byggherren som blir ansett som det største problemet i dag. I tillegg så har konkurransen økt drastisk i det siste, og som et resultat av dette så ser man også at de etablerte entreprenørene vinner færre jobber enn de gjorde tidligere. Byggherrene sliter på lik linje med de etablerte entreprenørene med et høyt konfliktnivå og lav tillit fra entreprenørene. En forholdsvis ny problemstilling for de offentlige byggherrer er hvordan de skal sørge for at de legger til rette for et økt antall nye entreprenører som kommer fra utlandet, samtidig som de skal videreutvikle de allerede etablerte entreprenørene i markedet. Det er tydelig at de nye entreprenørene har flest utfordringer. Dersom de etablerte entreprenørene og byggherrene ikke løser dagens høye konfliktnivå, så skal man ikke se bort ifra at forholdet mellom de nye entreprenørene og byggherren vil preget av lav tillit med tiden det også.

Tabell 21 Liste over de største utfordringene på markedet, sett fra henholdsvis de nye entreprenørene, de etablerte entreprenørene og byggherrenes side.

De største utfordringene på det norske infrastrukturmarkedet		
Som ny entreprenør	Som etablert entreprenør	Som byggherre
Manglende kunnskap om lokale forhold	Høy andel konflikter og tvister på byggeplass	Høy andel konflikter og tvister på byggeplass
Rekruttering av norske arbeidere og funksjonærer	Lav tillit mellom dem og byggherren	Lav tillit mellom dem og de etablerte entreprenørene
Kontrahering av underentreprenører og leverandører	Kulturelle forskjeller vanskeliggjør samarbeid med nye entreprenører	Legge til rette for nye entreprenører samtidig som de skal utvikle de etablerte
Gi riktig pris på anbud/tilbud	Gi riktig pris på anbud/tilbud	
Språklige vanskeligheter	Drastisk økning i konkurransen	
Kulturelle forskjeller		

5.3 HVORDAN SIKRE KONKURRANSE MELLOM NYE OG ETABLERTE ENTREPRENØRER I DET FREMTIDIGE INFRASTRUKTURMARKEDET?

Det norske infrastrukturmarkedet vokser fort. Med stadig nye prosjekter og en stor portefølje med nye prosjekter hos de offentlige byggherrene Statens Vegvesen, Jernbaneverket og Nye Veier AS ligger alt til rette for en positiv utvikling. Entreprenørene jubler allikevel ikke høylytt av den grunn. De etablerte entreprenørene er bekymret for utviklingen, spesielt med tanke på konkurransen fra nye entreprenører, men også fordi kontraktene blir større, raskt. Det norske infrastrukturmarkedet har utviklet seg raskt de siste 6-8 årene, og alle piler peker fortsatt oppover.

En viktig faktor for å sikre konkurranse mellom nye og etablerte entreprenører i det fremtidige infrastrukturmarkedet er at størrelsen og kompleksiteten i prosjektene vokser i sammen med markedet, og at de ikke vokser fortere enn det etablerte markedet klarer å håndtere. I dag er konkurransen hard, det er mange tilbydere på de fleste kontrakter, som gir stort press på pris, samtidig som marginene blir stadig lavere. Denne konkurransen er på mange måter gunstig for de offentlige byggherrene, men det er viktig at de tar hensyn til at hele markedet skal fungere, i alle segmenter. Kommunikasjon er et viktig stikkord for markedet. Dette gjelder både kommunikasjon mellom de ulike offentlige byggherrene, og det gjelder kommunikasjon mellom byggherrer og entreprenør markedet. For å ha et velfungerende marked er det avgjørende at byggherrer og entreprenører har en felles forståelse for hva som er mulig, både med tanke på størrelse på prosjektene, men også på mengden prosjekter i de ulike segmentene. De etablerte entreprenørene ønsker prosjekter i størrelsesorden 1 million til 3 milliarder kroner. For dem er det viktig å ha god spredning i størrelse på kontraktene. De nye entreprenørene ønsker store kontrakter, men vil også bevege seg ned i de lavere segmentene. Ønsker prosjektstørrelse fra deres side ligger i størrelsesorden 600 millioner til 5 milliarder kroner. De offentlige byggherrene gir uttrykk for at det vil komme prosjekter som er større enn det entreprenørene sier selv at de kan gjennomføre, hvilket kan skape nye utfordringer i markedet. Én av utfordringene er høy konkurranse i det mellomstore markedet. Det er derfor viktig at byggherrene ikke bare sørger for store kontrakter for å tiltrekke nye entreprenører, men også nok kontrakter som er tiltalende for de mellomstore etablerte entreprenørene også.

Det har lenge vært ønsket totalentrepriser fra flere entreprenører. Byggherren har i sine fremtidsplaner lovet langt flere totalentrepriser og samtidig at entreprenørene skal involveres tidlig i prosessen. Totalentrepriser er viktig for å sikre konkurranse fra nye entreprenører. Men flere av de etablerte entreprenørene har uttalt at de ønsker et bredt spekter av ulike entrepriser for å kunne spre risikoen. Det er derfor også viktig at byggherrene også lyser ut ulike typer entrepriser, inkludert de vanlige utførelsesentreprisene.

De offentlige byggherrene har et ansvar for å skape et velfungerende marked, samtidig som entreprenørene må være fleksible og offensive. Byggherrene må være proaktive og sørge for at markedet følger utviklingen. De må også sørge for å forberede egen organisasjon på den massive porteføljen av prosjekter de skal implementere i markedet. Nå som Nye Veier også har kommet på banen, så betyr det at entreprenørene må forholde seg til nok en byggherre.

Koordinering mellom de ulike byggherrene, i form av at prosjektene kommer ut til riktig tid og i en forutsigbar rekkefølge er viktig for at flest mulig entreprenører får mulighet til å delta. Slik oppnås god konkurranse i anbudsprosessene og gode priser for byggherren.

Internasjonal konkurranse vil være nødvendig for fremtidens infrastrukturmarked. Det må legges til rette for dette, både i gjennomføringsstrategi og gjennom å tilpasse lover og regler på en slik måte at de ikke rammer ulikt for etablerte og nye entreprenører. Samtidig er det viktig at konkurransen skjer på like vilkår.

Kontraktsspråk og arbeidsspråk er viktig for de nye entreprenørene. Dersom kontrakter og standarder tilrettelegges på engelsk vil dette forenkle situasjonen kraftig for mange av de nye entreprenørene. Bredere informasjon før anbudsrundene bidrar også positivt, da det norske regelverket er omfattende og noe rigid. Slik er alle klar over dette og byggherren behøver ikke bruke betydelige ressurser på dette etter at kontrakt er inngått. Flere av de nye entreprenørene virker å ha hatt en strategi der de går for store kontrakter i starten, for så å by på mindre etter hvert. Dette kan ha sammenheng med et ønske om å raskest mulig dekke etableringskostnader og lignende.

Konfliktnivået i bransjen har vært høyt de siste årene. Både de offentlige byggherrene og entreprenørene må bidra til å redusere dette, og sørge for at det ikke sløses store ressurser på ting som ikke gir merverdi for prosjektene. En helt konfliktfri bransje er vanskelig å oppnå, men det bør jobbes grundig fra alle aktører, slik at konfliktnivået kommer ned på et akseptabelt nivå.

Raskere planprosesser, som muliggjør mer effektiv bruk av ressursene i markedet, både hos byggherre og entreprenørene er viktig for fremtidens marked. En halvering av dagens planleggingstid på ca. 10 år bør være mulig innen kort tid, med de riktige omstillinger i de offentlige etatene, og om nødvendig bruk av statlig reguleringsplan.

Konkurranse på like vilkår nevnes som den viktigste faktoren for konkurranse i det fremtidige infrastrukturmarkedet. Alle må stille likt, om det er en ny eller etablert entreprenør. Det er avgjørende at de offentlige byggherrene håndhever regler og krav på lik måte, uansett hvem de står ovenfor i prosjektene. Dette gjelder både i anbudsprosessen og i utførelsesfasen. Gode tildelingskriterier er også en del av dette. Tidlig involvering av entreprenørene, prekvalifisering og skjerpede krav til gjennomførende entreprenør er viktige tiltak som skal implementeres fremover på det norske infrastrukturmarkedet.

Det norske infrastrukturmarkedet vil være et av de mest attraktive markedene i Europa i årene fremover. Dette gir noen utfordringer, men også store muligheter både for entreprenører og byggherrer. Dersom alle planer blir gjennomført som lovet, vil det være jobb til alle, men man må være bevisst på at det ikke skjer for raskt, og at alle som ønsker det henger med i utviklingen.

6 VIDERE ARBEID

Utviklingen med større prosjekter og flere nye entreprenører viser seg å være en relevant og interessant problemstilling. Resultatene viser at det ikke trengs å gå lenger tilbake i tid enn 2009 for å se at investeringssommene per kontrakt var langt lavere enn det de er nå, og samtidig antallet nye entreprenører som konkurrerer er langt lavere enn det det er i dag. Videre forskning på dette temaet er derfor sterkt anbefalt på flere fronter. De ulike avgrensninger som er gjeldende for rapporten er satt med tanke på tidsbegrensning og raske analyser ved bruk av anbudsprotokollene. Når det gjelder intervjuene, så vil det være interessant å gjennomføre fler casestudier, spesielt der hvor nye entreprenører er hovedansvarlig for gjennomføringen. Under har forfatterne listet opp hvilke punkter vi mener bør forskes videre på:

<p>Vurdere strategiendringer hos de ulike nye entreprenørene som finnes i dagens marked</p> <p>Forfatterne har kartlagt hvilke segment de nye og de etablerte entreprenørene primært opererer i. De nye entreprenørene ønsker primært store prosjekter, gjerne over 400MNOK. Allikevel har en entreprenør som Strabag, som har vunnet flere prosjekter i Norge, begynt å regne på prosjekter også under 400MNOK. Dette fordi de begynner å få en etablert organisasjon her i Norge og ser mulighetene også på mindre prosjekt. Det vil være interessant å se om flere av de nye entreprenørene også, etter at de har gjennomført fler prosjekt, vil se muligheter i det mellomstore markedet og dermed også gjennomføre prosjekter under 400MNOK. Det er derfor mulighet for å fjerne denne rammebetingelsen og analysere også tilbud og tilbud under denne investeringsgrensen Store etableringskostnader blir nevnt som en hovedgrunn for at de ønsker de store prosjektene. Men vil det også være en "unnskyldning" etter at de er etablert?</p>
<p>Se på leverandørutviklingen av de mellomstore entreprenørene</p> <p>Forfatterne viser i sine resultater at flere av byggherrene er bekymret for de mellomstore entreprenørene, ettersom det kan være at de blir for små for de største prosjektene og for store for de minste. Ettersom det blir flere store kontrakter, så vil konkurransen også antakeligvis økes betraktelig i det mellomstore markedet (100-700MNOK). Forfatterne viser i sine resultater at flere mellomstore entreprenører, som i 2009 ikke konkurrerte om milliardprosjekter, har tatt steget og nå begynt å konkurrere om de store prosjektene. Økningen i 2009-2010 sammenlignet med 2014-2015 var på 30%. Vil denne økningen fortsette, eller vil vi få færre etablerte entreprenører som konkurrerer om de største prosjektene?</p>
<p>Se på inngangen av de nye entreprenørene</p> <p>Det er flere faktorer som avgjør om en ny entreprenør velger å entre et marked. Poltisk risiko, kultur- og språkforskjeller blir nevnt som viktige faktorer. Jernbaneverket utlyste for første gang fler jernbaneprosjekter hvor kontraktsspråket var på engelsk, og de sa at dette også var noe de kom til å fortsette å gjøre i fremtiden. Det ble også vist til at dette ikke er vanlig i mange andre land. Vil en slik endring føre til at andelen nye entreprenører fortsetter å øke? Dersom det fortsetter å være nedgangstider i store deler av Europa, vil dette også kunne påvirke inngangen av nye entreprenører? Inngangen av nye entreprenører har økt drastisk de siste årene, og det vil være interessant å følge denne utviklingen og ikke minst hvilke konsekvenser det får for markedet dersom inngangen av nye entreprenører stadig økes.</p>
<p>Vil flere store etablerte entreprenører, som følge av stor konkurranse her, operere utenlands?</p> <p>Resultatene våre viser at de nye entreprenørene stadig får et større grep om markedet, og at de etablerte entreprenørene taper i konkurransen om flere av de aller største prosjektene. Det vil være interessant å se om de etablerte entreprenørene klarer å opprettholde det overtaket</p>

de har hittil, eller om de nye entreprenørene vil fortsette å ta de største kontraktene. Kan et resultat av den store konkurransen, føre til at de store etablerte entreprenørene begynner å operere i større grad utenlands enn det de gjør i dag? Kan også inntøget av nye internasjonale entreprenører være behjelpelig med at de tar det steget ut, i form av nettverksbygging etc?

Svare på de samme problemstillingene, men gjennomføre flere casestudier.

I anbudsprotokollene ble det kartlagt flere prosjekt som er aktuelle for casestudier. Det vil si at det er mange av de nye entreprenørene som forfatterne ikke har intervjuet. Spesielt interessant var det å intervju prosjektledere med erfaring fra prosjekter over hele verden. De hadde mye input i forhold til hvordan marked- og konkurransesituasjonen er i andre land, sammenlignet med det norske. Det kan derfor anbefales både å gjennomføre nye casestudier som har en ny entreprenør som ansvarlig for gjennomføringen, men også ta for seg de samme casene som forfatterne har gjort i denne oppgaven ettersom flere av dem var helt i starten av gjennomføringsprosessen. Det kan være at det oppstår både muligheter og utfordringer underveis i gjennomføringen som vil kunne være aktuelt for erfaringsoverføring i bransjen. Spesielt også å se hvordan de nye entreprenørene klarer seg på sitt aller første prosjekt i Norge. Har for eksempel Jernbaneverkets proaktive handlinger gjort entreprenørene godt nok rustet til å gjennomføre prosjekter i Norge uten komplikasjoner?

Ny problemstilling med fokus på at det er en ny byggherre i bransjen

Forfatterne har gjort en rekke funn underveis som kan brukes for å danne nye problemstillinger for andre artikler og rapporter. Nye Veier er for eksempel et meget aktuelt tema. Et funn forfatterne gjorde var at det var dårlig koordinering mellom de ulike byggherrer i form av utlysinger og kommunikasjon til bransjen. Det blir derfor enda mer spennende når entreprenørene skal forholde seg til enda en ny byggherre. Det kan være aktuelt å se om etableringen av Nye Veier AS er problematisk med tanke på organisering og ansettelser. Det vil også være aktuelt å se om entreprenørene er mer eller mindre fornøyd med samarbeidet mellom Nye Veier kontra Statens Vegvesen. Vil det høye konfliktnivået med Statens Vegvesen og Jernbaneverket være lavere når entreprenørene utfører prosjekter for Nye Veier?

Hvilke inngangsstrategier gir best resultater for de nye entreprenørene?

Forfatterne viser til tre ulike måter som de nye entreprenørene benytter seg av når de skal prøve å etablere seg i markedet. Oppkjøp av firmaer med pågående prosjekter, etablering av joint ventures med enten ny eller etablert entreprenør og gjennomføring av prosjekt på egenhånd er alle strategier som har blitt benyttet av de nye entreprenørene. Forfatterne har også gjort en vurdering i forhold til hvilke strategier som det er knyttet stor og liten risiko til. Kan noen av prosjektene vise til bedre økonomiske resultater for entreprenørene? Og har dette en direkte sammenheng med inngangsstrategien som har blitt benyttet? Det vil også være interessant å se om erfaringsoverføringen i et joint venture selskap er så stor som intervjuobjektene skal ha det til.

REFERANSELISTE

- Almås, F. (2014) *Kontraksstrategi i utbyggingsprosjekter* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.hjort.no/Kontraksstrategi-i-utbyggingsprosjekter> (Hentet: 15.04.2016).
- Arefjord, K. (2009) *Arbeidsinnvandring og hms: Hvilke faktorer ligger bak ulykker og uønskede hendelser, og hva kan gjøres med dette?* Master, Universitetet i Stavanger.
- Ballard, G., Kim, Y.-W., Azari, R. og Cho, S.-K. (2012) *Starting from Scratch: A New Project Delivery Paradigm*.
- Bergum, V. (2014) *Prefabrikkerte veggelementer av bindingsverk* [Internett]. Norges Teknisk Naturvitenskaplig Universitet. Tilgjengelig fra: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:755527/FULLTEXT01.pdf> (Hentet: 29.04.2016.)
- Bjorvatn, K. (2003) Tid er penger: Om betydningen av informasjons- og kommunikasjonsteknologi for lokaliseringen av utenlandske direkteinvesteringer, *Polen*, 39 (11), s. 5.
- Blumberg, B., Cooper, D. R. og Schindler, P. S. (2011) *Business Research Methods*. Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Bordal, J. og Rannem, M. (2014) *Kostnadsreduksjoner utbyggingsprosjekter*. http://www.vegvesen.no/Fag/Veg+og+gate/Prosjektering+og+bygging/Bransjekontakt+og+nettverk/Bransjekontakt+2014/_attachment/747120?ts=14a3f651d98&download=true&fast_title=SVV+Kostnadsreduksjoner+utbyggingsprosjekter.
- Bors, M. (2016) IC-utbyggingen - komplisert utbygging om vil gi store gevinster!, paper presentert på *Debattseminar Megakontrakter i bygg- og anleggsnæringen*, BI Nydalen, 07.04.2016.
- Brockmann, C. og Girmscheid, G. (2008) The inherent complexity of large scale engineering projects, *Project perspectives*.
- Busk, V. (2015) *Prosessforbedring i byggeprosjekter - hva påvirker prosessen?* Master, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.
- Byggeindustrien. (2013a) *Alpine Bau: Krevende norsk regelverk* [Internett]. www.bygg.no: Byggeindustrien. Tilgjengelig fra: <http://www.bygg.no/article/100617> (Hentet: 14.04.2016.)
- Byggeindustrien. (2013b) *Norske myndigheter visste ikke om Alpine Baus milliardgjeld* [Internett]. www.byggeindustrien.no: Byggeindustrien. Tilgjengelig fra: <http://www.bygg.no/article/116193>.
- Byggeindustrien. (2014) *100 Største* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.bygg.no/100-storste> (Hentet: 08.12.15.)
- Byggeindustrien. (2016) *AF Gruppen tilkjent 41 millioner etter avvisning* [Internett]. www.byggeindustrien.no. Tilgjengelig fra: <http://www.bygg.no/article/1274948> (Hentet: 14.05.2016.)
- Byggfakta. (2015) *Her er Sveriges ti største entreprenører* [Internett]. www.byggfakta.no. Tilgjengelig fra: <http://www.byggfakta.no/her-er-sveriges-ti-storste-entreprenorer-84134/nyhet.html> (Hentet: 02.05.2016)
- Carpintero, S. (2011) The competitive advantages of the Spanish companies in the international toll road industry, *Journal of Civil Engineering and Management*, 17 (4), s. 483-493.
- Chen, C. (2005) *Entry strategies for international construction markets*. Architectural Engineering.
- Chen, C. og Messner, J. I. (2010) Permanent versus mobile entry decisions in international construction markets: Influence of home country- and firm-related factors, *Journal of Management in Engineering*, 27 (1), s. 2-12.
- Diawara, M. (2003) Toward a regional imaginary in Africa, *World Bank Literature*, s. 64.
- Douglas, M. E. og Nielsen, S. Y. (2012) Internationalization and Globalization in Higher Education.
- Education First. (2015) *EF English Proficiency Index 2015* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.ef.no/epi/> (Hentet: 02.05.2015.)
- Engineering News-Record. (2015) *The 2015 Top 250 International Contractors* [Internett]. Tilgjengelig fra: http://www.enr.com/toplists/2015_Top_250_International_Contractors1 (Hentet: 13.04.2016.)
- Espelian, A., Theie, M. G. og Bygballe, L. (2015) *En verdiskapende Bygg-, Anlegg- og Eiendomsnæring (BAE)*.
- European Commission. (2014) *Market Reforms at Work in Italy, Spain, Portugal and Greece*. European Economy 5: European Commission.
- Fantoft, S. (2014) *Skal løfte byggebransjen* [Internett]. www.moelven.no. Tilgjengelig fra: <https://www.moelven.com/no/Aktuelt/Mediarom/Reportasjearkiv/Skal-lofte-byggebransjen/> (Hentet: 04.05.2016.)

- Flyvbjerg, B., Skamris Holm, M. K. og Buhl, S. L. (2003) How common and how large are cost overruns in transport infrastructure projects?, *Transport reviews*, 23 (1), s. 71-88.
- Gabriel, D. A. (2012) Internationalization strategies and methods of construction firms—a comparative study between Hong Kong-Chinese and Portuguese–European approaches.
- Ghavamifar, K. og Touran, A. (2008) Alternative Project Delivery Systems: Applications and Legal Limits in Transportation Projects. , *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*.
- Gisvold, M. (2014) Anleggsarbeid-Frykter konkursboom med flere utelandske entreprenører, *Teknisk Ukeblad*.
- Gustavsen, T. M. (2016) *Utfordringene i det norske veg- og jernbanemarkedet* [Internett]. www.vegvesen.no: Statens Vegvesen. Tilgjengelig fra: http://www.vegvesen.no/fag/Veg+og+gate/Prosjektering+og+bygging/Bransjekontakt+og+nettverk/Bransjekontakt+2016/_attachment/1169494?ts=152ab7dbb90&download=true&fast_title=Statens+vegvesen++Terje+Moe+Gustavsen (Hentet: 25.04.2016.)
- Halvorsen, K. (1993) *Å forske på samfunnet - en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 3. utg. Oslo: Bedriftøkonomenes Forlag A/S.
- Han, S. H., Kim, D. Y., Jang, H. S. og Choi, S. (2010) Strategies for contractors to sustain growth in the global construction market, *Habitat International*, 34 (1), s. 1-10.
- Han, S. H., Park, S. H., Kim, D. Y., Kim, H. og Kang, Y. W. (2007) Causes of bad profit in overseas construction projects, *Journal of construction engineering and management*, 133 (12), s. 932-943.
- Helland, M. (2015) Forbedring av produksjonssystem i byggeprosjekt-Bruk av operasjonsanalyse og Lean Construction-prinsipper.
- Heum, P., Kristiansen, F., Vatne, E. og Wiig, W. (2006) Norske foretaks leveranser til olje-og gassutvinning i Norge og utlandet 2005.
- Hovland, I. D. (2016) Mer innovasjon, kompetanse og sunn konkurranse i norsk veibygging, (14.04.2016). Tilgjengelig fra.
- Husøy, O. (2014) *Kostnadsutvikling i vegprosjekt*. Master, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Ingvaldsen, T., Edvardsen, D. F. og Byggforsk, S. (2007) *Effektivitetsanalyse av byggeprosjekter: måle-og analysemetode basert på referansetesting av 122 norske boligprosjekter fra perioden 2000-2005*. SINTEF Byggforsk.
- Jacobsen, D. I. (2005) *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansund: Høyskoleforlaget.
- Jernbaneverket. (2015) *Informasjonsmøte Gamlebyen Skole* [Internett]. www.jernbaneverket.no: Jernbaneverket. Tilgjengelig fra: <http://www.jernbaneverket.no/globalassets/documents/prosjekter/follobanen/ios/informasjonsmote-gamlebyen-april-2015.pdf> (Hentet: 05.12.15.)
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016) *Statlige arealplaner* [Internett]. www.regjeringen.no: Regjeringen. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan-og-bygningsloven/plan/statlige-planoppgaver/statlige-arealplaner/id664275/> (Hentet: 12.04.2016.)
- Kvale, S. (1997) *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Ling, F. Y. Y. og Hoi, L. (2006) Risks faced by Singapore firms when undertaking construction projects in India, *International Journal of Project Management*, 24 (3), s. 261-270.
- Lædre, O. (2006) *Valg av kontraktsstrategi i bygg- og anleggsprosjekt*. Dr.Ing [Doktoravhandling], Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet.
- Maskinentreprenørenes Forbund. (2015) *MEFs syn på kontraktspolicy - Statens vegvesens kontrakter* [Internett]. www.mef.no: Maskinentreprenørenes Forbund. Tilgjengelig fra: <http://www.mef.no/Content/147013/MEF%20notat%206%202015%20MEFs%20kontraktspolicy%202015%20-%20Statens%20vegvesen.pdf> (Hentet: 05.05.2016.)
- Maskinentreprenørenes Forbund. (2016) *Utvikling og marked* [Internett]. www.mef.no: Maskinentreprenørenes Forbund. Tilgjengelig fra: http://nettblankett.com/flipbook/mef_notat_1_2016/ (Hentet: 04.05.2016.)
- Mediesenteret Høgskolen i Bergen. (2015) *Litteratursøk* [Internett]. www.kunnskapsbasertpraksis.no: Høgskolen i Bergen. Tilgjengelig fra: <http://kunnskapsbasertpraksis.no/litteratursok/> (Hentet: 08.12.15.)
- Ngowi, A., Pienaar, E., Talukhaba, A. og Mbachu, J. (2005) The globalisation of the construction industry—a review, *Building and Environment*, 40 (1), s. 135-141.
- Offshore.no. (2015) *Brasil-topp siktet for korrupsjon* [Internett]. offshore.no. Tilgjengelig fra: <http://offshore.no/sak/63468-brasil-topp-siktet-for-korrupsjon> (Hentet: 08.12.15.)
- Oslo Economics. (2015) *Entrepriseform og effektivitet i vegprosjekter*. www.osloeconomics.no.

- Reina, P. og Tulacz, G. J. (2015) Uncertainty Clouds Market, *ENR The Top 250 International Contractors*.
- Røiseland, S. F. og Holdal, E. (2015) *Sopper tunnelbygging - sier opp kontrakten med spanjoler* [Internett]. nrk.no: Norsk Rikskringkasting. Tilgjengelig fra: <http://www.nrk.no/troms/stopper-tunnelbygging---sier-opp-kontrakten-med-spanjoler-1.12289569> (Hentet: 12.04.2016.)
- Rådgivende ingeniørers forening. (2015) Norges tilstand 2015 - State of the nation. www.rif.no.
- Samferdselsdepartementet. (2013) *Nasjonal transportplan 2014-2023*. Stortinget.
- Samset, K. (2014) *Prosjekt i tidligfasen : valg av konsept*. 2. utg. utg. Bergen: Fagbokforl.
- Sander, K. (2014a) *Reliabilitet* [Internett]. Kunnskapssenteret. Tilgjengelig fra: <http://kunnskapssenteret.com/reliabilitet/> (Hentet: 25.11.2015).
- Sander, K. (2014b) *Validitet* [Internett]. Kunnskapssenteret. Tilgjengelig fra: <http://kunnskapssenteret.com/validitet/> (Hentet: 25.11.2015).
- Skaldebø, H. O., Aagard, M. og Reigstad, E. (2011) Marketing survey in preparation for the contract strategy on the Follo-line Project.
- Skoglund, J. (2013) *Alpine Bau slått konkurs* [Internett]. www.tu.no/vareveger. Tilgjengelig fra: <http://www.tu.no/samferdsel/2013/11/05/frykter-konkursboom-med-flere-utenlandske-entreprenorer> (Hentet: 24.11.15 2015).
- Sovereign Wealth Fund Institute. (2015) Tracking the activity of Sovereign Wealth Funds, Pension and other Public Funds. www.swfinstitute.org.
- Statistisk Sentralbyrå. (2016) *Bygge- og anleggsvirksomhet, strukturstatistikk, 2014* [Internett]. www.ssb.no: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/stbyggan/> (Hentet: 14.05.2016).
- Sørby, L. B. (2012) Hvordan priser entreprenører risiko i bygg-og anleggsprosjekter?
- Transparency International. (2015) Corruption Perceptions Index, Tilgjengelig fra: <http://www.transparency.org/cpi2015>.
- Transportøkonomisk Institutt. (2007) Evaluering av OPS i vegsektoren, Tilgjengelig fra: www.velferdsstaten.no/file/.../TI%20OPS%20rapport%202007.pdf.
- VIKO, N. (2015) *Kildekritikk* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.ntnu.no/viko/kildekritikk> (Hentet: 05.12.15.)
- Våre Veger. (2015) Spanish contractor fired, Tilgjengelig fra: <http://www.vareveger.no/artikler/spansk-entreprenor-far-sparken/194590>.
- Yin, R. K. (2013) *Case study research: Design and methods*. Sage publications.
- Zhao, Z. Y., Shen, L. Y. og Zuo, J. (2009) Performance and strategy of Chinese contractors in the international market, *Journal of construction engineering and management*, 135 (2), s. 108-118.
- Zorn, T. S. og Sackley, W. H. (1991) Buyers' and sellers' markets: A simple rational expectations search model of the housing market, *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 4 (3), s. 315-325.
- Öz, Ö. (2001) Sources of competitive advantage of Turkish construction companies in international markets, *Construction Management & Economics*, 19 (2), s. 135-144.

PUBLIKASJONER

PUBLISERT

”KRETSMESTERE RETT TIL VM” –

Kronikk som ble publisert i Dagens Næringsliv 05.04.2016. Kronikken ble utarbeidet på bakgrunn av resultatene fra masteroppgaven. Forfatterne setter lys på konkurransesituasjonen i dagens infrastrukturmarked og hvilke entreprenører, nye og etablerte, som er best skikket til å konkurrere om de store prosjektene som de ulike byggherrer har planer om å utlyse. Forfatterne viser også til hvordan dette kan påvirke de mellomstore entreprenørene i form av at de risikerer å bli for små for de største kontraktene og for store for de minste.

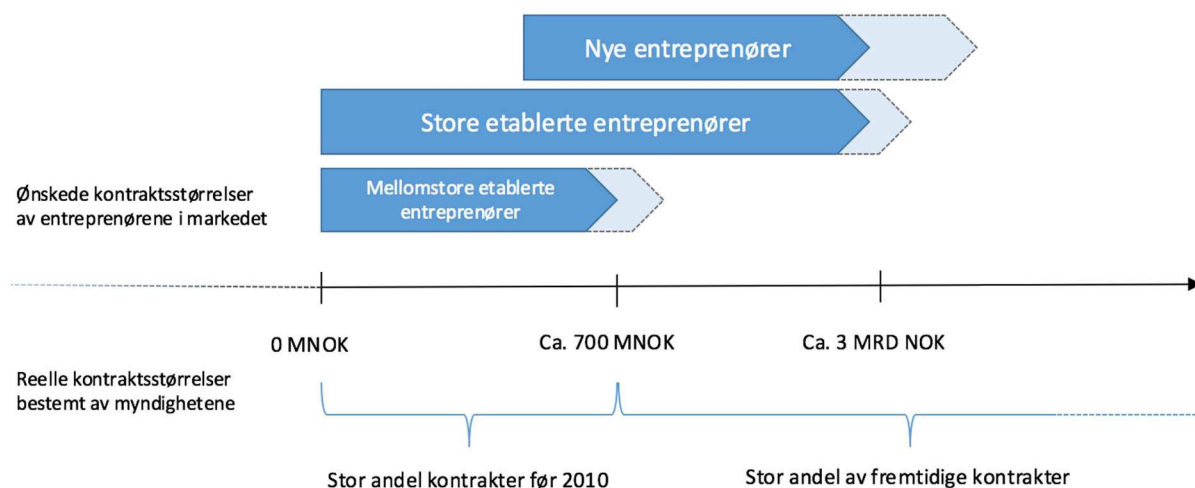
”KRETSMESTERE RETT TIL VM”

De etablerte anleggsentreprenørene mener at Statens vegvesen og Jernbaneverket glemmer dem når de nå lyser ut gigantiske kontrakter for å tiltrekke seg nye, internasjonale tilbydere – og samtidig lyser ut færre mellomstore kontrakter.

Kretsmesterne har færre kontrakter å konkurrere om, for gigantkontraktene er det verdensmesterne som vinner.

Dermed permitterer etablerte, mellomstore entreprenører – det vil si mindre enn de fire-fem største – sine ansatte samtidig med at Statens vegvesen og Jernbaneverket tiltrekker nye tilbydere.

Vi har i forbindelse med vår masteroppgave fått samtlige av Statens vegvesens anbudsprotokoller fra 2009 og frem til i dag, og vi har intervjuet totalt 28 representanter fra etablerte entreprenører, nye entreprenører og de offentlige byggherrene. Dette har vi gjort for å se på hva som skjer i entreprenørmarkedet.



Tallene viser at i 2009 var den største veikontrakten én milliard kroner. Fra avisoppslag ser vi at i fjor satte Vegvesenet og Jernbaneverket nye rekorder med kontraktsstørrelser på henholdsvis 2,3 og 8,7 milliarder kroner.

Byggherrene utvikler entreprenørmarkedet bevisst ved å tiltrekke nye entreprenører som kan konkurrere om gigantkontraktene til Fergefri E39 på Vestlandet, Nye Veier as og Intercity-utbyggingen.

Gigantkontraktene er så attraktive at nye entreprenører tar engangskostnaden ved å etablere seg i Norge.

Både de etablerte og de nye entreprenørene uttaler at de ikke ønsker å gjennomføre kontrakter på over tre milliarder kroner alene. Skal de gjøre det, må de tilpasse organisasjonen eller eventuelt samarbeide med andre.

Det er også interessant at det er færre kontrakter fra 100 til 700 millioner kroner å konkurrere om nå enn tidligere, slik at konkurransen er svært hard. Flere av intervjuobjektene opplever dermed at de etablerte, mellomstore anleggsentreprenørene må permittere fordi kontraktene som lyses ut foreløpig er for gigantiske for dem.

De fire-fem store, etablerte entreprenørene her hjemme kan ta på seg noen gigantoppdrag. De vi intervjuet, mener at de etablerte mellomstore entreprenørene kan delta i «VM» på hjemmebane hvis de først får tid til å bygge opp organisasjonen sin eller samarbeider med andre. Entreprenørene hevder seg allerede bra i internasjonale konkurranser om å bygge tunneler.

Noen av dem mener til og med at de mellomstore norske entreprenørene med tiden kan bli i stand til å konkurrere i «VM» på bortebane. De trekker paralleller til norske oljeservicebedrifter, som opplevde internasjonal konkurranse på hjemmemarkedet. Bedriftene som møtte konkurransen der, ble så gode at nå hevder de seg godt på det internasjonale markedet.

Selv om det er de store, etablerte entreprenørene som har satt i gang diskusjonene rundt kontraktsstørrelse, rammer politikerne de mellomstore hardest når de prioriterer gigantkontraktene og lyser ut få mellom 100 og 700 millioner kroner. De store, etablerte entreprenørene vinner noen av gigantkontraktene, og de bygger i tillegg for eksempel boliger og næringsbygg.

De mellomstore anleggsentreprenørene har gjerne spesialisert seg på å bygge vei og jernbane. Derfor er de ekstra avhengig av forutsigbare utlysninger og at konkurransen skjer på like vilkår.

Statens vegvesen og Jernbaneverket gjør sikkert rett i å lyse ut gigantkontrakter og bygge sammenhengende, men kontraktene må ikke endre størrelse så raskt at de etablerte kretsmesterne forsvinner før de rekker å trene seg opp til verdensmesterskapet.

Det virker fornuftig å tiltrekke nye entreprenører til markedet for å sikre konkurranse om de fremtidige gigantkontraktene, men det er samtidig viktig å ta vare på og utvikle dem som allerede er på det norske markedet.

UNDER GJENNOMGANG**”INTERNATIONAL COMPETITION ON THE NORWEGIAN INFRASTRUCTURE MARKET”**

Den vitenskapelige artikkelen er tenkt publisert for konferansen Sustainable Built Environment (SBE) i Tallinn. Artikkelen viser hvordan det norske infrastrukturmarkedet blir preget av økt konkurranse fra nye entreprenører og flere store prosjekter. Resultatene viser til hvilke utfordringer og muligheter entreprenørene ser i dagens marked og hvordan konkurransen kan sikres I fremtiden.

SBE16 Tallinn and Helsinki Conference; Build Green and Renovate Deep, 5-7 October 2016, Tallinn and Helsinki

International competition on the Norwegian Infrastructure market

Jan Erik Duvholt^a, Knut Arne Follinglo^b, Jardar Lohne^c, Ola Lædre^d

^a*M.sc Student, Department of Civil and Transport Engineering, Norwegian University of Science and Technology*

^b*M.sc Student, Department of Civil and Transport Engineering, NTNU*

^c*Researcher, dr. art., Department of Civil and Transport Engineering, NTNU.*

^d*Assoc. Prof., dr.ing, Department of Civil and Transport Engineering, NTNU.*

Abstract

The Norwegian infrastructure market experiences a development of larger projects with bigger budgets than ever before. This paper provides an overview of the current situation in the Norwegian rail and road infrastructure market, in order to grant contractor and client input on how value can be increased through efficient procurement and contract models in the future projects. The papers addresses the following research questions:

- What are the biggest opportunities and challenges of operating on the Norwegian infrastructure market for the clients and contractors?
- How can we ensure a healthy competition on the Norwegian infrastructure market?

An initial literature study was followed by fourteen semi-structured open-ended interviews with key persons involved in one rail and three road projects, respectively. These case specific interviews were supported by six semi-structured interviews with experienced practitioners. Our findings present several challenges and possibilities of being on the Norwegian market. The identified factors, such as cultural differences and political stability makes the market challenging and preferred at the same time. We also found that clients can increase the international competition by offering contracts that are written in English, contracts of a certain size and by letting the contractors handle the design phase themselves. The public clients find themselves in a position where they feel an obligation to protect the established contractors, but at the same time attract new ones. This study is limited to projects where the contract is signed after 2012, and with a net value above 40 million euros.

Due to an ongoing change in the market, where new contractors win several large-scale projects, it becomes important to identify the opportunities and challenges that occur when the competition in the market increases. The paper describe how clients can facilitate for a healthy competition and also successful projects in the near future. Some of the opportunities and challenges may also exist in other infrastructure markets, which may make the results usable for not only the Norwegian public clients, but also construction clients in other parts of the world.

© 2016 The Authors. Published by Elsevier Ltd.

Peer-review under responsibility of the organizing committee of the SBE16 Tallinn and Helsinki Conference.

Keywords: International competition; Infrastructure; Transport; Norwegian Infrastructure market;

1. Introduction

The future investments on the Norwegian infrastructure market surpasses the levels of the last decades by far. To meet this portfolio of projects in an efficient manner, public clients has acknowledged that international competition is inevitable. The Norwegian government, and the public clients have ambitious goals, when it comes to new road and rail projects. As a consequence, the competitive environment in the Norwegian infrastructure market is changing rapidly. Most significantly, contracts are increasing in both size and complexity, rendering the Norwegian market highly interesting for international actors. The severe financial situation witnessed by several European countries has affected many contractors' home markets. Low activity and high competition, especially in the Southern parts of Europe, draws the attention of several contractors to compete in the Norwegian market. The portfolio of planned large-scale infrastructure projects in Norway is another reason why the international contractors now consider the Norwegian market as highly attractive. In 2016, the total budget allocation for railroad and road projects is set to 40 billion euros. This represents an increase of about 10 % as compared to the 2015 budget. Following this, the Norwegian market is by many contractors seen as the most attractive market in Europe right now.

With a growing market, and new international contractors submitting tenders, the question of how this will affect the Norwegian market imposes itself. Equally interesting, in fact, is the question of how it affects the competitiveness of the established Norwegian contractors in the market. Due to the unprecedented inflow of international competitors, it is not strange that established contractors feel a certain pressure. As the competition is increasing, a main inquiry for traditional actors, is if the established ones are capable of handling the largest contracts being announced. To set things in perspective, the largest infrastructure project implemented in Norway before 2009 had an investment value of about 100 million euros. In 2015, the largest infrastructure project in Norway ever, the Follo-Line project with a total value of 900 million euros, was initiated. This illustrates the ongoing development of contract size in the Norwegian market. According to official plans the frame of investment for the period between 2018-2029 has a value of approx. 7 billion euros per year. In comparison the National Transportation Plan for the period from 2006-2015 had a yearly frame of about 1,9 billion euros. The increasing dimensions of projects, and the volume of projects to come represent opportunities for both the clients and the contractors. It can be challenging, however, to ensure a healthy competition and that the total gain from the projects for and the actual users of the roads and railroads is optimal.

The research presented in this paper has addressed the following two research questions:

- What are the most significant opportunities and challenges of operating on the Norwegian infrastructure market for the clients and the contractors?
- How can a healthy competition on the Norwegian infrastructure market be assured?

The first research question maps the different opportunities and challenges in the Norwegian market. The answers are related to why so many contractors choose to compete in the Norwegian market and what kind of challenges the different actors are facing today. However, the second research question shows that we are not only interested in how the situation today is affecting the competition. We also seek to investigate how the authorities in the future can facilitate for a market that attracts new contractors, but at the same time develop the already established contractors.

2. Theory

The public clients in Norway are changing their strategy in hope of reducing costs and optimizing the total gain. According to Ballard et al. (2012) the investment costs potentially can be reduced by letting the contractor take all the risk in terms of announcing Design-build contracts. According to Ghavamifar og Touran (2008), the Design-build contracts may also reduce the project duration and minimize the conflicts between the project parties. Due to changing contract strategies, a large number of new contractors have entered the Norwegian market.

Large international contractors face several challenges when they try to enter new markets. Their entry is always related to risk. Chen (2005) conclude that the contractors can enter different markets with different strategies, and two contractors establishing a joint venture-company is a well-known strategy. Gabriel (2012) says that Portuguese contractors prefer establishing a joint venture together with a local company in new markets, in order to get local expertise in the project organization. Having the local knowledge in a market can be crucial for success in many ways. Underestimating the consequences of both language and cultural differences can be fatal for the contractors when operating in a new market Carpintero (2011). Contractors who have similar cultural relations and speaks the language that is used in the market do have a great history of making success when entering these markets. Carpintero (2011) refers to the many Spanish contractors who have succeeded when implementing projects in both Latin- and South-America because of their advantage from only small cultural and linguistic differences. The importance of the cultural factors is also supported in Öz (2001), as he refers to the Turkish contractors having successfully entered the construction market in other countries. He relate their success to the Turkish contractors' ability to adapt and a high cultural proximity to several construction markets in European countries.

Chen og Messner (2010) stresses the importance of following country related factors when contractors are considering an entry-strategy for new markets:

- Laws and regulation
- Political and economic stability
- Corruption
- Currency

Even though many countries are following the same international laws and regulations, new contractors still have to know and interpret the national laws, the local policy guidelines and taxation rules given by the authorities. Failing to adapt a business plan to this can cause projects with bad profits (Han et al., 2007). The political and economic stability of the country can be a big challenge in terms of guaranties for the contractors to get paid for their work. The political stability may also affect the promises made for future projects, which can be a factor that the new contractor has considered when determining whether to establish an organization in the respective country or not. These factors are also directly related to the risk of corruption in the country, as a country with a tradition of corruption can make it difficult for any contractor to play by the legal rules and win projects. According to Diawara (2003), many of the African markets are strangled by corruption, something which makes contractors prefer markets in other parts of the world. Although there are many challenges and risk factors when considering projects in new markets, contractors will still seek for new markets with possibilities for projects with high profitability. The currency fluctuation in the market may be seen as a big risk factor, but many contractors also see it as a great opportunity to make good profit. Still, Ling og Hoi (2006)concludes that many of the Singapore construction firms that took the fluctuation risk when entering the Indian market, have turned out to be non-profitable investments.

A well-functioning market is crucial for getting the most out of the invested funds. This also off course applies to infrastructure projects. To ensure competition and international competition on a market there are several challenges, for example threating new and established contractors on equal terms. For the public clients there are strict regulations for selecting the right contractor and enter into contract. The political environment and the economic environment is stable in Norway, and this gives good reason for entering the market, however to have a well-functioning market it is important that rules and regulations have the same consequences both for new and established contractors. The new contractors claims that one of the entry barriers contractors claim that the laws for taxes and working environment is formulated in such a way that it gives different consequences for the contractors. This is supported by Chen (2005) as he claims that some government policies (i.e tax policies) may be given in such a way that the foreign and local contractors do not grant mutual benefits of them. Other factors that applies to the market is the amount of projects, the project size, and last the frequency of projects. It is important that the public clients contribute to a stable and well-organized market. The growth of the market, meaning both the size of the projects, and the number of projects has to be conform, so that the established contractors that want to build their organization accordingly, has a clear perspective of similar jobs in the future. This also applies to new contractors that want to enter the market and establish an organization in Norway.

3. Research method

Due to different constellations and foreign ownership, the contractors are divided into two groups, notably new and established. In order to be called an established contractor, the first submitted tender by the contractor has got to be after 2012. If the contractor has been submitting tenders in the market for more than four years, they classify as established. The minimum investment limit is set to approx. 40 million.

A document study of the tender protocols from the National Public Roads Administration in the period between 2009-2015 was carried out in order to see, firstly, the development in contract sizes, and, secondly, which contractors – both new and established – have joined the tender process. All tender protocols from projects with cost above 40 million euros announced by the National Rail Administration was also handed out explicitly for our project, as not all of the information in these protocols is easily available to the public. This means that we could only use the total sum of the project and not detailed information about the tenders.

The research started with a literature study carried out in four steps, as described by Blumberg et al. (2011). Due to limited research of the market and competitive situation on the Norwegian infrastructure, the literature study focused on how other infrastructure markets in other countries have evolved. The study also included what kind of challenges and opportunities contractors are facing when entering foreign markets, as well as how different contract types affects time, quality and costs in different projects.

The initial literature study was followed by fourteen semi-structured open-ended in-depth interviews with key persons involved in one rail and three road projects. Multiple-case study was selected as method, as it can help to provide a holistic and real-world perspective (Yin (2013)). The two biggest road and rail projects in history in Norway are among these four, namely the Follo-line project and the E39 Kristiansand-Trondheim project. The projects were chosen specifically because of their size, complexity and that the projects are being partly implemented by new contractors with little or no experience of implementing projects in Norway. These case-specific interviews were supported by six semi-structured interviews with experienced practitioners in higher management positions. These experienced practitioners were from all three respective sides of the industry, established contractors, new contractors and public clients, in terms of getting a clear picture of the market as a whole and not only from one perspective. After request, one of the participating respondents is anonymous, while the others accepted that their answers were public available.

Employer	Site Manager	Project Manager	Project Director	Country Manager	Other	Total pr. employer
Public Clients		8	1		3	12
Established contractor		3	2		1	7
New contractor	1	2		3	2	8
Total number of interview objects						27

Figure 1 - List of interviewees and their respective employer

The interviews were carried out mainly on site, the same questions were asked on all management levels, and the same questions were asked to all interviewed objects, so that the answers would be more comparable. We interviewed site managers, project managers, project directors and country managers. A total of 27 persons from

the public clients, established and new contractors were interviewed. The interviews lasted on average 1, 5 hours. The questions from the interview guide formed the basis of the interviews, but the interviewees were allowed to interpret the questions from their point of view. Therefore, some of the questions were of a more general nature, and some were pointed specifically to the contractors and to the clients.

4. Findings

Present situation in the market

Some of the findings were identified using tender protocols from the public clients. These protocols show which companies participated in the tender process, how high their bids were and what the winning company was. From the results of the document study, it is possible to get an overview of the current situation in the market, compared to how it was back in 2009. The protocols show that the contractors' origin not only from European countries, but also from countries like China, US and South Korea.

The findings in the protocols allow us to see the actual increase in both number of competitors and the amount of projects that are being announced in the different investment scales. It also shows us the market shares of the new and the established contractors.

	Projects over €40M	Number of new contractors competing in this segment	Number of established contractors competing in this segment
2009-2010	13	3	10
2014-2015	27	8	13
Percentage increase	108%	167%	30%

Figure 2 - Showing percentage increase of projects over €40M and number of new and established contractors in 2009-2010 compared with 2014-2015.

	Projects over €70M	Number of new contractors competing in this segment	Number of established contractors competing in this segment
2009-2010	3	1	10
2014-2015	14	17	9
Percentage increase	367%	1600%	-10%

Figure 3 - Showing percentage increase of projects over €70M and number of new and established contractors in 2009-2010 compared with 2014-2015.

The findings from projects over 40 million euros shows that there has been a large increase in this scale of projects. Between 2009 and 2010 there were 13 projects that had an investment value over 40 million euros. There were three contractors that could be classified as new. It also has to be said that none of these contractors have successfully established themselves in the Norwegian market, as none of them won any tenders published by the public clients in 2009-2010 and still none of them have won any tenders. One of these contractors have also went bankrupt. Back then, all of the tenders over 40 million euros were won by established contractors. Compared to 2014-2015 the amount of projects above 40 million euros were more than doubled as the amount increased to 27 projects. The number of new contractors also increased from 3 to 8. What has to be said, is that the number of established contractors also had an increase of 30%. This means that smaller contractors already established in the mid-size segment have taken a step up, and compete about projects with bigger investment values. As the number of them have had an increase, this may show that the clients have partly succeeded in developing the established contractors. Even though the number of newcomers have increased, the established still have a market share of 67% in the projects above 40M euros.

The findings from projects over 70M euros show that there has been a tremendous increase of projects in this scale. In 2009-2010, there were a total of 3 projects that had an investment value over 70M euros and in 2014-2015 there were a total of 14. The number of new contractors in 2009-2010 was 1 and in 2014-2015 there were a total of 16. This may be explained as a negative trend being that the number of established contractors in 2009-2010 competing in this segment was 10 contractors. In 2014-2015, the number had decreased to a total of 9. This may be a consequence of a too quick development towards increased contract sizes. It would have been best for the clients if the number of established contractors increased, rather than decreased, in this segment as well. It also has to be said that the newcomers have a higher winning rate in the segment with projects above 70 million euros, compared to the segment of projects over 40M euros, as the established contractors have a market share of 63%.

The principal opportunities and challenges on the Norwegian infrastructure market

The Norwegian Government has stated in their National Transport Plan (2014-2023) that they will announce several infrastructure projects in the near future, and that they will implemented some of them in ways that are not common in Norway. They are planning to announce more design and build contracts of a considerably larger size than before, as they believe this potentially can lower the investment costs. They also say that this approach are crucial for making the Norwegian market sufficiently competitive, as they strive to facilitate for new contractors to enter the market. The public infrastructure clients say that the entry of new contractors is necessary to have enough qualified tenderers for the large projects in the pipeline.

The new contractors confirm that the approach with large design and build contracts is important. They also mentioned that having English as contract language, as they decided on the Follo Line-project, is something all stakeholders will benefit from. Their opinion is that the new contractors do not benefit more from this than the established, as the language skills of a Spanish contractor is just as good as of a Norwegian. The foreign competitors will stay, regardless of the language, as the new contractors already submit tenders for projects with Norwegian as the main language. They say that they are used to competing in countries where the contracts are written in the respective countries' language.

Another approach that can attract new contractors to Norwegian infrastructure market is use of Tunnel Boring Machines (TBM), Design and Build (DB) and Private Public Partnership (PPP) contracts in both present and future projects. The established contractors lack experience from use of TBM when doing tunneling projects. This is – by far – more commonly used in other countries in the world. According to the interview client representatives, who have been travelling around Europe to collect international experiences, TBMs are widely used in countries such as Austria, Switzerland and Italy. For them, it is no surprise that new contractors were involved in 2 out of the 3 last Norwegian TBM projects, as the established contractors lack expertise on these type of projects. Design

and build contracts are also very common in the rest of the Europe, and it is the type of contract preferred by all the interviewed new contractors. The new contractors also say that they prefer large and also complex projects, while they find it difficult to compete against established contractors on traditional projects, with for example construction of a straight road that is 2 km long or a drill and blast tunnel project where the established contractors are among the fastest ones in the world.

Even though the complexity of the project is important, according to all interviewees, the size of the projects do matter. For the new contractors to take the establishing cost of a local branch or organization in Norway, the projects must have investment costs of minimum 70 million euros. According to the interviewed clients, The National Transport Plan has granted the new contractors' wishes by promising to announce several projects above 70 million euros in the near future.

The established contractors may not have the same expertise on mega-projects, design and build contracts and TBMs as many of the newcomers have got. Some of the clients say the established contractors should grab the opportunity from learning from the very best, as they now have to compete in the same market. Establishing a Joint Venture is a common entry-strategy for new contractors, and according to the clients, it is also a great possibility for gaining valuable experience. Joint Ventures between the established and the new contractors have been made in contracts where the new contractors possess expertise the established lack, for example on TBMs. The entry of the newcomers also represents an opportunity for the established contractors to get an international network, and future advantages if they decide to enter markets in other parts of the world. In combination with a tougher competition on their home market, that can make them competitive enough not only to compete nationally, but also internationally. The clients refer to Norwegian oil and gas service companies that experienced tough competition and a demand for fast growth in their early years, as the announced contracts increased both in number and size. Thanks to the competition from all the newcomers entering their market 20 or 30 years ago, many of the Norwegian oil and gas service companies are now operating worldwide.

At last, the opportunities do not only rely on the big amount of projects or the entry of the newcomers. The Norwegian government is among the richest governments in the world, which means that their financial backbone is solid, and the contractors can also be expected to get paid for their work. The political risk in the country is also considered as low, which makes the market predictable, not only regarding the payments, but also regarding the amount of projects that will be announced in the future.

According to all interviewees, you can't just focus on the opportunities as there are many challenges that both clients and contractors are facing when operating on the Norwegian market. All of the established contractors carries out about the tremendous amounts of disputes that they are having with the clients. They say that the relationship between them and the clients is worse than ever. Instead of coming to agreements on site, most of the cases is drawn to the court.

A challenge for the new contractors is the complex law and regulations that they have to be familiar with. They say that the legal aspect is challenging in every market where they operate in, although some are worse than others, like the peculiarity of the anti-mafia law in Italy, which is very heavy and intricate. The language barriers are also considered as a challenge. Follo Line-project is the only project where the contractual language is English. For the rest of the large projects in Norway the main language in both the contracts and meetings is Norwegian. This forces the newcomers to recruit interpreters to work with them under the meetings, or to hire engineers and project managers who knows both languages.

There are also some cultural differences between the new contractors and the established. The new contractors tend to have a more hierarchical build-up in their organizations while the established are used to have a flat organization on the projects. Both ways to organize have pros and cons, and the new contractors considers their way of organizing as more structural and easier to control as the individual worker has less freedom compared to the ones in a flat organization. One of the established contractor mentioned this as a challenge when operating together with a new contractor in a joint venture. The differences in how they organize led to some disputes according the implementation of the project. This also led to lower cooperation between the companies and more individualistic approach from each company as they kept focus on their own part of the contract and let the other mind their own business.



At last, the main challenge for all of the new contractors is of course the lack of local knowledge. When they come as new contractors, they do often not know which suppliers that have a solid reputation, which consultancy firms that are well experienced, what's considered as a low price for materials and machines and at last which project managers that are easy to cooperate together with at the client's office. Many of the new contractors are trying to get the local knowledge by hiring project- and site managers from the established contractors. This is a big challenge for them as the Norwegian workers are considered as very loyal, and do often stay at the same firm through their whole lives.

Ensuring healthy competition

The Norwegian infrastructure market has seen a severe development over the last 10 years. With bigger projects and more contestants in the market, it is important that the authorities are able to ensure a healthy competition in the market. Norway is a regulated society, meaning that a new contractor has to really put an effort understanding the rules and regulations that apply to them. Especially the labor regulations and the so-called "green card" policy is something that new contractors are not used to. The regulations on different fields, within for example blasting, are very strict and the demands for documentation regarding the demands for qualifications of key personnel are high. On the Follo-line project the Norwegian National Rail Administration worked proactively by arranging workshops for the contractors, so that they could learn how to deal with the rules and regulations before entering the market. These workshops were available for everyone in the infrastructure sector, but still some of the established contractors see this as a distortion of competition, since they already had the necessary knowledge and experience on these topics. It is also known that Norwegian National Rail Administration gave a bullet-point list to the contractors after they signed the contract, that included important factors such as permissions they needed to have to be able to start their work, and also recommendations for which subcontractors to hire. The clients defend their actions by saying that they are only helping the new contractor after they have signed the contract, which still makes the competition fair.

The established contractors stress the importance of having competition on equal terms. The responsibility of having competition on equal terms lies mainly in the hands of Norwegian Road Administration and Norwegian National Rail Administration, but also other public authorities have to be aware about this, as for example the Norwegian Labor Inspection Authority and the Norwegian tax administration. The rules and regulations has to be in such a way that all contractors compete on equal terms when it comes to tax rates and labor times. Many of them feel that with today's laws and regulations the new contractors often get advantages, for example by not being registered as a Norwegian company, and thereby avoiding Norwegian tax-laws. It must be mentioned that the public clients can demand in their contract that the international companies found a Norwegian subsidiary to compete on the market.

It is also important to mention that many of the Norwegian workers are members of unions, and therefore have their rights accordingly, which the foreign workers do not have. This means that for example the minimum wage for Norwegian tunnel worker is double compared to the minimum wage of a foreign worker. Labor cost is an important factor for the companies the minimum wages are an important factor. It is a challenge the established contractors that the wage level is so high for the Norwegian workers, thereby creating a competitive disadvantage for them as they are forced by the Norwegian working act to pay the organized workers minimum wage. Ever since the borders were opened, especially to Eastern-European countries there has been a great number of non-organized workers coming to Norway. The established contractors may evidently also hire the non-organized foreign workers.

The fact that Norway is a part of the European Economic Area-agreement, where there are strict rules that apply to the tender-processes, means that every contractor that are qualified submitting tender may do so, regardless of

their nationality. This means it is not possible to, in any way exclude international or foreign contractors to protect the home market.

The norm for a road and rail projects in Norway has been to divide larger projects it into several parcels and announce them as design-bid-build (DBB) contracts. Meaning that the contractor is not responsible for the design, but only the construction phase. This model creates many interfaces that the public clients have to manage, which has a higher cost, and is time inefficient, according to the clients. Over the 3-5 years, there has been changes to this practice. The contracts are now larger as the clients consistently try not to divide one project into several small ones. The clients are also giving the contractors more freedom, in terms of giving them the responsibility for both the design and construction phase, by announcing design and build (DB) contracts. The complexity of the projects also increases as the clients demands advanced products in terms of both architectural and technical solutions. The new contractors are also much more familiar with the design and build contracts compared to the established ones in Norway. According to the clients, the new contractors may have an advantage in these types of contracts, as some of them also have design teams in-house. Many of the new contractors are also ranked as some of the largest contractors in the world and they have a mobile organization to move cross borders, meaning they are versatile and able to implement several large projects at once.

In the document study, one saw that the biggest contract in 2009 was about 100 million euros. In 2015, the biggest road contract was 240 million euros, and the biggest rail contract was about 950 million euros. This shows that the contracts sizes have increased quickly, which is a concern for many of contractors as many of them will not be able to compete in these big projects alone. Some of the established contractors are especially concerned about the mid-size construction firms, as there are fewer mid-size projects being announced due to the clients' wishes of announcing projects as a whole and not by dividing them. The large contractors are also facing threats, as the contractors also are getting too big for them. For the established contractors that were interviewed for this paper, the maximum size they are willing to bid is around 300 million euros. Meaning that above this limit, you will have to depend on new contractors to submit tenders, or that some of the contractors submit tenders in partnership with others. The clients do think that the largest companies always find a way to interact with the challenges regarding big contracts, but they are much more concerned about the mid-size construction companies as they face fatal consequences if they do not manage to cope with the challenges in a proper way. The largest construction companies also benefit from operating in several sectors such as housing, commercial buildings, property development and so on. Most of the mid-size rail and road construction companies are only operating in the infrastructure sector, which makes them vulnerable if the competition is too tough, because of the low amount of mid-size projects.

The Norwegian ministry of Transport and Communication has funded a new company Nye Veier AS, which is a publicly owned limited company that should work in parallel with Norwegian Road Administration in implementing the road projects in the future. Their mandate is to build faster, more cost efficient and to build more continuous than what one has seen before. Norwegian National Rail Administration is also going to reorganize from 01.01.2017, to a similar model as Nye Veier AS, but instead of founding a new company, they reorganize as an entity within the existing Norwegian National Rail Administration. The founding of Nye Veier AS and the reorganization of Norwegian National Rail Administration will ready them for bigger DB contracts, and put them in a position to implement continuous cost effective projects, at least that is the goal.

4. Discussion

The authors do think that the Norwegian market is having a major change due to the large income of new contractors. The way the new contractors describes the Norwegian market – as the most attractive market in Europe – is a fitting and well-earned description. A market that isn't isolated from foreign competition and who does have many new contractors is most likely also a competitive market. A competitive market is something the Norwegian authorities have been striving for the past years, in order to make sure that they do have a sufficient amount of competent contractors to submit tenders for the large amount of future projects. The bad financial situation of several large infrastructure markets is may be seen a positive factor for the Norwegian market as the client

potentially could pay less for good infrastructure systems as we do think the competition most likely will lower the prices. A result of new contractors submitting low tenders can also be a consequence of them not having a very few amount of projects in their home markets. This could make them forced to get jobs just in order to maintain their financial situation in status quo. This of course was denied by the new contractors as they can't afford losing money on projects and that they always see their bids as opportunities for making profit. Still, 10 out of 17 new contractors had origins from Italy and Spain. The economic situation of these two countries is according to the European Commission (2014) really bad. They describe these two countries, together with Greece and Portugal, as the most vulnerable nations in the EU zone, regarding their financial situations. That may be a direct result of them searching new markets, because of the low activity in their home markets. The authors do think that the clients have to be aware of what kind of challenges low-priced market could give them. Low prices are in a way positive for the clients, but if the prices are too low and if the contractors are not able to make profits based on their tenders, then the contractors could risk getting bankrupt. This would not benefit the client at all and both the time and cost aspect of the project could be dramatically increased. This is also supported in Zorn og Sackley (1991) as the consequences of the supply of goods greatly exceeds the demand can be bankruptcy of several actors in the market. This is called a buyer's market, and even though the Norwegian market may not be considered as a buyer's market yet, continuously low pricing of tenders could turn the market into one. A market analysis made by Skaldebø et al. (2011) back in 2011 states that the ongoing financial crisis in the European market gives good reason to believe that it is a buyers' market in Europe right now.

Regardless of the financial situation in many European markets, the new contractors have chosen specifically to enter the Norwegian market when they could have chosen many other markets. The authors have reasons to believe that the low activity solely is not a reason for them to come here. Chen og Messner (2010) described several factors that contractors are looking for when they are entering new markets. Corruption, political and economic stability are mentioned as important factors. The Norwegian market do not have a history of corruption in the public sector and is ranked as one of the least corrupt nations in the world (Transparency International (2015)). Norway do also have the world's largest Sovereign Investment Fund and are therefore considered as one of the richest countries in the world. (Sovereign Wealth Fund Institute (2015)). The market situation, regardless of the specific types of projects being announced, can therefore be considered as very good. The fact that all of the new contractors mentioned these specific factors as important when considering their entry in the market supports the statements made by Chen og Messner (2010). Combined with the fact that many of the new contractors in Norway have been operating in Switzerland, Germany, Austria and Italy where the differences between the Norwegian cultural is rather low, they may prefer the Norwegian market compared to others. The climate conditions are also pretty much the same, as they do have snow and minus degrees in Italy and Austria as well. According to Öz (2001) contractors who are able to adapt quickly to the cultural aspect of the home-market do often have a higher possibility for success when establishing themselves.

The National Transport Plan is according to the authors also a factor for the newcomers entering the market. The NTP describes that the clients are going change their contract strategy by announcing more Design-Build and Public Private Partnership contracts and also announce several large projects with high complexity such as different fjord crossings on the E39-project and the use of TBM on the Follo-Line project. Contractors that have been implementing these types of contracts before, have in our opinion, advantages because of their expertise on these areas. It is also natural for contractors with a special type of expertise, for example TBM, to search for markets where this kind of project implementation is wanted, and for some cross boarders' operations the long distances is not even an issue because of their workers' mobility. When asking the new contractors what types of contracts that is preferred by them, their clear answer is design and build contracts. It is also important to pinpoint the fact that the established contractors, and not only the newcomers, also see great opportunities in the NTP and that they tend to compete in all of the tenders that are supposed to be announced. Some of the established contractors like Skanska and NCC do have organizations in other parts of the world where they do have expertise on both TBM and complex bridge constructions. As an example Skanska Norway used expertise from their sister organization in Poland to build a large bridge in Norway. Some of the contract types are new, and the sizes have changed. The client still believe that the established contractors have an extreme ability to adapt to changes in the

market. The established contractors have also for a longer time been demanding more freedom in form of design and build contracts and also larger projects – as long as there are not only large projects and not only one type of contract types. Concerning the large established contractors, the authors do feel that their complaint about too large contracts is related to the fact that the new contractors have won several contracts the last year, as our figure shows. If the winner of all these contracts were established, then we do think that the discussion about contract sizes had been otherwise. Nevertheless, in our opinion this will only make the established contractors more competitive, as they now are forced to be more effective if they want to compete with several of the worlds largest construction firms at their home ground.

Han et al. (2007) concluded in his paper that one of the most common reasons for bad profit in overseas projects is failure in understanding the laws- and regulations and also the fairness of the requirements that are demanded by the the foreign companies. In our interviews there have not been indicated that the new contractors have had any problems with the law- and regulation, and many of them said that these factors were pretty simple to manage. Some new contractors, which we did not manage to book interviews with, have had several problems regarding the laws and regulations. According to Våre Veger (2015) a Spanish contractor got their contract with the client cancelled as they failed to follow the demands of law and regulations. The authors do believe that the laws and regulations in the Norwegian market are pretty demanding, but also very understandable, as many of the newcomers also said.

Carpintero (2011) do stress the importance of language differences when contractors enter new markets. According to the clients, language is an issue, but not an issue that is not manageable. The new contractor’s opinion is the same, although they do think that the outcome of the project could have been much better if they all spoke the same language and if the contract were in English.

Regarding the lack of local knowledge, the authors see that as a big challenge for the newcomers. It also has to be said that every man has a price, and several of the new contractors that we have interviewed have managed to recruit Norwegian workers in key positions. Many of the now established were once considered as “new contractors” as well, and many of them gained the local experience by either establishing JV with local contractors, recruitment or fully buying other companies. This factor is therefore a manageable factor, although it can be very challenging.

The competition on the Norwegian market today is high, to high according to some contractors. The public clients think the competition is good in some segments, but they still want more competition on the biggest contracts. The most alarming situation seems to be that the communication regarding contract sizes and implementation models, between the public clients and the contractors doesn’t seem to be good enough. There are some mismatches between the understanding that the public clients seem to have, and what both new and established contractors have. Also in the segment below the mega-contracts, between 20 and 70 million dollars, you might see a clear mismatch, not so much on competition, but on supply and demand. As the contracts grow bigger fast, the established contractors in this segment does not seem to follow. This creates a vacuum that has to be filled, if not, you stand the chance of ruining this market. The maximum size of contracts that the established say they are willing to bid on is about 400 million euros. Over this sum, the risk is too high, and the economic

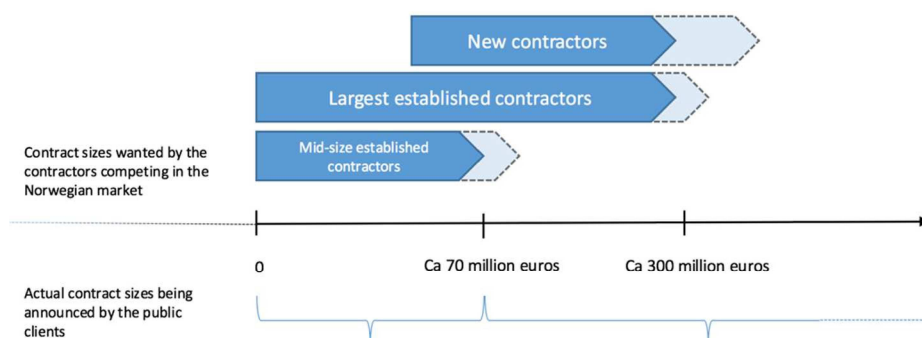


Figure 4 - Showing the contract sizes wanted by the contractors compared to the contracts that are being

backbone you depend on do to this projects, they simply do not have. This favors the big international contractors off course. There exist, evidently, several ways of meeting this development. Joint Ventures and other types of collaboration is one opportunity. We have seen that also the new contractors create joint ventures to be able to win the biggest and most complex projects. There are several opportunities for the market, but the most important we think is communication between the players in the market.

Competition on equal terms is a statement that the authors heard a lot during the interviews. This is of course very important to the contractors, but also for the clients. The clients' opportunity to create unequal terms is small, because the tender process is strictly regulated through EU-regulations that Norway are committed by through the EEA-agreement. The tender competitions themselves happens on equal terms, but there is still the question if the laws and regulations, regarding labor times, minimum vague and so on is unfair, and creates a competitive advantage for the new contractors. Still, the established contractors also have the opportunity to rent cheap laborers from east-European countries like Poland and Slovakia, and they do this today. What the criticism is about is how can we ensure that we have skilled people in Norway, if we don't have jobs for them anymore. This topic has been in the media for some time here in Norway, and the politicians now say that they will look into this, but can we still maintain competition on equal terms if Norwegian workers are favored, maybe not. One must also take in to consideration the technological development that is taking place in the road and rail sector, it lies a severe cost saving opportunity here that both the new and established contractors can benefit from, the public clients will also benefit from this in their projects.

5. Conclusion

From the document study and the interviews, it is possible to conclude that there are many opportunities and at the same time many challenges of being on the Norwegian market. The challenges that the new contractors are facing is primarily not the same as the established are facing. As the Norwegian market is open for any construction firm to enter, the opportunities are the same, although some projects may be preferred either the new or the established. A list of challenges and opportunities for both the contractors and the clients have been made:

Challenges of being on the Norwegian market	As a new contractor	As an established contractor	As a client
	Lack of local knowledge and/or expertise	High amount of disputes with the client	High amount of disputes with the contractors
	Recruitment of Norwegian workers	Low trust between the client and the contractor makes cooperation difficult	Low trust between the client and the contractor makes cooperation difficult
	Language barriers	Increased competition	Facilitate for new contractors and at the same time develop the established ones
	Cultural differences		

Figure 5 - List of challenges

The opportunities in the Norwegian market are primarily related to the contractors. But as a result of the increased competition the clients have the opportunity of getting lower prices for the projects. Another opportunity is getting qualified contractors for the project. Unlike the challenges, all of the the opportunities have been identified as valid for both new and established contractors. Therefore, we do not separate the new and established contractors in our table.

Opportunities on the Norwegian market	As a contractor	As a client
	Complex projects such as floating bridges	Getting many qualified contractors in the tender phase
	Large projects (over 70M euros)	Getting the right price for the project
	Larger share of DB and PPP-contracts	
	Low political risk	
	Payment guarantees	
	Large amount of projects in NTP	

Figure 6 - List of opportunities

The most important factor in ensuring the competition between new and established contractors is that the contract sizes and complexity grows alongside the market, and that it doesn't outgrow the established market overall. Today's competition is hard, there are many bidders, and the prize pressure is high and the margins are low. This of course benefits the public clients that get more for every euro invested, however it is also important to remember that the market is supposed to work also in other segments, and when the boom is over, and the situation normalizes, it still has to be a market to operate on for the contractors. It seems that even better overall communication between the contractors and the clients is crucial to get the most value for the community.

According to government plans, there will be a sufficient amount of projects for everyone in the future. The politicians and the public clients says it will be enough for everybody, both new and established, and in all segments, both small projects, and big complex projects. This means that the competitive situation will be like today in many of the segments, however to ensure competition it is important that the market is regulated, and that the public clients are aware of their responsibility to do so. It is up to the public clients to ensure the competition between new and established contractors. They have to do this by creating well organized projects, well organized plans, and have an overall perspective of not only using the market to get low prices in their projects, but also develop the market, and thereby the contractors so that they can be able to meet the competition that lies ahead. The client do also have a responsibility for having the expected competence and capacity when announcing a large amount of projects. As the projects are getting larger than ever and the contract types are changing from Design-Bid-Build to Design-Build, the clients must develop their own organization in order to be ready for the major plans that lies ahead. In being one of the most active markets in Europe, this also comes with a responsibility to maintain a well-functioning market, and that all involved parties are threated equally, and compete on equal terms. If the plans are executed as promised, it should be work for everyone, but the public clients must remember not to move to fast. They must select the right procurement and contract models so that the market can keep up, especially the home market, if they are to successfully reach their ambitious targets.

Factors for ensuring a healthy competition in the Norwegian infrastructure market	
Competition must be based on equal terms	Rules and regulations must be adapted for international competition
Sufficient amount of large and mid-size projects must be announced	Announce Design Build contracts to ensure international competition
Prepare the established contractors for the future projects by not announcing a large amount big contracts too fast	The client must have the expected capacity and expertise if they are supposed to announce many large design build contracts

Figure 7 - Factors for ensuring healthy competition

6. References

- [1] G. Ballard, Y.-W. Kim, R. Azari, S.-K. Cho, Starting from Scratch: A New Project Delivery Paradigm, (2012).
- [2] K. Ghavamifar, A. Touran, Alternative Project Delivery Systems: Applications and Legal Limits in Transportation Projects. , Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, (2008).
- [3] C. Chen, Entry strategies for international construction markets, in, Architectural Engineering, 2005.
- [4] D.A. Gabriel, Internationalization strategies and methods of construction firms—a comparative study between Hong Kong-Chinese and Portuguese–European approaches, (2012).
- [5] S. Carpintero, The competitive advantages of the Spanish companies in the international toll road industry, Journal of Civil Engineering and Management, 17 (2011) 483-493.
- [6] Ö. Öz, Sources of competitive advantage of Turkish construction companies in international markets, Construction Management & Economics, 19 (2001) 135-144.
- [7] C. Chen, J.I. Messner, Permanent versus mobile entry decisions in international construction markets: Influence of home country—and firm-related factors, Journal of Management in Engineering, 27 (2010) 2-12.
- [8] S.H. Han, S.H. Park, D.Y. Kim, H. Kim, Y.W. Kang, Causes of bad profit in overseas construction projects, Journal of construction engineering and management, 133 (2007) 932-943.
- [9] M. Diawara, Toward a regional imaginary in Africa, World Bank Literature, (2003) 64.
- [10] F.Y.Y. Ling, L. Hoi, Risks faced by Singapore firms when undertaking construction projects in India, International Journal of Project Management, 24 (2006) 261-270.
- [11] B. Blumberg, D.R. Cooper, P.S. Schindler, Business Research Methods, McGraw-Hill Education, Berkshire, 2011.



- [12] R.K. Yin, Case study research: Design and methods, Sage publications, 2013.
- [13] European Commission, Market Reforms at Work in Italy, Spain, Portugal and Greece, in, European Commission, European Economy 5, 2014.
- [14] T.S. Zorn, W.H. Sackley, Buyers' and sellers' markets: A simple rational expectations search model of the housing market, The Journal of Real Estate Finance and Economics, 4 (1991) 315-325.
- [15] H.O. Skaldebø, M. Aagard, E. Reigstad, Marketing survey in preparation for the contract strategy on the Follo-line Project., (2011).
- [16] Transparency International, Corruption Perceptions Index, in, 2015.
- [17] Sovereign Wealth Fund Institute, Tracking the activity of Sovereign Wealth Funds, Pension and other Public Funds, in, www.swfinstitute.org, 2015.
- [18] Våre Veger, Spanish contractor fired, in, www.vareveger.no, 2015.

”DE ETABLERTE ENTREPRENØRENE ER FORTSATT KONKURRANSEDYKTIGE”

Denne artikkelen skal publiseres i spalten ”nytt fra NTNU” i bransjemagasinet Byggeindustrien. Artikkelen setter lys på dagens konkurransesituasjon, og at de etablerte entreprenørene fortsatt er konkurransedyktige i et marked som preges av stor inngang fra nye store internasjonale entreprenører.

DE ETABLERTE ENTREPRENØRENE ER FORTSATT KONKURRANSEDYKTIGE

De etablerte mellomstore og største entreprenørene opplever sterk konkurranse om infrastrukturkontrakter, og nedskalerer virksomheten ved å si opp ansatte. Det skjer til tross for store offentlige infrastrukturinvesteringer nå, og at de skal bli enda større i fremtiden. De etablerte mener at selv om de er konkurransedyktige, så får nye entreprenører en stadig større del av det norske markedet.

I masteroppgaven vår har vi derfor sett på hvilke etablerte og nye entreprenører som konkurrerer om infrastrukturkontraktene, hvem som får dem og hvordan byggherrene bør legge til rette for sunn konkurranse i fremtiden. Vi har sett på kontrakter med verdi over 400 MNOK. For perioden 2009-2010 var det totalt to entreprenører vi karakteriserer som ”nye”, ettersom at de ikke hadde gjennomført prosjekter i det norske markedet tidligere. I 2014-2015 var det 17 ulike entreprenører som konkurrerte i det samme segmentet. Som tabellen viser, er det mer enn antallet nye entreprenører som har økt. I 2009-2010 var det totalt 13 tildelte kontrakter med verdi over 400 MNOK, mens i 2014-2015 var dette antallet 27.

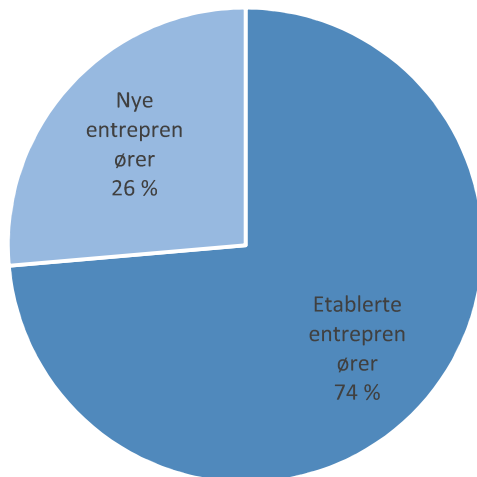
TABELL: Infrastrukturmarkedet har fått både flere store prosjekter og flere nye entreprenører.

År	Kontrakter over 400 MNOK	Nye entreprenører som konkurrerer om disse kontraktene	Etablerte entreprenører som konkurrerer om disse kontraktene
2009-2010	13	3	10
2014-2015	27	17	13
Prosentvis økning	108 %	467 %	30 %

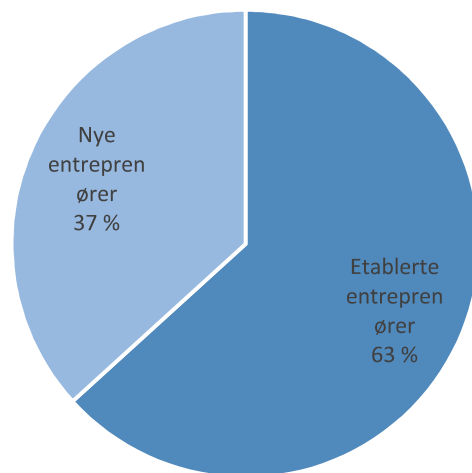
Vi intervjuet totalt 27 personer for blant annet å se på hva som tiltrekker nye entreprenører. Nesten 50 % av de nye entreprenørene kommer opprinnelig fra Italia og Spania. Den økonomiske situasjonen i disse to landene er blant av de mest sårbare i hele Europa. Den sårbare økonomien i hjemmemarkedene deres fører til lite aktivitet og at de må se etter muligheter i andre markeder. Norge har et betalingsdyktig infrastrukturmarked der den politiske risikoen er lav og lovnaden om mange store prosjekter gjør det attraktivt å konkurrere her.

Ut fra anbudsprotokoller vi har fått fra både Jernbaneverket og Statens Vegvesen, så mener vi at figuren vår illustrerer at de etablerte entreprenørene fortsatt klarer seg bra i kampen om de største kontraktene. Vi har både sett på antallet kontrakter og hvor store de er.

Fordeling ekskl. Follobanen



Fordeling inklusiv Follobanen



FIGUR: Avhengig av om Follobanen holdes utenfor eller ikke, så vant de etablerte entreprenørene 74 % av kontraktene over 400 MNOK.

I Norge står vi foran store investeringer i infrastrukturen, og det fører til utfordrende endringer. De offentlige byggherrene utlyser større kontrakter enn før, med innslag av for eksempel totalentrepriser og tunnelboremaskiner (TBM). De offentlige byggherrene har jobbet for å tiltrekke flere tilbydere til sine nåværende og fremtidige prosjekter. Etter at nye entreprenører har fått flere store kontrakter, blant annet på Follobane-prosjektet, har antydninger om at konkurransen skjer på ulike vilkår dukket opp. Vi har fått opplysninger fra noen av byggherrene at de, etter kontraktsignering med ulike nye entreprenører, har brukt ressurser på å gi dem informasjon som er helt nødvendig for å kunne klare å gjennomføre et prosjekt i Norge. Noen av de nye var ikke klar over hvilke sertifikater og godkjenninger som var nødvendig før oppstart, ei heller hvilke underentreprenører som hadde et godt rykte i bransjen. Byggherrene sørger derimot for å skaffe dem slik informasjon.

Selv om de nye entreprenørene har tatt samtlige av de største kontraktene på Follobanen, så er de etablerte konkurransedyktige og de vinner fortsatt kontrakter. Utviklingen der de etablerte mellomstore og største entreprenørene nedskalierer virksomheten kan føre til en endring her. De offentlige byggherrene bør sørge for at fremtidige utlysninger er forutsigbare, at overgangen fra mindre utførelsesentrepriser til store totalentrepriser skjer i et normalt tempo og at tilbyderne møter like vilkår for blant annet tariff lønn, pendlertillegg og lærlingordninger. Det er sunt med konkurranse i et marked, og at nye entreprenører prøver å etablere seg her. Det er dog viktig at de etablerte opplever endringene som forutsigbare og at konkurransen om kontraktene skjer på like vilkår

VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE



INTERVJUGUIDE

INFRASTRUKTURMARKEDET

Innledning

Vi er to studenter fra NTNU – Institutt for bygg, anlegg og transport som arbeider med en masteroppgave med tema; Infrastrukturmarkedet.

Masteroppgaven utarbeides i samarbeid med Statens Vegvesen, og vil være et bidrag til en ph.d. innen gjennomføringsstrategier og kontraktstyper.

Vi har begge bakgrunn fra Bygg og Anleggsbransjen gjennom relevante sommer-/deltidsjobber og i denne sammenheng og gjennom generell interesse for feltet, kom vi frem til dette temaet. Dette med bakgrunn i de dreiningene en har sett i markedet, gjennom stadig større kontrakter, og dertil større entreprenørselskaper som skal gi tilbud på disse. Dette har også gjort markedet mer attraktivt for nye entreprenører, da særlig utenlandske, gjerne i ulike konstellasjoner med norske entreprenør selskaper.

I forbindelse med dette temaet er det noen problemstillinger som gjør seg gjeldende og som er spesielt interessante.

- Hvilke muligheter og utfordringer som ligger i å være på det norske markedet. For å få svar på dette gjennomfører vi intervjuer med representanter fra byggherre organisasjonene og entreprenørene, både nye og eksisterende.
- Hvordan sikre konkurranse mellom nye og etablerte entreprenører i det fremtidige infrastrukturmarkedet?

Målet er at resultatene av denne masteroppgaven skal gi Statens Vegvesen og Jernbaneverket et bidrag i arbeidet med å utforme fremtidens infrastrukturmarked.

Tusen takk for deres bidrag!

Mvh.

Jan Erik Duvholt & Knut Arne Follinglo

Spørsmål:

Følgende problemstillinger skal besvares i masteroppgaven:

- ***Hva er de største mulighetene og utfordringene med å være på det norske infrastrukturmarkedet?***
- Hvilke muligheter ser dere for nye entreprenører på det norske infrastrukturmarkedet?
- Hva er det som gjør det norske markedet attraktivt for entreprenørene?
- Hvilke likheter og ulikheter har det norske infrastrukturmarkedet med infrastrukturmarkeder i andre land?
- Hva er de største utfordringene med å operere på det norske markedet?
- Hvordan håndterer dere disse utfordringene på best mulig måte?
- Hvordan påvirker norsk klima og klimatiske forhold anbudskonkurransene?
- Hva er de største utfordringene med å utlyse store kontrakter?
- Hvilke faktorer må til for at nye entreprenører skal levere et anbud på det norske markedet?
- Hva er den langsiktige planen for det norske markedet?
- Er det sannsynlig at nye og etablerte entreprenører har ulik strategi i anbudskonkurranser?
- I hvor stor grad tilrettelegger myndighetene/byggherrene for nye entreprenører?
- Dersom selskapet deres opererer over landegrensene, har dere hentet erfaring fra andre markeder enn det norske? Eventuelt andre bransjer?
- Hvordan oppfatter dere de nye entreprenørenes forhold til Norsk Standard, og norske prinsipper for prosjektgjennomføring?

- ***Hvordan sikre konkurranse mellom nye og etablerte entreprenører i det fremtidige infrastrukturmarkedet?***
 - Hva kan de offentlige byggherrene gjøre for å fasilitere for nye og etablerte, for å øke konkurransen i markedet?
 -
 - Hvordan tror dere det framtidige infrastrukturmarkedet i Norge vil se ut? Med andre ord, hva vil være ulikt fra slik det er i dag?

 - Er dere forberedt på å iverksette ulike tiltak i fremtiden, som ikke er aktuelt å iverksette allerede i dag, gitt konkurransesituasjonen i dagens marked? I så fall hvilke?
 - Hvordan mener dere de etablerte entreprenørers innstilling til dagens konkurransesituasjon på markedet er?

 - Hvordan mener dere de nye entreprenørers innstilling til dagens konkurransesituasjon på markedet er?
 - Hvilke tilpasninger må de offentlige byggherrene forberede seg på i fremtiden for å gjøre det mest mulig attraktivt for tilbyderne på markedet?
 - Er det konkurransefordeler ved å være enten en ny eller etablert entreprenør på dagens marked?
 - Hvordan vil etablering av Nye Veier AS bidra til konkurransesituasjonen for dagens infrastrukturmarked?
 - Er dagens marked for lite konkurranseutsatt?
 - Hvis ja, hvordan kan det sikres enda større konkurranse?