



Universitetet  
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

## MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering: MSc Offshore Teknologi – Industriell Teknologi og Driftsledelse	Vårsemesteret, 2012  Åpen
Forfatter: Peter André Skumsnes	..... (signatur forfatter)
Fagansvarlig: Prof. Jayantha Prasanna Liyanage, Universitetet i Stavanger  Veileder: Ståle Pedersen, Aker Solutions MMO AS	
Tittel på masteroppgaven: Split Location Prosjektgjennomføring: Evaluering og Forbedringstiltak  Engelsk tittel: Split Location Project Execution: Evaluation and Performance Improvement	
Studiepoeng: 30	
Emneord: Split Location Prosjektgjennomføring, Offshoring, International Management, Tverrkulturell Driftsledelse, Kvantitativ og Kvalitativ Analyse	Sidetall: 96  + vedlegg: 16  Stavanger, 13.06.2012 dato/år

## **ABSTRAKT**

Denne oppgaven omhandler Split Location prosjektgjennomføring (SLP), som vil si prosjektering for ett og samme prosjekt som utføres på to eller flere lokasjoner. Aker Solutions har de siste seks årene benyttet SLP mellom flere lokasjoner for å være fleksible, samt for å øke tilgangen til ressurser. I Stavanger har det vært mest SLP mellom Stavanger og Mumbai, hvor Mumbai i tillegg har gitt Aker Solutions bedre økonomiske betingelser ved at ressurser i Mumbai er rimeligere enn norske ingeniører. Aker Solutions har identifisert et behov for å øke effektiviteten og kvaliteten av SLP, for å kunne være konkurransedyktige i fremtiden. På bakgrunn av dette har oppgaven undersøkt hvordan SLP kan bli mer effektiv og kvalitetssikker i Aker Solutions, der hovedmålet var å presentere forbedringstiltak til SLP mellom Norge og India. Det ble i tillegg fokusert på ett prosjekt, Statoil V&M Snorre, for å få bedre forståelse av hvordan SLP ble praktisert i prosjekter.

Oppgaven inneholder en litteraturgjennomgang av SLP, der nøkkelfaktorer som strategi, organisering, og kultur ble identifisert. Videre inneholder oppgaven en casestudie av Aker Solutions arbeidsinstruks vedrørende SLP. I tillegg beskriver oppgaven funn og analyse av en spørreundersøkelse og flere intervjuer som ble gjennomført i forbindelse med oppgaven, der hensikten var å kartlegge de ansattes holdninger og kjennskap til SLP.

Oppgaven konkluderer med at nøkkelfaktorene beskrevet i oppgaven er viktige med tanke på SLP, og at de innehar et forbedringspotensial. Oppgaven har besvart problemstillingen ved å presentere åtte ulike forbedringstiltak. Forbedringstiltakene vil hver for seg bidra til en mer effektiv og kvalitetssikker SLP. Det største forbedringspotensialet var vedrørende prestasjonsmål og styringssystemer, hvor det ble presentert to forbedringstiltak. Det viktigste forbedringstiltaket var å opprette prestasjonsmål på de interne prosessene ved SLP. Det andre forbedringstiltaket var å benytte synergi i større grad til rapportering av gode og dårlige oppdrag. Begge tiltakene vil være relativt enkle å implementere, uten å ha spesielt stor risiko. Ved å opprette prestasjonsmål, og rapporteringssystem vil Aker Solutions kunne oppdage trender og sammenhenger mellom effektivitet, kvalitet, og interne prosesser. Oppgaven konkluderer med at disse forbedringstiltakene vil være viktige for å kunne optimalisere SLP.

## **FORORD**

Denne oppgaven i Industriell teknologi og driftsledelse markerer slutten på fem spennende og lærerike år på Universitetet i Stavanger. Det har vært fem fine år som har gitt meg mye ny kunnskap, samt mange nye venner.

Da masteroppgaven skulle skrives var jeg så heldig at Aker Solutions MMO ga meg tillit til å skrive oppgaven for dem. Jeg vil gjerne rette en spesiell takk til Robert Bjelland i Aker Solutions som la alt til rette slik at jeg fikk skrive denne masteroppgaven.

Jeg vil også sende en stor takk til min veileder i Aker Solutions, Ståle Pedersen. Du har bidratt til oppgaven ved hjelp av verdifulle tips, diskusjoner, og korrekturlesing. Kunnskapen, og kjennskapen du har hatt til SLP og Aker Solutions har hjulpet meg massivt!

Jeg vil rette en stor takk til alle som tok seg tid til å svare på spørreundersøkelsen, samt sende en ekstra takk til alle intervjuobjektene.

Jeg vil si takk til min professor J.P. Liyanage for konstruktiv tilbakemeldinger på oppgaven underveis.

Jeg vil takke min søster Toril Skumsnes. Du har bidratt med gode og konstruktive tilbakemeldinger som har hjulpet både motivasjonen min og utfallet av oppgaven.

Jeg vil også takke Aleksander Lura for hans bidrag til korrekturlesingen.

Til slutt vil jeg takke min kjære Iselin Eide. Tusen takk for all motivasjon og støtte du har gitt meg de siste seks månedene!

Peter André Skumsnes

Stavanger, 11.juni 2012

# INNHALDSFORTEGNELSE

ABSTRAKT.....	II
FORORD .....	III
INNHALDSFORTEGNELSE .....	IV
FIGURLISTE.....	VI
TABELLISTE.....	VII
FORKORTELSER.....	VIII
FORKLARINGER/DEFINISJONER .....	VIII
<b>KAPITTEL 1 - INNLEDNING.....</b>	<b>1</b>
1.1 BAKGRUNN.....	1
1.2 PROBLEMSTILLING .....	2
1.2.1 Formål.....	2
1.2.2 Begrensninger.....	3
1.3 OPPGAVENS OPPBYGNING .....	5
1.4 METODIKK .....	6
1.4.1 Forskningsdesign.....	6
1.4.2 Spørreundersøkelse.....	8
1.4.3 Intervju.....	14
<b>KAPITTEL 2 - EKSISTERENDE LITTERATUR .....</b>	<b>18</b>
2.1 OFFSHORING.....	18
2.1.1 Formål.....	18
2.1.2 Fallgruver.....	19
2.2 NØKKELFAKTORER.....	20
2.3 STRATEGI .....	22
2.3.1 Definisjon.....	23
2.3.2 Implementering.....	24
2.3.3 Prestasjonsmål og styringssystemer .....	26
2.4 ORGANISERING.....	27
2.4.1 Organisasjonsstruktur .....	27
2.4.2 Koordinering og kommunikasjon .....	30
2.5 KULTUR .....	33
2.5.1 Kulturelt mangfold.....	33
2.5.2 Kulturell sensitivitet.....	34
2.5.3 Nasjonale kulturforskjeller.....	34
2.5.4 Tillit.....	38
<b>KAPITTEL 3 - SPLIT LOCATION PROSJEKTGJENNOMFØRING I AKER SOLUTIONS MMO.....</b>	<b>40</b>
3.1 INTRODUKSJON.....	40
3.1.1 Nøkkelfaktorer.....	40
3.1.2 Risikomomenter.....	40
3.2 PROSJEKTOPPSTART.....	41
3.3 ORGANISERING.....	42
3.3.1 Ansvarsfordeling.....	44
3.3.2 Oppdragsdeling.....	44
3.3.3 Kommunikasjon .....	45
3.4 KULTUR .....	46
<b>KAPITTEL 4 - FUNN OG ANALYSE.....</b>	<b>47</b>
4.1 SPØRREUNDERSØKELSE.....	47

4.1.1 Strategi.....	47
4.1.2 Organisering.....	51
4.1.3 Kulturell sensitivitet.....	57
4.1.4 Tillit.....	60
4.1.5 Maktavstand.....	65
4.2 INTERVJU.....	69
4.2.1 Nøkkelfaktorer.....	69
4.2.2 Strategi.....	71
4.2.3 Organisering.....	73
4.2.4 Kultur.....	76
<b>KAPITTEL 5 - ANBEFALINGER.....</b>	<b>79</b>
5.1 STRATEGI.....	79
5.1.1 Arbeidsinstruks (Aker Solutions, 2012).....	80
5.1.2 Implementering.....	81
5.1.3 Prestasjonsmål og styringssystemer.....	82
5.2 ORGANISERING.....	83
5.2.1 Disiplinndeling.....	84
5.2.2 Split location engineer.....	85
5.2.3 Split location supportteam.....	86
5.3 KULTUR.....	86
5.3.1 Kulturforskjeller og kommunikasjon.....	87
<b>KAPITTEL 6 - DISKUSJON.....</b>	<b>89</b>
6.1 DELMÅL.....	89
6.2 HOVEDMÅL.....	90
6.3 VIDERE FORSKNING.....	92
6.4 UTFORDRINGER.....	93
<b>KAPITTEL 7 - KONKLUSJON.....</b>	<b>94</b>
<b>LITTERATURLISTE.....</b>	<b>95</b>
<b>VEDLEGG 1 – INTERVJUGUIDE PROSJEKTLEDER.....</b>	<b>97</b>
<b>VEDLEGG 2 – INTERVJUGUIDE OPPDRAGSLEDER.....</b>	<b>99</b>
<b>VEDLEGG 3 – INTERVJUGUIDE SPLIT LOCATION KOORDINATOR.....</b>	<b>101</b>
<b>VEDLEGG 4 – INTERVJUGUIDE PROJECT MANAGER MUMBAI.....</b>	<b>103</b>
<b>VEDLEGG 5 – SPØRREUNDERSØKELSE.....</b>	<b>104</b>
<b>VEDLEGG 6 – ORGANISASJONSKART ENGINEERING.....</b>	<b>107</b>
<b>VEDLEGG 7 – ORGANISASJONSKART V&amp;M PROSJEKT.....</b>	<b>109</b>

## FIGURLISTE

FIGUR 1-1 SAMMENLIGNINGER I SPØRREUNDERSØKELSE .....	5
FIGUR 1-2 STATOIL V&M: SAMMENLIGNINGER I SPØRREUNDERSØKELSE .....	5
FIGUR 2-1 STRATEGI – ET HJELPEMIDDEL FOR Å NÅ ET MÅL .....	24
FIGUR 2-2 BALANSERT MÅLKORT (KAPLAN OG NORTON, 1996).....	27
FIGUR 2-3 ORGANISASJONSSTRUKTUR (HENDRICK OG KLEINER, 2002) .....	30
FIGUR 4-1 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 1 STRATEGI.....	48
FIGUR 4-2 FORDELING SPØRSMÅL 1 STRATEGI.....	48
FIGUR 4-3 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 2 STRATEGI.....	49
FIGUR 4-4 FORDELING SPØRSMÅL 2 STRATEGI.....	49
FIGUR 4-5 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 3 STRATEGI.....	50
FIGUR 4-6 FORDELING SPØRSMÅL 3 STRATEGI.....	50
FIGUR 4-7 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 1 ORGANISERING .....	52
FIGUR 4-8 FORDELING SPØRSMÅL 1 ORGANISERING.....	52
FIGUR 4-9 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 2 ORGANISERING .....	53
FIGUR 4-10 FORDELING SPØRSMÅL 2 ORGANISERING.....	53
FIGUR 4-11 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 3 ORGANISERING .....	54
FIGUR 4-12 FORDELING SPØRSMÅL 3 ORGANISERING.....	54
FIGUR 4-13 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 4 ORGANISERING .....	55
FIGUR 4-14 FORDELING SPØRSMÅL 4 ORGANISERING.....	55
FIGUR 4-15 ORGANISERING STATOIL V&M SNORRE .....	56
FIGUR 4-16 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 1 KULTUR .....	57
FIGUR 4-17 FORDELING SPØRSMÅL 1 KULTUR .....	57
FIGUR 4-18 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 2 KULTUR .....	58
FIGUR 4-19 FORDELING SPØRSMÅL 2 KULTUR .....	58
FIGUR 4-20 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 7 KULTUR .....	59
FIGUR 4-21 FORDELING SPØRSMÅL 7 KULTUR .....	59
FIGUR 4-22 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 3 KULTUR .....	61
FIGUR 4-23 FORDELING SPØRSMÅL 3 KULTUR .....	61
FIGUR 4-24 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 4 KULTUR .....	62
FIGUR 4-25 FORDELING SPØRSMÅL 4 KULTUR .....	62
FIGUR 4-26 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 5 KULTUR .....	63
FIGUR 4-27 FORDELING SPØRSMÅL 6 KULTUR .....	63
FIGUR 4-28 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 6 KULTUR .....	64
FIGUR 4-29 FORDELING SPØRSMÅL 6 KULTUR .....	64
FIGUR 4-30 GJ.SNITT OG ST.AVVIK SPØRSMÅL 8 KULTUR .....	66
FIGUR 4-31 FORDELING SPØRSMÅL 8 KULTUR .....	66
FIGUR 4-32 OPPFATTET LEDERSTIL I INDIA .....	67
FIGUR 4-33 OPPFATTET LEDERSTIL I NORGE.....	67
FIGUR 4-34 FORETRUKKET LEDERSTIL I INDIA .....	68
FIGUR 4-35 FORETRUKKET LEDERSTIL I NORGE.....	68

# TABELLISTE

TABELL 1 SAMMENLIGNING NØKKELFAKTORER .....	3
TABELL 2 PROBLEMSTILLINGENS KATEGORIER (BLAIKIE, 2010) .....	6
TABELL 3 STUDIENS PROBLEMSTILLINGER.....	7
TABELL 4 FORSKNINGSSTRATEGIER (GJERDEVIK OG NEDREAAS, 2011).....	7
TABELL 5 UTVALG OG RESPONS .....	9
TABELL 6 SVARALTERNATIVER SPØRREUNDERSØKELSE .....	11
TABELL 7 KORRELASJONSTABELL .....	13
TABELL 8 INTERVJUOBJEKTENE .....	16
TABELL 9 FORMÅL VED OFFSHORING (MCFARLIN OG SWEENEY, 2011; DERESKY, 2011; DAVIS, 2004).....	19
TABELL 10 OPPGAVENS NØKKELFAKTORER VED SLP .....	22
TABELL 11 ULIKE DEFINISJONER AV STRATEGI (GRANT, 2010; JACOBSEN OG THORSVIK, 2007).....	23
TABELL 12 GJENSIDIG TILPASNING GJENNOM LATERALE OG HORIZONTAL FORBINDELSER .....	32
TABELL 13 ULIKE BESKRIVELSER AV KULTUR (SANDAL ET AL, 2009; DERESKY, 2011; HOFSTEDE, HOFSTEDE, OG MINKOV, 2010) .....	33
TABELL 14 HOFSTEDES FIRE KULTURDIMENSJONER (HOFSTEDE, HOFSTEDE, OG MINKOV 2010).....	35
TABELL 15 SPØRSMÅL MAKTAVSTAND (HOFSTEDE, HOFSTEDE, OG MINKOV, 2010).....	36
TABELL 16 INDIVIDUALISME VS. KOLLEKTIVISME (HOFSTEDE, HOFSTEDE, OG MINKOV, 2010).....	37
TABELL 17 FEMININ VS. MASKULIN (HOFSTEDE, HOFSTEDE, OG MINKOV, 2010). .....	37
TABELL 18 UNNGÅELSE AV USIKKERHETER (HOFSTEDE, HOFSTEDE, OG MINKOV, 2010). .....	38
TABELL 19 GUIDELINE FOR GJENSIDIG TILLIT (CHILD, 2001 SITERT I DERESKY, 2011, s.141) .....	39
TABELL 20 GLOBE UNDERSØKELSE (DERESKY, 2011) .....	39
TABELL 21 ARBEIDSORDRE (AKER SOLUTIONS, 2012). .....	42
TABELL 22 HOVEDPRINSIPPER ETSA (AKER SOLUTIONS, 2012). .....	43
TABELL 23 REGELMESSIGE MØTER (AKER SOLUTIONS, 2012). .....	45
TABELL 24 OPPSUMMERING NØKKELFAKTORER .....	70
TABELL 25 OPPSUMMERING STRATEGI.....	73
TABELL 26 OPPSUMMERING ORGANISERING .....	76
TABELL 27 OPPSUMMERING KULTUR .....	78

## FORKORTELSER

<b>AI</b>	Arbeidsinstruks
<b>DA</b>	Disiplinansvarlig oppdrag
<b>DRGP</b>	Discipline Responsible Group Task
<b>ETSA</b>	Engineering terms service agreements
<b>MOD</b>	Modifikasjon
<b>OL</b>	Oppdragsleder
<b>PEM</b>	Project Execution Modell
<b>PL</b>	Prosjektleder
<b>PLI</b>	Prosjektleder India
<b>SL</b>	Split location
<b>SLE</b>	Split location engineer
<b>SLP</b>	Split location prosjektgjennomføring
<b>TEL</b>	Task Engineering Lead
<b>V&amp;M</b>	Vedlikehold og modifikasjon

## FORKLARINGER/DEFINISJONER

<b>μ</b>	Gjennomsnitt
<b>Fjernlokasjon</b>	Lokasjoner som er ansvarlig for en mindre del av arbeidsomfanget
<b>Hovedlokasjon</b>	Lokasjon som er kontraktsansvarlig ovenfor klient
<b>95 prosent Konfidensintervall</b>	Et Intervall som vi med 95 prosent sikkerhet kan si at gjennomsnittsverdien vil ligge innenfor, dersom alle i en populasjon besvarer spørreundersøkelsen
<b>Offshoring</b>	Betyr å ta i bruk desentraliserte lokasjoner, som ofte har billig arbeidskraft.
<b>Oppdrag</b>	Et oppdrag er ett av flere ”prosjekt” av ett større prosjekt/kontrakt som ofte har et arbeidsomfang som omfatter flere ulike disipliner. Størrelsen på oppdragene varierer stort, og kan i ekstreme tilfeller vare over flere år.
<b>PEM</b>	Prosjektgjennomføringsmodellen i Aker Solutions. Blant annet er arbeidsinstrukser, og prosedyrer beskrevet i denne modellen.
<b>Prosjekt</b>	Kontrakt inngått mellom Aker Solutions og klient. Et prosjekt inneholder mange mindre prosjekter kalt oppdrag.
<b>Synergi</b>	En applikasjon som blir brukt globalt i Aker Solutions. Blir benyttet for rapportering av ulykker, nestenulykker, og risikoobservasjoner.



# KAPITTEL 1 - INNLEDNING

Denne oppgaven omhandler Split Location prosjektgjennomføring (SLP), som vil si prosjektering for ett og samme prosjekt som utføres på to eller flere lokasjoner. Aker Solutions har de siste seks årene benyttet SLP mellom flere lokasjoner for å være fleksible, samt for å øke tilgangen til ressurser. I Stavanger har det vært mest SLP mellom Stavanger og Mumbai, hvor Mumbai i tillegg har gitt Aker Solutions bedre økonomiske betingelser ved at ressurser i Mumbai er rimeligere enn norske ingeniører. Aker Solutions har identifisert et behov for å øke effektiviteten og kvaliteten av SLP for å kunne være konkurransedyktige i fremtiden. På bakgrunn av dette har oppgaven undersøkt hvordan SLP kan bli mer effektiv og kvalitetssikker, der hovedmålet til oppgaven var å presentere forbedringstiltak til SLP mellom Norge og India. Det ble i tillegg fokusert på ett prosjekt, Statoil V&M Snorre, for å få bedre forståelse av hvordan SLP ble praktisert i prosjekter. Oppgaven er en studie og analyse av Aker Solutions SLP, og inneholder en spørreundersøkelse og flere intervjuer som har som mål å belyse styrker og svakheter med den nåværende modellen.

## ***1.1 Bakgrunn***

I Aker Solutions har de lang erfaring med å utføre forskjellige deler av arbeidsmengden på forskjellige lokasjoner. Prosjektering blir utført på en lokasjon, fabrikkasjon blir utført på en annen lokasjon og til slutt blir installasjonen utført på en tredje lokasjon. Det som er relativt nytt og medfører en del utfordringer er når prosjekteringen for ett og samme prosjekt skal utføres på to eller flere lokasjoner, SLP. I Stavanger har Aker Solutions flest erfaringer og størst mengde på arbeid som har vært delt mellom Stavanger og Mumbai. Aker Solutions MMO (Norge) og Aker Powergas LTD (India) hører til samme enhet, Aker Solutions, og har av den grunn samme identitet. Dette medfører at ansatte i begge selskaper ser på seg som en del av Aker Solutions.

Aker Solutions har tre argumenter for å benytte SLP, ref Aker Solutions (2012). Det første argumentet er at det er mangel på ingeniører i Norge, som gjør at Aker Solutions vil få problemer med å øke og/eller beholde den nåværende arbeidskraften i Norge fremover. Det andre argumentet er at arbeidskraften er billigere i India, som gjør at effektiv SLP vil bidra til økt inntjening. Dette vet også klient som ønsker å betale mindre for arbeid utført av Aker Solutions i India. Kontrakter som er inngått, og fremtidige kontrakter bygger på effektivt

samarbeid mellom Aker Solutions MMO og Aker Powergas LTD. Det tredje argumentet er at Aker Solutions vil være mer fleksible ved å kunne utnytte ressurser og kompetanse globalt. På bakgrunn av dette er Aker Solutions avhengig av effektiv og kvalitetssikker SLP for å kunne være konkurransedyktige i framtiden.

Andelen av arbeid utført på fjernlokasjon varierer fra prosjekt til prosjekt. Prosjektet Statoil V&M Snorre har for eksempel et mål om opp i mot 30 prosent arbeid utført ved fjernlokasjonen Mumbai. I mars 2012 var det allikevel bare rundt 9 prosent av arbeidet som ble utført i Mumbai, ref prosjektleder.

Som et tiltak for å øke kvalitet og effektivitet i forbindelse med SLP har Aker Solutions laget en arbeidsinstruks (AI), som er en beste praksis av SLP basert på erfaringer, ref Aker Solutions (2012). Oppgaven omtaler arbeidsinstruksen på to måter. Den første måten er som en referanse, Aker Solutions (2012), og den andre er forkortelsen AI. For å hindre misforståelser kan det sies at AI og Aker Solutions (2012) er det samme dokumentet. Aker Solutions (2012) ble introdusert februar 2012, før introduksjonen var det liten eller ingen styring til hvordan SLP skulle utføres. Dette har medført at alle prosjektene som arbeidet SL per januar 2012 utførte og organiserte dette på ulik måte.

## ***1.2 Problemstilling***

Aker Solutions ser på effektiv og kvalitetssikker prosjektgjennomføring mellom Stavanger og Mumbai som viktig for å kunne være konkurransedyktige i fremtiden. For å optimalisere SLP må man kontinuerlig gjennomgå og forbedre eksisterende prosesser. Det ble fra denne tankegangen utarbeidet en problemstilling til oppgaven;

- *Hvordan kan Split Location prosjektgjennomføring bli mer effektiv og kvalitetssikker i Aker Solutions?*

### **1.2.1 Formål**

For å kunne besvare problemstillingen ble det utarbeidet et hovedmål til oppgaven;

- *Foreslå konkrete forbedringstiltak for å få til en mer effektiv og kvalitetssikker split location prosjektgjennomføring i Aker Solutions.*

Forbedringstiltakene skulle være rettet mot Aker Solutions (2012), eller eventuelt mot prosjektet Statoil V&M Snorre. Der det var grunnlag for generalisering til flere prosjekter skulle dette bli påpekt. Videre ble det utarbeidet fire delmål for å kunne oppnå hovedmålet;

1. *Identifisere og beskrive kritiske faktorer, basert på ekstern litteratur, for en effektiv og kvalitetssikker SLP*
2. *Beskrive Aker Solutions (2012), og identifisere hvor det ligger forbedringspotensial*
3. *Kartlegge og beskrive ansattes kjennskap, og holdninger til kritiske faktorer ved SLP gjennom spørreundersøkelse og intervjuer*
4. *Beskrive prosjektet Statoil V&M Snorre og identifisere hvor det ligger forbedringspotensial*

Delmålene skulle videre bli oppnådd ved å studere eksisterende litteratur, interne dokumenter i Aker Solutions, i tillegg til å gjennomføre en spørreundersøkelse, og flere intervjuer.

## 1.2.2 Begrensninger

Da problemstillingen til oppgaven kan tolkes og løses på flere ulike måter ble det satt noen begrensninger til oppgaven, som blant annet var nødvendig da masteroppgaven har begrenset tid. Begrensningene til oppgaven betyr at det vil være andre temaer som kan ha forbedringspotensial, uten at de er omtalt i denne oppgaven.

Den første begrensningen var hvilke nøkkelfaktorer oppgaven skulle fokusere på. Da både Aker Solutions (2012) og eksisterende litteratur omtaler ulike viktige momenter ved SLP ble det gjort en sammenligning for å identifisere hva som var de viktigste faktorene, se tabell 1.

Tabell 1 Sammenligning nøkkelfaktorer

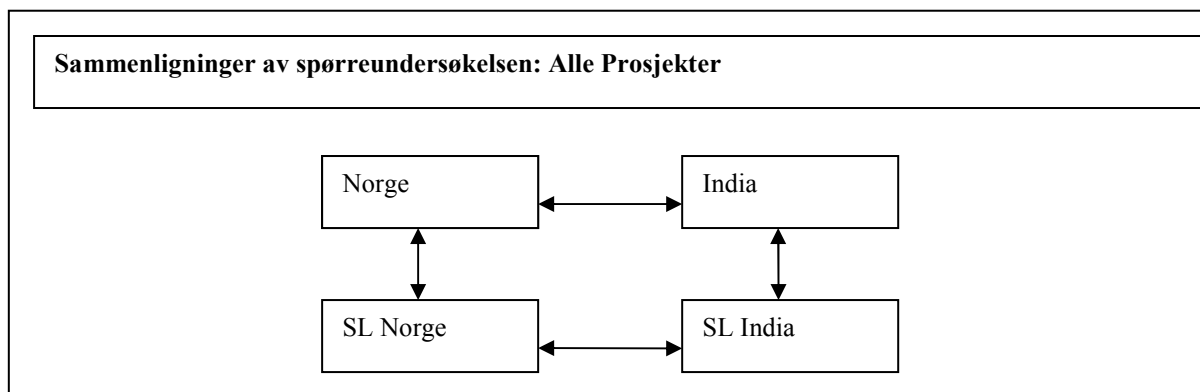
Nøkkelfaktorer	Aker Solutions (2012)	Eksisterende litteratur, ref kapittel 2.2
Ansvarsdeling	X	X
Kulturforskjeller	X	X
Plan for informasjonsflyt	X	X
Kommunikasjon	X	X
Strategi	X	X
IT-verktøy	X	X
Bruke offisielt språk	X	
Tillit	X	X
Prestasjonsmål og styringssystemer		X
Tidsforskjeller		X

Oppgaven mente at flere av disse faktorene kunne grupperes og omtales som en nøkkelfaktor. For eksempel mente oppgaven at tillit og kulturforskjeller begge kan bli omtalt innenfor nøkkelfaktoren kultur. Oppgaven valgte av den grunn å fokusere på nøkkelfaktorene;

- Strategi
  - Implementering
  - Prestasjonsmål og styringssystemer
- Organisering
  - Organisasjonsstruktur
  - Koordinering og kommunikasjon
- Kultur
  - Kulturell sensitivitet
  - Nasjonale kulturforskjeller
  - Tillit

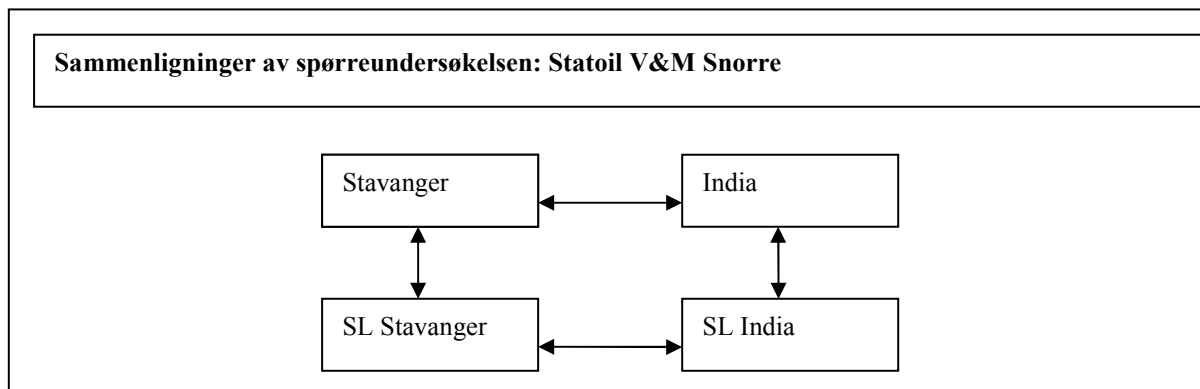
Som vi ser har oppgaven valgt tre nøkkelfaktorer som videre er delt opp i ulike emner. Nøkkelfaktorene til oppgaven omfatter de fleste av nøkkelfaktorene beskrevet i tabell 1, allikevel har den valgt å ikke fokusere på IT-verktøy og tidsdifferanse. Dette på grunn av tidsbegrensningen oppgaven har. I tillegg ble de valgte nøkkelfaktorene sett på som viktigere med tanke på effektivitet og kvalitet ved SLP. Videre begrunnelse er beskrevet i kapittel 2.2.

For å kunne gjøre en grundig analyse, spesielt av spørreundersøkelsen, ble det også bestemt å begrense antall sammenligninger mellom ulike ”grupper”. Der grupper kan være prosjekter, lokasjoner, og stillinger. Oppgaven valgte å fokusere på prosjektgjennomføring mellom Aker Solutions MMO i Norge og Aker Power Gas i Mumbai. Det vil si at ”alle ansatte i Norge”, og ”alle ansatte i India” ble studert som to ulike grupper, og sammenlignet mot hverandre, se figur 1-1. Årsaken til dette var at SLP mellom Norge og India er kritisk for Aker Solutions konkurranseevne. En annen gruppe som ble ansett som viktige var de ansatte som arbeider split location (SL), og av den grunn ble også resultatene fra denne gruppen studert, se figur 1-1.



Figur 1-1 Sammenligninger i Spørreundersøkelse

Videre valgte oppgaven også å fordype seg på et spesifikt prosjekt, Statoil V&M Snorre, se figur 1-2. Ved å fokusere på ett prosjekt, ville det være mulig å gi mer konkrete forbedringstiltak til prosjektet. Det utvalgte prosjektet ble valgt av praktiske grunner, da undertegnede har kontor plass på samme lokasjon som prosjektet.



Figur 1-2 Statoil V&M: Sammenligninger i spørreundersøkelse

I Aker Solutions har de i hovedsak to typer prosjekter, modifikasjonsprosjekter (MOD) og vedlikeholdsprosjekter (V&M). Prosjektet Statoil V&M Snorre er et V&M prosjekt, og av den grunn ble det fokusert på slike prosjekter i kapittel 3 om SLP i Aker Solutions. Likevel inkluderte spørreundersøkelsen personer som arbeidet på modifikasjonsprosjekter.

### ***1.3 Oppgavens oppbygning***

Første del av oppgaven har til hensikt å gi en introduksjon av oppgaven, samt gi en beskrivelse og forklaring av metoden benyttet i oppgaven. Blant annet ble studiens forskningsmetoder beskrevet. I kapittel 2 er eksisterende litteratur beskrevet, før oppgaven i kapittel 3 fortsetter med en casebeskrivelse av Aker Solutions SLP, ref Aker Solutions (2012). Videre er resultatene av studien presentert og analysert i kapittel 4. Oppgaven valgte så å presentere forbedringstiltakene den hadde kommet frem til, basert på en sammenligning av de

foregående kapitlene i kapittel 5. I kapittel 6 er det utført en diskusjon der oppgaven vurderte resultatene og forbedringstiltakene opp mot formålet med oppgaven, før den i kapittel 7 presenterte oppgavens konklusjon.

## **1.4 Metodikk**

For å få en forståelse av SLP ble startfasen av oppgaven brukt på samtaler med veileder på jobb, i tillegg ble førsteutkastet av Aker Solutions (2012) lest. Da dette var gjort ble det gjort litteratursøk tilpasset SL, før det ble gjennomført litteratursøk på nøkkelfaktorene strategi, organisering, og kultur. Litteraturen ble funnet gjennom biblioteket på Universitetet i Stavanger. Etter en gjennomgang av eksisterende litteratur og Aker Solutions (2012) ble det fokusert på å lage et bra forskningsdesign. Biblioteket på Universitetet i Stavanger ble også her benyttet for å finne relevant litteratur som beskrev forskningsmetoder. Forskningsdesignet ble laget for å kunne gi en beskrivelse og forklaring av de tekniske avgjørelsene i studien av SLP. I studien ble det tatt i bruk både kvantitativ og kvalitativ metode. Den kvantitative metoden var en spørreundersøkelse hvor formålet var å kartlegge holdninger til ansatte, i tillegg til å sammenligne holdninger til ulike grupper innenfor Aker Solutions. Ved å benytte den kvantitative metoden var det mulig å undersøke alle i en populasjon, i dette tilfellet hele Aker Solutions MMO. Den kvalitative metoden foregikk gjennom intervjuer. Hensikten med intervjuene var å få mer detaljert informasjon fra nøkkelpersoner om hvordan prosjektet Statoil V&M Snorre arbeidet SL. Videre ble intervjuene også benyttet til å få mer utdypende svar angående deres holdninger til SLP.

### **1.4.1 Forskningsdesign**

Problemstillingen utgjør ifølge Blaikie (2010) det viktigste elementet av forskningsdesignet. Han mener man kan dele problemstillinger inn i tre kategorier, se tabell 2.

Tabell 2 Problemstillingens kategorier (Blaikie, 2010)

	<b>Spørsmålstype:</b>	<b>Hensikt:</b>
<b>Kategori 1</b>	Hvor?/Hvordan?/I hvilken grad?	Kartlegge en situasjon, slik at man kan gjøre forbedringer.
<b>Kategori 2</b>	Hva?	En spørsmålstype som blir brukt til å beskrive en situasjon.
<b>Kategori 3</b>	Hvorfor?	Søker forklaring og forståelse av en situasjon

Problemstillingen til denne oppgaven ble konstruert som et hvordan spørsmål, da oppgaven ønsker å forbedre kvalitet og effektivitet ved SLP. Oppgavens problemstilling var likevel ikke detaljert nok med tanke på hvordan studien skal bidra til oppnå formålet med oppgaven. Det ble derfor definert fire nye problemstillinger tilhørende studien, se tabell 3. Vi ser av kategoriene at alle handler om å kartlegge eller beskrive noe som også er hensikten med studien.

Tabell 3 Studiens problemstillinger

Studiens problemstillinger		Kategori
1	I hvilken grad kjenner de ansatte til strategien til SLP, og hva er deres holdning til den?	1 og 2
2	I hvor stor grad påvirker nasjonale kulturer kvalitet og effektivitet i SLP mellom Norge og India?	1
3	Hvor effektiv er den nåværende organiseringen av SLP?	1
4	Hvordan praktiserer prosjektet Statoil V&M Snorre SLP?	1

Blaikie (2010) mener det nest viktigste elementet av et forskningsdesignet er valg av undersøkelsesstrategi, eller kombinasjonen av strategier. Fire ulike forskningsstrategier er tabulert, se tabell 4. Denne studien har benyttet en blanding av induktiv og abduktiv strategi. For eksempel ble det innhentet data som ble presentert som teori, som samstemmer godt med den induktive strategien. Videre gikk også deler av oppgaven å avdekke meninger, gjennom tekniske forklaringer som den abduktive strategien beskriver.

Tabell 4 Forskningsstrategier (Gjerdevik og Nedreaas, 2011)

	Induktiv	Deduktiv	Retroduktiv	Abduktiv
<b>Mål</b>	Lage universelle forklaringer, mønster, regularitet	Teste teorien for å eliminere gale, og styrke overlevende teorier	Avdekke underliggende mekanismer for å forklare observert regularitet	Beskrive og forstå sosiale prosesser gjennom aktørens motiv og forklaring
<b>Fra</b>	Data til teori	Teori til empiri	Påvise, modellere en regularitet	Avdekke meninger, motiv, begreper
<b>Gjennom</b>	Generalisering	Avdekke hypotese	Konstruksjon av hypotetisk modell	Produsere tekniske forklaringer
<b>Til</b>	Bruke "lovene" til å forklare videre observasjoner	Teste hypotesene gjennom møte med data	Finne "ekte" mekanismer gjennom observasjon/eksperiment	Utvikle teori og teste den gjentakende

## 1.4.2 Spørreundersøkelse

Ifølge Creswell (2012) er spørreundersøkelsesdesign en form for kvantitativ forskning og går ut på å undersøke en stikkprøve eller en hel populasjon av mennesker for å beskrive deres innstilling, holdning, oppførsel, og karakteristiske trekk. Man innsamler nummererte data for å analysere dem statistisk sett, hvor resultatene kan bli brukt for å beskrive trender, teste forskningsspørsmål, eller hypoteser. Fra en slik undersøkelse kan man gruppere resultatene slik at man kan se forskjeller mellom lokasjoner, nasjonalitet, alder, kjønn, osv. Beskrivelsen til Creswell (2012) passet bra med hva oppgaven ønsket å få ut av oppgaven, da det som beskrevet var et mål å beskrive holdninger og meninger fra ulike grupper. Det er viktig å legge merke til at spørreundersøkelsen i denne oppgaven er beskrivende, ikke kausal. Ved logisk analyse av sammenhenger i datamateriale, og sammenligning med teori kan man kunne argumentere for sannsynlige kausale sammenhenger. Det er imidlertid viktig å være klar over at undersøkelsen ikke kan bekrefte relasjoner mellom ulike variabler.

### 1.4.2.1 Utvalg

Oppgaven ble skrevet i samarbeid med Aker Solutions MMO, og utvalget til denne spørreundersøkelsen ble av den grunn alle ansatte i prosjekter som arbeider SL. Dette inkluderte ansatte som arbeidet på SL prosjekter, selv om de personlig ikke arbeidet SL. Spørreundersøkelsen ble gjennomført på Aker Solutions intranett. Det ble gjort en test av spørreundersøkelsen og systemet før en link til spørreundersøkelsen ble sendt ut til de ansatte via E-post. E-posten ble sendt ut av administrasjonskoordinatorene ved de ulike prosjektene med godkjenning fra de respektive prosjektlederne. Resultatet av spørreundersøkelsen var en excel fil som videre ble sortert i de ulike gruppene oppgaven ville studere, før resultatene ble analysert.

For å kunne si med sikkerhet at gjennomsnittsverdiene,  $\mu$ , fra de ulike gruppene var ulike var det nødvendig å beregne konfidensintervallet til gruppene. Dette vil si at det ble beregnet et intervall til gjennomsnittsverdien av de ulike gruppene. Gjennomsnittsverdien dersom alle ansatte i en gruppe hadde besvart undersøkelsen ville med 95 prosent sikkerhet ligget innenfor det beregnede intervallet. I tabell 5 er antall spurte, antall svar, og konfidensnivået tabulert for de ulike gruppene. De viktigste gruppene var for denne oppgaven Norge (alle lokasjoner), Mumbai (India), og Statoil V&M Snorre. Av tabell 5 ser vi blant annet at konfidensnivået til Norge og Mumbai er lave, som gir små konfidensintervaller. Resultater



som ikke har overlappende konfidensintervaller vil i denne oppgaven bli sett på som signifikante. Dette betyr av vi med stor sikkerhet kan si at resultatene fra de ulike gruppene er ulike.

Tabell 5 Utvalg og respons

Prosjekt	Antall ansatte	Respons	95 prosent konfidensintervall
Statoil V&M Snorre (STAVANGER)	385	130	$\mu$ +/-7%
Sleipner (STAVANGER)	215	-	-
Statoil V&M Gullfaks (BERGEN)	421	-	-
Statoil V&M Visund (BERGEN)	246	-	-
Kristin LPP (BERGEN)	100	-	-
Mumbai	207	159	$\mu$ +/-3,7%
Kristiansund	140	67	$\mu$ +/-8,6%
Trondheim	400	137	$\mu$ +/-6,8%
Norge(alle lokasjoner)	1907	591	$\mu$ +/-3,3%
<b>Totalt</b>	<b>2114</b>	<b>763</b>	<b><math>\mu</math> +/-2,8%</b>

#### 1.4.2.2 Kartleggingsspørsmål

Spørreundersøkelsen, se vedlegg 5, ble konstruert på engelsk og inndelt i to. Den startet med ni kartleggingsspørsmål, hvor hensikten var å kunne skille resultatene mellom ulike grupper. Denne oppgaven har bare benyttet de kartleggingsspørsmålene som angår problemstillingene og begrensningene til studien. Resten av kartleggingsspørsmålene vil kunne bli benyttet av Aker Solutions til å gjøre videre analyse. Videre består del to av undersøkelsen av mer spesifikke påstander og spørsmål.

#### 1.4.2.3 Spesifikke spørsmål/påstander

Del to av spørreundersøkelsen består av 17 spørsmål og påstander, som ble inndelt tilhørende oppgavens nøkkelfaktorer;

- Strategi

De tre første spesifikke spørsmålene av spørreundersøkelsen var rettet mot strategi, se vedlegg 5. Eksisterende litteratur mener strategi og implementeringen av den er viktig for å få

en suksessfull organisasjon, og av den grunn ønsket undersøkelsen å kartlegge om de ansatte kjente til strategien for SL. Spørreundersøkelsen ble også brukt til å kartlegge om holdningene til de ansatte samstemte med Aker Solutions SL strategi. Det ble underveis i oppgaven oppdaget at Aker Solutions har manglet strategidokumenter angående SLP, som gjorde det enda mer kritisk å kartlegge om de ansatte hadde kjennskap til strategien. Da det ikke hadde eksistert noen strategidokumenter tidligere skapte dette noen fallgruver til tolkning av resultatene. For det første kunne de ansatte tro de kjente til strategien, og at dette var feil tolkning. For det andre kunne det føre til at noen følte det var ydmykende å ikke vite strategien, og av den grunn svare at man kjente til strategien.

- Kultur ble videre inndelt i tre emner;

- Kulturell sensitivitet

De to første spørsmålene på kultur 1, og spørsmål 7 på kultur 2, se vedlegg 5, hadde til hensikt å beskrive grad av kulturell sensitivitet blant de ansatte. Dette ble gjort ved å kartlegge om de ansatte mente det eksisterte kulturforskjeller mellom Norge og India, og videre om kulturforskjeller kunne påvirke kvaliteten på samarbeidet. I tillegg ønsket spørreundersøkelsen å kartlegge hyppigheten av misforståelser på grunnlag av kulturforskjeller. Begrunnelsen for spørsmålene bygger på ekstern litteratur, hvor blant annet Sandal, et al. (2009) skriver at kulturell sensitivitet er viktig med tanke på å minske antall misforståelser i et kulturelt mangfold. Aker Solutions (2012) omtaler også kulturell sensitivitet som viktig ved SLP.

- Tillit

Spørsmål 3-6 under kultur 1, se vedlegg 5, handler om tillit både til egen lokasjon og til fjernlokasjon. Hensikten var å kartlegge i hvilken grad de ansatte synes tillit mellom lokasjoner var viktig ved SLP, i tillegg til å kartlegge i hvilken grad de ansatte hadde tillit til hovedlokasjon, og fjernlokasjon. Deresky (2011) skriver at tillit er viktig dersom man skal ha effektiv kommunikasjon. Tillit og kommunikasjon er også nevnt som nøkkelfaktorer for suksess i Aker Solutions (2012).

- Maktavstand

Spørsmål 8 (kultur 2), og spørsmål 9-10 (kultur 3), se vedlegg 5, hadde til hensikt å beskrive grad av maktavstand på de ulike lokasjonene. Spørsmålene ble hentet direkte fra Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) som har studert nasjonale kulturforskjeller. Grunnen til at temaet maktavstand ble valgt var at studien til Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) beskrev store ulikheter mellom Norge og India på temaet, ref kapittel

2.5.3. Spørsmålene er hentet direkte fra studien til Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010), og vil av den grunn ikke bli videre begrunnet i denne oppgaven. Aker Solutions (2012) omhandler ikke direkte begrepet maktavstand, men har omtalt kulturforskjeller som viktig med tanke på SLP.

- Organisering

Spørsmål 1,2 og 3 (Org.1) og spørsmål 4 (Org.2) hadde til hensikt å kartlegge kjennskap og holdninger til organiseringen av SL. Simons (2000) skriver at organisasjonsstruktur skal legge til rette for arbeidsflyt og skape fokus. Ved å kartlegge de ansattes kjennskap og holdning til organiseringen var det mulig å vurdere om organisasjonsstrukturen ga riktig fokus, og arbeidsflyt. Organisering er også omtalt som viktig for kvalitetssikker og effektiv SLP i Aker Solutions (2012).

#### 1.4.2.4 Svaralternativer

På alle de 17 spesifikke spørsmålene var et av svaralternativene ”ikke relevant”, N/A. Det var 12 spørsmål som spurte i hvilken grad de ansatte var sterkt uenig eller sterkt enig med påstandene som ble stilt. Det var 3 spørsmål som kartla hyppigheten av diverse hendelser. I tillegg var det 2 spørsmål for å kartlegge hvilken lederstil de ansatte oppfatter og foretrekker. Tabell 6 har oppsummert de ulike besvarelestypene.

Tabell 6 Svaralternativer spørreundersøkelse

Spørsmåls- type	Svar- alternativ	1	3	5	N/A	Antall Spørsmål
1	1-5 + N/A	Sterkt uenig	Nøytral	Sterkt enig	N/A	12
2	1-5 + N/A	Veldig sjelden	Av og til	Veldig ofte	N/A	3
		1	2	3	N/A	
3	1-3 + N/A	Autokratisk	Paternalistisk	Demokratisk	N/A	2

#### 1.4.2.5 Pålitelighet og Gyldighet

Enhver studie må ifølge Creswell (2012) være pålitelig og gyldig for å kunne bli sett på som god forskning. En studie som ikke er pålitelig er heller ikke gyldig. På den andre siden trenger ikke studien være gyldig, selv om den er pålitelig.

- Pålitelighet

Pålitelighet, også kalt reliabilitet, er et mål for om resultatene er stabile og konsistente. Stabile på den måten at dersom undersøkelsen ble gjort om igjen skulle svarene vært de samme. I tillegg skal en undersøkelse være konsistent på den måten at et individ skal svare relativt likt på spørsmål som omhandler samme type problemstilling. Da det ikke var mulighet til å gjenta spørreundersøkelsen på samme type populasjon var det vanskelig å konkludere med hvor stabil spørreundersøkelsen var. Dette kunne blitt løst ved å gjennomføre spørreundersøkelsen ved jevne intervaller, der relativt like svar ville tydet på en konsistent spørreundersøkelse som igjen ville styrket påliteligheten. Det var ikke tid til å gjennomføre undersøkelsen flere ganger, men det ble likevel gjort noen forhåndsregler for undersøkelsen. Den ble gjennomgått av personell som har arbeidet SL før den ble utsendt. Fra denne gjennomgangen kom det tilbakemeldinger om hva som virket uklart, og hvordan de tolket de ulike spørsmålene. Etter denne tilbakemeldingen ble undersøkelsen endret i tråd med tilbakemeldingene. Stabiliteten av undersøkelsen kan også bli testet ved å lage ny undersøkelse med relativt like spørsmål. Dersom svarene fra denne undersøkelsen korrelerer med den første undersøkelsen er stabiliteten av undersøkelsen styrket, men på grunn av tid ble dette ikke utført. Ifølge Creswell (2012) bør også forskeren som utfører studien bli vurdert opp i mot pålitelighet. Da undertegnede har sittet i landskap på prosjektet Statoil V&M Snorre vil dette kunne påvirke både spørsmålene som er konstruert og hvordan svarene ble tolket. Ved å bli påvirket av en lokasjon og et prosjekt daglig kan dette ha ført til at prosjektets og lokasjonens holdning og mening kommer frem i større grad enn andre. Selv mener undertegnede at dette ble unngått, fordi det ble fokusert på å ikke vektlegge informasjon fra denne lokasjonen mer enn andre lokasjoner.

- Gyldighet

Gyldighet går ut på om spørsmålene som er konstruert faktisk svarer på problemstillingene til spørreundersøkelsen. I et forsøk på å øke gyldigheten til undersøkelsen ble det utøvd en statistisk prosedyre forklart av Creswell (2012). Dersom ulike spørsmål har en forventet sammenheng vil det være mulighet å beregne om denne sammenhengen faktisk eksisterer. Dersom den forventede sammenhengen eksisterte i de reelle dataene vil man kunne si at gyldigheten til undersøkelsen øker. Enkelt forklart ble korrelasjon mellom to spørsmål fra samme tema beregnet, og sammenlignet med forventet sammenheng, se tabell 7. Det eksisterte en korrelasjon mellom spørsmålene som ble sammenlignet, selv om korrelasjonen var relativt lav. På temaet strategi ble spørsmål 1 og 3 sammenlignet. Grunnlaget for å beregne korrelasjon mellom de to spørsmålene var at man forventet en positiv korrelasjon.

Begrunnelsen for dette er at dersom man kjenner strategien til SLP bør man også i stor grad være enig i at Aker Solutions må jobbe SL. Vi ser av tabell 7 at det var en delvis positiv korrelasjon mellom spørsmålene. Dette stemmer delvis med hva som var forventet. Grunnen til at den ikke var høyere kan være fordi det er noen som tror de kjenner til hele strategien, mens de bare kjenner til deler av den. På spørsmålene innenfor kulturell sensitivitet forventet man en positiv korrelasjon. Begrunnelsen for dette er at dersom de ansatte mener at kulturforskjeller kan skape misforståelser, så har de antagelig også opplevd misforståelser grunnet kulturforskjeller. Av tabell 7 ser vi at det også er en svak positiv korrelasjon som stemmer delvis med forventet resultat, da oppgaven hadde forventet enda høyere positiv korrelasjon. Videre forventet oppgaven også at spørsmål 1 og 2 om organiseringen korrelerte positivt. Dette fordi effektiv organiseringen som regel også betyr tidsriktig samhandlingen mellom lokasjoner. Dersom man får den informasjonen man trenger til den tiden man trenger, vil man i mange tilfeller også se på organiseringen som bra. Av tabell 7 ser vi at spørsmålene hadde relativt høy positiv korrelasjon, som samstemmer bra med forventet resultat. På spørsmålene til temaet tillit ble det ikke funnet noen forventet sammenheng som kunne sammenlignes med hvordan spørsmålene korrelerte, og av den grunn ble ingen korrelasjon beregnet. Videre er også spørsmålene til temaet maktavstand tatt direkte fra Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010), og er derfor ikke begrunnet noe videre. Resultatene må også ses i sammenheng med teori på de ulike feltene, som kan styrke gyldigheten til undersøkelsen ved påviste sammenhenger. Fra tabell 7 ser vi også at korrelasjonen i India er generelt lavere enn i Norge. Dette kan tyde på at spørsmålene er oppfattet mer uklart i India enn hva tilfellet var i Norge. Fra utredningen ovenfor velger oppgaven å vurdere spørreundersøkelsen som både pålitelig og gyldig.

Tabell 7 Korrelasjonstabell

<b>Korrelasjonstabell</b>	<b>Lokasjon:</b>	<b>Alle</b>	<b>Norge</b>	<b>India</b>
<b>Spørsmål:</b>				
Strategi: Spørsmål 1 og 3		0,39	0,42	0,24
Kulturell sensitivitet: Spørsmål 2 (kultur 1) og 7 (kultur 2)		0,45	0,39	0,34
Organisering: Spørsmål 1 og 2		0,63	0,61	0,51

### 1.4.3 Intervju

Intervjuene i denne studien hadde til hensikt å skape en bedre beskrivelse og forståelse av hvordan prosjekter arbeider SL. Intervjuobjektene beskrev sine oppfatninger, sin forståelse og sine erfaringer fra hvordan det er å jobbe SL.

#### 1.4.3.1 Utvalg

Det ble totalt utført totalt fem intervjuer, der fokuset lå på prosjektet Statoil V&M Snorre. Det ble foretatt fire intervjuer fra Norsk side, og ett intervju fra Indisk side.

#### *Ansatte i Norge*

- Prosjektleder (PL), Statoil V&M Snorre

PL ble intervjuet fordi det er PL som har hovedansvaret for resultatet og driften av prosjektet. PL må ha god kjennskap til strategi og organisering. PL har omtrent fire års erfaring som prosjektleder.

- Oppdragsleder (OL), Statoil V&M Snorre

OL hadde flere oppdrag som involverte India, og ville av den grunn kunne komme med innspill til hvordan samarbeidet fungerte fra en oppdragsleders synspunkt. En OL har ansvaret for å koordinere og lede oppdrag. OL funksjon er å få de ulike disiplinene til å samkjøres, og sørge for at disiplinene følger plan og estimat. Intervjuobjektet hadde tre års erfaring som OL.

- Split Location Engineer (SLE), Statoil V&M Snorre

Hver disiplin skal ifølge arbeidsinstruksen ha en slik koordinator. SLE ble intervjuet fordi det var hensiktsmessig å høre hvordan SLE oppfatter organiseringen og samarbeidet med India. SLK har et års erfaring i stillingen.

- SLE, Modifikasjonsprosjekt

I tillegg ble to SLE fra et annet prosjekt intervjuet. De arbeidet på et modifikasjonsprosjekt, også lokalisert i Stavanger. Grunnen til at disse ble intervjuet var at de selv ønsket å forklare hvordan de opplevde SLP. Resultatene fra dette intervjuet ble ikke formidlet i denne oppgaven, men var delaktig i å gi undertegnede grundigere forståelse for SLP.

## *Ansatte i India*

- Prosjektleder i India (PLI), 3 ulike prosjekter

PLI var det eneste intervjuobjektet lokalisert i India. Intervjuet foregikk via videokonferanse, og ble utført i forbindelse med en annen masteroppgave arrangert av deres veileder. Undertegnede ble invitert til å delta i intervjuet, hvor det var to andre studenter som hovedsakelig holdt intervjuet. Det var likevel fullt mulig for undertegnede å stille spørsmål. Hovedoppgaven til PLI er å koordinere prosjektene i India. Da intervjuet ble gjennomført hadde PLI ansvar for tre prosjekter. PLI har 3-4 års erfaring i denne stillingen.

### **1.4.3.2 Utførelse**

Intervjuobjektene ble alle opplyst om at de kunne få være anonyme i oppgaven. Det var ingen som hadde behov for å være anonyme, og av den grunn ble prosjektet navngitt. Da prosjekter utføres ulikt, vil det være hensiktsmessig å navngi prosjektet for å vite hvilket prosjekt intervjuobjektene kommer fra. Prosjektet hadde derimot ikke blitt navngitt dersom PL eller andre involverte ønsket anonymitet. Til hver intervjuobjekts stilling ble det laget en eksklusiv intervjuguide. Grunnen til dette var at de besitter ulike stillinger, og av den grunn ville ha ulike kjennskap og holdning til emnene. Selv om intervjuguidene var ulike inneholdt intervjuene de samme emnene som i hovedsak var;

- Nøkkelfaktorer
- Strategi
- Organisasjon
- Kultur

De ulike intervjuguidene er vedlagt, se tabell 8. Selve intervjuene ble gjort på møterom, på arbeidsplassen til de respektive intervjuobjektene. Det ble ikke benyttet båndopptaker, men svar ble notert underveis i intervjuet. Etter intervjuene ble et sammendrag av intervjuet forfattet, og intervjuobjektene ble forespurt om å gjennomgå dette for å sikre at ingen følte seg misforstått eller uthengt.

Tabell 8 Intervjuobjektene

Intervjuobjekt	Prosjekt	Intervjuguide
Prosjektleder (PL)	Statoil V&M Snorre	Vedlegg 1
Oppdragsleder (OL)	Statoil V&M Snorre	Vedlegg 2
Split location koordinator (SLE)	Statoil V&M Snorre	Vedlegg 3
Split location koordinator (SLE)	Modifikasjonsprosjekt	Vedlegg 3
Split location koordinator (SLE)	Modifikasjonsprosjekt	Vedlegg 3
Prosjektleder India	3 ulike prosjekt	Vedlegg 4

### 1.4.3.3 Pålitelighet og gyldighet

For å evaluere gyldigheten til intervjuene bør man vurdere intervjuene opp mot intern og ekstern gyldighet i tillegg til pålitelighet. (Jacobsen, 2005 sitert i Gjerdevik og Nedreaas, 2011, s.43-45)

- Pålitelighet

Pålitelighet handler om undersøkelsen kan stoles på. Da intervjuene ikke har benyttet båndopptaker vil påliteligheten være svekket. Videre vil også intervjuenes pålitelighet avhenge om intervjuobjektene forstod spørsmålene. Som et ledd i å hindre misforståelser ble det opplyst i intervjuguiden at dersom noe virket uklart skulle intervjuobjektene si fra for å få en bedre forklaring. Intervjueren må også bedømmes opp mot pålitelighet. Da intervjuer var ansatt på samme prosjekt da intervjuene fant sted er dette spesielt viktig. Intervjuer mener likevel at påliteligheten ble opprettholdt da intervjuene omhandlet noe helt annet enn hva intervjuer arbeidet med.

- Gyldighet

Intern gyldighet vil si om det vi måler i intervjuene er relevant. Den interne gyldigheten styrkes ved at intervjuer konfronterte intervjuobjektene med utsagn, og spurte om tolkningen var riktig. På denne måten kan vi med høy sikkerhet si at det intervjuobjektene forklarte, samsvarer med tolkningen til intervjueren. Videre må man være klar over at kilder ikke alltid forteller sannheten. Ved å tilby anonymitet vil man sikre at noen "sannheter" ikke forsvinner, det er likevel ikke sikkert at intervjuobjektene fortalte alt de kunne ha fortalt. De kan for



eksempel bevisst forsøke å fortelle en forbedret oppfatning av realiteten. Oppfatningen var at intervjuobjektene fortalte alt de kjente til uten å pynte på sannheten.

Ekstern gyldighet omhandler i hvilken grad resultatene kan brukes til å generalisere. Da det bare er intervjuet 3 personer fra Statoil V&M Snorre som er intervjuet, og i tillegg bare en person fra de spesifikke stillingene kan det stilles spørsmål om studien kan generaliseres til å gjelde hele prosjektet. I det tilfellet at denne studien ikke er gyldig, må resultatene bli sett på som enkeltpersoners synspunkt. På den andre siden så er intervjuobjektene, spesielt prosjektleder og til dels oppdragsleder, veldig involvert og innflytelsesrike på området. Derfor vil resultatene fra PL og OL bli sett på som generelle for Statoil V&M Snorre. Videre vil resultatene fra disiplinkoordinatoren ikke være gyldig for hele prosjektet Statoil V&M Snorre. Resultatet vil derimot bli behandlet som gyldig for den respektive disiplinen i Statoil V&M Snorre. Selv om det bare er intervjuet en person fra India, PLI, vil resultatene fra dette intervjuet være representativt for Indias holdninger og meninger. Det kan også ved dette stilles spørsmål om dette er gyldig med tanke på at det totalt er 207 personer fra India som jobber opp i mot Norge. Da PLI innehar en meget sentral og viktig rolle vedrørende SLP, velger oppgaven likevel å anse generaliseringen som gyldig.

## **KAPITTEL 2 - EKSISTERENDE LITTERATUR**

I dette kapitlet vil eksisterende litteratur bli presentert. Kapitlet vil først beskrive offshoring, og fordeler og farer ved å offshoret arbeid. Videre vil kapitlet argumentere for oppgavens nøkkelfaktorer, før disse blir beskrevet ytterligere.

### ***2.1 Offshoring***

Det er en stadig økende trend at organisasjoner tar i bruk desentraliserte lokasjoner, lokalisert i andre land. McFarlin og Sweeney (2011) kaller prosessen av å eksportere jobber utenlands, ofte til lokasjoner med lavere lønn og stor arbeidskraft, for offshoring. Dette er ikke en trend som er begrenset til store organisasjoner, også mindre organisasjoner tar i bruk desentraliserte lokasjoner. Grunnlaget for å ta i bruk offshoring ligger i den utrolige utviklingen man har hatt i informasjonsteknologi. Rask og nøyaktig informasjonsutveksling har endret betingelsene for samarbeid på tvers av landegrenser, som fører til at man kan ta i bruk arbeidsmarkeder på forskjellige geografiske lokasjoner. Før var det som oftest produksjonsjobber som ble offshoret ifølge Deresky (2011), mens det i senere tid har vært en økning av ”hvite jobber” til land som India, og Kina. Dette har også ført til en utvikling av nettverkstruktur, spesielt i multinasjonale/transnasjonale organisasjoner. Nettverkstruktur vil si at man i økende grad går bort fra den stive rigide strukturen i et forsøk på å bli mer fleksible og dynamiske i forhold til globale forhold. Hensikten med en nettverkstruktur vil være å lede en bedrift i flere land, ha lokal fleksibilitet, i tillegg til å være integrert globalt. I en slik struktur er det stort fokus på horisontal kommunikasjon mellom nettverk av enheter, og mindre fokus på hierarki og organisasjonskart. Ved å benytte nettverkstruktur ønsker man færre sentraliserte beslutninger, og flere desentraliserte beslutninger der det er passende i nettverket.

#### **2.1.1 Formål**

Eksisterende litteratur har identifisert flere formål ved å benytte offshoring, se figur tabell 9. Det er tre formål som skiller seg ut ved at alle er omtalt av McFarlin og Sweeney (2011), Deresky (2011), og Davis (2004);

- Billig arbeidskraft

McFarlin og Sweeney (2011) skriver for eksempel at IBM i 2009 hadde en tilsiktet strategi som gikk ut på å redusere kostnader gjennom offshoring. Videre skriver de at mange organisasjoner benytter offshoring og forventer at de skal spare 25-75 prosent av kostnadene.

- Økte ressurser

Organisasjoner vil også benytte offshoring fordi det er mangel på arbeidskraft ved hovedlokasjon. Ved å benytte offshoring vil man da finne arbeidskraft på andre lokasjoner som har god utdanning til den type arbeid organisasjonen har behov for.

- Økt kunnskap (Tilgang til spesialister)

Organisasjoner benytter også offshoring for å øke kunnskap i egen organisasjon. McFarlin og Sweeney (2011) skriver blant annet at amerikanske selskaper ofte benytter offshoring fordi de mener andre lokasjoner har større kunnskap og kompetanse, og derfor er bedre kvalifisert arbeidskraft for selskapet. Dette gjelder spesielt innenfor tekniske, og engineering relaterte jobber.

Tabell 9 Formål ved offshoring (McFarlin og Sweeney, 2011; Deresky, 2011; Davis, 2004)

	Kilde	McFarlin og Sweeney (2011)	Deresky (2011)	Davis (2004)
<b>Driverer</b>				
Reduserte kostnader		X	X	X
Økte ressurser		X	X	X
Økt kunnskap		X	X	X
Fokus på kjenerkompetanse				X
Rask leveringstid				X
Tilgang til ny teknologi				X

### 2.1.2 Fallgruver

McFarlin og Sweeney (2011) beskriver tre fallgruver ved å praktisere offshoring;

- Underestimerte driftskostnader

Mange organisasjoner opplever ikke de forventede besparelsene, ofte på grunn av underestimerte driftskostnader. Resultatet vil være at organisasjoner henter tilbake arbeidet med økonomisk tap.

- Kulturelle utfordringer

Ved å benytte offshoring øker det kulturelle mangfoldet, og de kulturelle utfordringene. Flere organisasjoner henter tilbake arbeidet på grunn av utfordringene kulturforskjellene skaper.

- Kontroll og styring

Ved å benytte offshoring øker behovet for kontroll og kvalitetssikring. Flere organisasjoner henter tilbake arbeidet på grunnlag av at de ønsker mer kontroll for å sikre kvalitet.

McFarlin og Sweeney (2011) beskriver et eksempel som omhandler firmaet ValiCert, som offshoret arbeid til India. ValiCert omtales som et firma som selger sikkerhetsprogramvare. Videre utvikling av programvaren skulle bli gjort i India. De Indiske programvareingeniørene forstod ikke hvordan programvaren ble brukt, og som en konsekvens ble egenskaper som kunder ville ha, tatt bort. Videre, når de prøvde å rette opp i problemet ble tidsforskjellen mellom de to lokasjonene et problem i kommunikasjonsprosessen. Dette førte til store kostnader, misfornøyde kunder, og misfornøyde ansatte. Eksempelet viser fallgruvene som er identifisert for offshoring. I eksempelet over mener McFarlin og Sweeney (2011) at det er mangelen på styring og kontroll mellom de to lokasjonene som er problemet.

## **2.2 Nøkkelfaktorer**

Suksessfull offshoring avhenger ifølge McFarlin og Sweeney (2011) av god styring og kontroll basert på analyse av ulemper, fordeler, arbeidstakere, organisering, kulturforskjeller, mål og forventninger. Uten slik styring og kontroll vil kostnadsbesparelser være lite sannsynlig uansett omstendigheter.

Oppgaven har som formål å øke effektivitet og kvalitet ved SLP. For å ha en suksessfull SLP er det derfor nødvendig å ha styring og kontroll som McFarlin og Sweeney (2011) beskriver. En analyse av de overnevnte faktorene er derfor kritisk for SLP, og resultatet av en slik analyse bør være en strategi. Denne strategien bør videre inneholde mål og forventninger som videre kan bli brukt til å måle effektiviteten av SLP. Simons (2000) skriver blant annet at

nøkkelen til suksess er å utføre et arbeid mer effektivt enn sine konkurrenter. For å kunne gjøre dette må man starte med å forstå strategien og målene som ledelsen setter. Dette fordi det er suksessfull implementering av strategi og mål som skaffer organisasjonen grunnlaget for å skape suksess. Jacobsen og Thorsvik (2007) skriver også at en god strategi kan virke motiverende på de ansatte. På bakgrunn av dette ble den første nøkkelfaktoren identifisert som strategi, med hovedvekt på implementering og prestasjonsmål.

Simons (2000) mener at strategi er sterkt knyttet til organisering. Han skriver at man må tilpasse organiseringen til strategien for å øke kvaliteten på implementering av strategien. McFarlin og Sweeney (2011) omtaler også organisering som viktig med tanke på riktig koordinering, og god kommunikasjon i en organisasjon. Oppgaven har av den grunn valgt organisering som en av nøkkelfaktorene for SLP. Organisering vil omhandle emner som, arbeidsfordeling, ansvarsfordeling, koordinering, og kommunikasjon.

Organisasjoner som arbeider SL vil ha et stort kulturelt mangfold. McFarlin og Sweeney (2011) beskriver blant annet kulturelle utfordringer som en av fallgruvene ved å benytte offshoring. Sandal, et al. (2009) mener også at kulturelt mangfold øker sannsynligheten for misforståelser, og kommunikasjonssvikt. På bakgrunn av dette mener oppgaven at kultur vil være en nøkkelfaktor til SLP. Kultur vil dekke temaer som kulturell sensitivitet, nasjonale kulturforskjeller, og tillit.

De valgte nøkkelfaktorene er alle omtalt i Aker Solutions (2012), som gir grunn til å tro at de valgte nøkkelfaktorene er passende til SLP. Ved å velge nøkkelfaktorer betyr dette også at noen faktorer ikke blir beskrevet, se tabell 10.

Tabell 10 Oppgavens nøkkelfaktorer ved SLP

Nøkkelfaktorer SLP	Omhandler:	Begrunnelse:
<b>Utvalgte:</b>		
Strategi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementering</li> <li>• Prestasjonsmål og styring</li> </ul>	Viktig for å sikre god kontroll og styring. Aker Solutions (2012) er beskrevet som et strategidokument, og vil av den grunn bli sammenlignet opp mot eksisterende litteratur.
Organisering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisasjonsstruktur (ansvarsfordeling, arbeidsfordeling)</li> <li>• Koordinasjon</li> <li>• Kommunikasjon</li> </ul>	Viktig for å kunne implementere strategi. Sørger for god koordinasjon og kommunikasjon mellom lokasjoner. Aker Solutions MMO organiserer prosjekter ulikt.
Kultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturell sensitivitet</li> <li>• Nasjonale kulturforskjeller</li> <li>• Tillit</li> </ul>	Kulturforskjeller kan skape utfordringer. Kulturell sensitivitet og tillit er viktig for å unngå misforståelser og kommunikasjonsproblemer.
<b>Ikke valgte:</b>		
Kommunikasjonsv erktoy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-verktøy</li> </ul>	Riktig kommunikasjonsverktøy er viktig for å sikre god kommunikasjon. Ble ikke valgt da dagens kommunikasjonsverktøy ikke har fått spesielle klager.
Tidsforskjeller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Påvirkninger av ulike tidssoner mellom ulike lokasjoner</li> </ul>	Det at SL har ulike tidssoner kan påvirke samarbeide mellom dem. Ble ikke valgt fordi det ikke har kommet konkrete tilbakemeldinger om at dette var et problem i Aker Solution MMO.

### 2.3 Strategi

Simons (2000) skriver at profitt er utfallet av suksessfull utførelse i forhold til konkurrenter. Han mener derfor at enhver organisasjon må starte med å forstå hvordan deres organisasjon skal velge å konkurrere i markedet – det vil si forstå strategien og målene organisasjonen har. Det betyr at det er suksessfull implementering av strategien som gjør at man når målene, som igjen skaffer organisasjonen profitt. Jacobsen og Thorsvik (2007) mener strategien er viktig fordi den kan påvirke de ansattes tanker og handlemåter, som videre kan ha en motiverende effekt på de ansatte.

### 2.3.1 Definisjon

Grant (2010) har diskutert definisjonen av strategi, og hvordan han mener strategibegrepet har endret seg i senere tid. De tre definisjonene han har diskutert er de tre første i tabell 11. Vi ser av de ulike definisjonene at de ordlegger seg relativt ulikt, men at de samtidig er ganske like. Den første definerer strategi som en plan, metode, eller en serie av aksjoner rettet mot et spesifikt mål, som vil si at den handler om hvordan man skal klare å oppnå et mål. Den andre definisjonen kan tolkes som at strategi går ut på å sette langsiktige mål, og målsetninger, for deretter bestemme tiltak og fordeling av ressurser for at man skulle gjennomføre/oppnå målene. Den tredje definisjonen går også ut på at strategien er et mønster eller en kombinasjon av delmål eller oppgaver, som må gjøres for å realisere et hovedmål. I tillegg skal strategien inneholde en fremgangsmåte eller plan for hvordan målene skal nås. Videre skal målene og fremgangsmåten også definere bransjen og konkurransefortrinnet til selskapet.

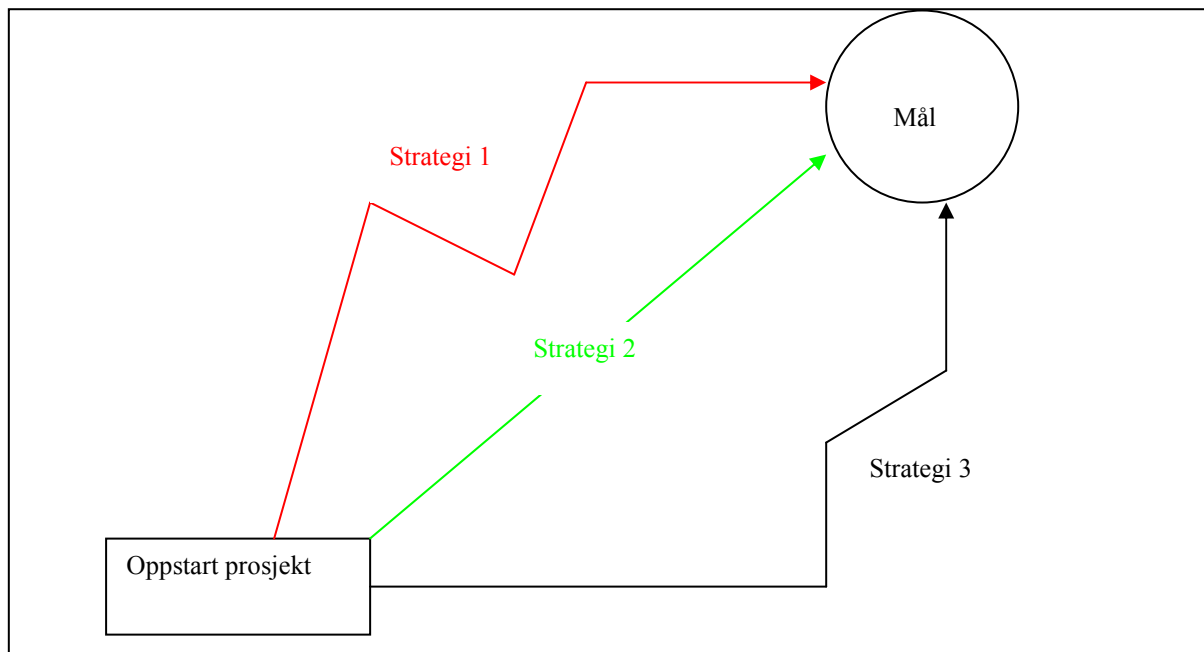
Tabell 11 Ulike definisjoner av strategi (Grant, 2010; Jacobsen og Thorsvik, 2007)

Ulike definisjoner av strategi	Kilde
Strategy: a plan, method, or series of actions designed to achieve a specific goal or effect.	Wordsmyth dictionary (Grant, 2010)
The determination of the long-run goals and objectives of an enterprise, and the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary for carrying out these goals.	Alfred Chandler, Strategy and Structure 1962 (Grant, 2010)
Strategy is the pattern of objectives, purposes, or goals and the major policies and plans for achieving these goals, stated in such a way as to define what business the company is in or is to be in and the kind of company it is to be.	Kenneth Andrews, The concept of Corporate Strategy 1971 (Grant, 2010)
Strategi er en beskrivelse av hva man tenker å gjøre for å realisere målene.	Jacobsen og Thorsvik (2007)

Grant (2010) mener begrepet strategi har forandret seg fra å være en plan, til å være mer som en retning. Han mener at det blir vanskelig å legge en detaljert plan fordi industrien stadig er i utvikling. Da industrien er dynamisk må også strategien være mer dynamisk. Det kan tolkes som at han mener at strategi skal ha et mål og retning for å realisere målet, men at denne retningen ikke er utviklet på detaljnivå.

I tillegg til de tre definisjonene som Grant (2010) har diskutert har oppgaven også valgt å ta med Jacobsen og Thorsvik (2007) definisjon av strategi. Jacobsen og Thorsvik (2007) omtaler strategi som en beskrivelse av noe man må gjøre for å realisere et mål. De ulike definisjonene

er enige om hensikten en strategi har, nemlig å være et hjelpemiddel for å realisere et hovedmål, se figur 2-1. De ordlegger seg litt forskjellig, men de er også relativt enige om at strategien skal inneholde en beskrivelse eller plan for hvordan de ulike delmålene og aktivitetene skal utføres. En plan kan variere stort i detaljgrad. Oppgaven ser derfor ikke nødvendigheten av å endre selve ordleggingen av strategi, fra plan til retning, slik som Grant (2010) argumenterer for. Likevel er oppgaven enig med Grant (2010) om at organisasjoner må være dynamiske og av den grunn ikke kan ha for detaljerte langsiktige planer. I denne oppgaven vil begrepet strategi bli brukt om det å ha en langsiktig plan for å kunne oppnå og gjennomføre mål og delmål. Denne planen vil igjen ikke være på detaljnivå, men skal gi en beskrivelse av markedet organisasjonen skal konkurrere i, og hvordan organisasjonen skal utføre arbeid for å oppnå målene på en konkurransedyktig måte.



Figur 2-1 Strategi – et hjelpemiddel for å nå et mål

### 2.3.2 Implementering

Simons (2000) mener strategi bør dannes på grunnlag av en analyse og forståelse av markedet og industrien som organisasjonen skal konkurrere i. Strategien bør i tillegg begrunnes med en analyse og forståelse av organisasjonens interne og eksterne påvirkninger. Som et hjelpemiddel i denne prosessen introduseres SWOT analysen. Analysen er som navnet sier en analyse at styrkene, svakhetene, mulighetene, og farene en organisasjon står ovenfor. En slik analyse vil være nødvendig for å kunne danne riktig strategi. På denne måten vil man kunne se hvilket konkurransefortrinn en organisasjon har i industrien, og hvilke farer man står



ovenfor. Ut ifra slik informasjon vil man kunne lage en plan for hvordan man skal få utnyttet konkurransefortrinnet best mulig, og hvordan man skal håndtere farer. Videre mener Simons (2000) at man må se strategi i lys av fire dimensjoner for å kunne implementere den med suksess;

- Perspektiv; En strategi må ikke motstride organisasjonens visjon og verdier, de blir på mange måter strategiens rammebetingelser.
- Posisjon; Strategien skal si noe om hvordan organisasjonen skal konkurrere.
- Plan; Strategien skal beskrive hvordan du skal nå målene til organisasjonen.
- Handlingsmønster; Strategien bør regelmessig vurderes opp i mot markedet, og opp i mot aktivitetene organisasjonen utfører. Da markedet stadig er i endring vil også aktiviteter endre seg, som igjen betyr at strategien må være dynamisk.

I motsetning til Simons (2000) argumenterer Grant (2010) mot bruken av SWOT analyse. Grant (2010) mener analysen bør deles inn i interne og eksterne påvirkninger. Det han i hovedsak er uenig i er i hvilken grad det er nødvendig å skille interne og eksterne påvirkninger inn i styrker og svakheter, og muligheter og farer, respektivt. Han mener at det noen ser på som en styrke ofte også kan bli sett på som en svakhet. Videre mener han også at eksterne påvirkninger kan oppleves både som muligheter og farer, på samme tid. I tillegg vil påvirkningene kunne variere med tiden. Strategimodellen til Grant (2010) består av fire punkter;

- Mål som er enkle og konsistente
- Grundig forståelse av konkurransemarkedet
- Objektiv vurdering av ressurser
- Effektiv implementering

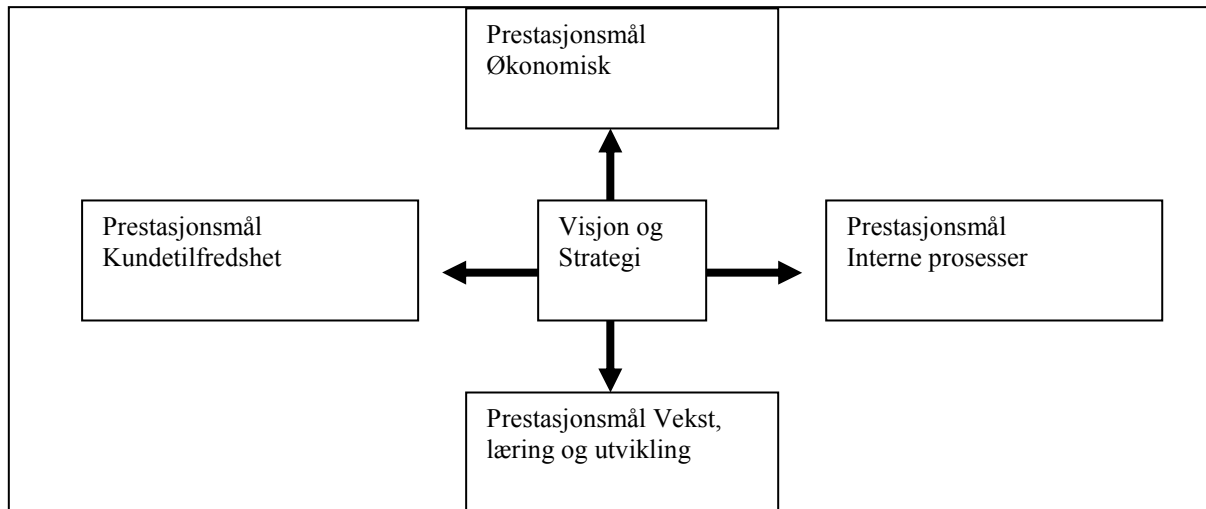
Dersom man sammenligner Simons (2000) fire dimensjoner, og strategimodellen til Grant (2010) ser man noen ulikheter. Grant (2010) beskriver i sin modell at målene skal være enkle og konsistente. Simons (2000) mener i likhet at strategien skal ses i lys av organisasjonens visjon og verdier, som også vil sikre konsistente mål. Han sier derimot ikke noe om hvor enkle målene bør være. Dimensjonen posisjon sier noe om hvordan en organisasjon skal konkurrere. Denne dimensjonen kan sammenlignes med punkt to i strategimodellen til Grant (2010). Begge to går ut på at en strategi bør dannes av en analyse av interne og eksterne påvirkninger. Simons (2000) mener strategien skal ses som en plan, som tidligere beskrevet

mener Grant (2010) at den bør gi organisasjonen en retning. Dette er allikevel ikke tatt med i modellen. Strategimodellen til Grant (2010) sier man må vurdere ressurser objektivt. Dette kan sammenlignes med Simons (2000) plan dimensjon, som går ut på å planlegge hvordan ressurser skal benyttes og fordeles. Grant (2010) inkluderer effektiv implementering i sin strategimodell. Simons (2000) på sin side mener at strategien må ses i lys av de fire dimensjonene for å få en suksessfull implementering. Begge omtaler derfor noe om implementering. Simons (2000) beskriver hvordan han mener strategi skal bli implementert suksessfullt og derfor også effektivt, mens Grant (2010) begrenser seg til å si at implementering må være effektiv. Effektiv implementering vil ifølge Deresky (2011) kreve støttende organisasjonskultur, styringssystemer, og prosesser til strategien. Oppgaven tolker modellene til Simons (2000) og Grant (2010) som relativt like, og mener med det at de inneholder stort sett det samme. Likevel mener oppgaven at Simons (2000) på en bedre måte beskriver hvordan strategi bør implementeres.

### **2.3.3 Prestasjonsmål og styringssystemer**

Simons (2000) og Grant (2010) skriver begge at styringssystemer er viktig med tanke på suksessfull gjennomføring av en strategi. Kaplan og Norton (1996) mener også det er behov for prestasjonsmåling og styring i organisasjoner. Prestasjonsmåling og styring går ut på å måle reelle tilstander i organisasjonen, og analysere resultatene. Hensikten vil være å måle om man følger strategien og målene som er satt for organisasjonen. Dersom prestasjonsmål og strategi avviker bør dette oppdages så tidlig som mulig slik at endringer kan bli gjort. Det vil da være viktig å finne de riktige måleobjektene. Dette må være parametere som sier noe om den reelle tilstanden av organisasjonen. For å finne de riktige målene vil det være et alternativ å bruke et balansert regnskapskort. Et balansert regnskapskort vil bestå av prestasjonsmål fra forskjellige kategorier som er viktige med tanke på å oppnå suksess. For eksempel vil det å måle suksess ut i fra økonomi alene ikke være tilstrekkelig, da man kan gå glipp av viktige momenter ved driften. For å oppnå balanse mellom ulike prestasjonsmål kan man for eksempel inkludere tre andre kategorier i et balansert regnskapskort, se figur 2-2. Hensikten bak et balansert regnskapskort vil være å hindre organisasjoner mot å bli for fokusert på enkelte mål, og av den grunn glemme andre viktige faktorer. Av figur 2-2 ser vi at en organisasjon gjennom visjonen og strategien skal kunne utarbeide mål for interne prosesser, kundetilfredshet, vekst og utvikling, i tillegg til økonomiske prestasjonsmål. Videre bør

prestasjonsmålene være enkle, målbare, og entydige. Det bør i tillegg være mulig å måle en baseverdi basert på beste praksis, og vurdere fremtidige mål i forhold til denne verdien.



Figur 2-2 Balansert målkort (Kaplan og Norton, 1996)

## 2.4 Organisering

Organisering i denne oppgaven har valgt å fokusere på organisasjonsstruktur, koordinering, og kommunikasjonsstruktur

### 2.4.1 Organisasjonsstruktur

Jacobsen og Thorsvik (2007), mener organisasjonsstruktur er organisasjonens arkitektur, og at det er designet av strukturen som bestemmer hvordan organisasjonen oppleves utad. Simons (2000) mener at en organisasjonsstruktur har to hovedmål. For det første skal den legge til rette for arbeidsflyt, og for det andre skal den skape fokus. Deresky (2011) mener at struktur er viktig for å kunne implementere organisasjonens strategi. Passer ikke strukturen til strategien vil ikke strategien fungere. Ved valg av struktur mener Deresky (2011) det er viktig å definere kommunikasjonslinjer og beslutningsansvar som legger til rette for effektive beslutninger. Deresky (2011) mener ansattes holdninger til autoriteter og ansvar bør vurderes når organisasjonen vurderer en desentralisert eller sentralisert struktur. I tillegg bør strukturelle valg vurderes opp i mot differensiering og integrering. Organisasjonsstrukturen deles av Hendrick og Kleiner (2002) i tre kategorier;

- Kompleksitet
- Formalitet
- Sentralisering

### **2.4.1.1 Kompleksitet**

En organisasjon som er kompleks vil ha større behov for integrering. Integrering omhandler hvordan avdelinger og lokasjoner koordineres, kommuniserer, og kontrolleres. Graden av kompleksitet vil ifølge Hendrick og Kleiner (2002) variere i forhold til hvordan strukturen er utformet vertikalt, horisontalt og romlig.

Strukturens vertikale utforming beskriver hvor kompleks organisasjonen er i vertikal retning. Med det menes det i hvilken grad organisasjonen er delt inn mange eller få lag av autoriteter. En liten organisasjon med mange nivåer av ledere vil for eksempel ha høy grad av differensiering, og dermed være vertikal kompleks. I en organisasjon hvor man i stor grad ønsker kontroll vil man måtte ha relativt få underordnede under hver leder. Er behovet for kontroll mindre, vil man klare seg med færre ledere som igjen fører til en mindre kompleks struktur. En faktor som spiller inn her er graden av profesjonalitet på de ansatte. Hendrick og Kleiner (2002) viser til at ansatte med lang utdanning og kompetanse har mindre behov for kontroll, enn hva ansatte med lavere utdanning og kompetanse ofte har behov for.

Strukturens horisontale utforming beskriver hvor mange avdelinger organisasjonen er inndelt i horisontalt. En organisasjon med mange avdelinger som samhandler blir sett på som kompleks. Man bør vurdere å dele inn i avdelinger når arbeidsomfanget, eller tidshorisonten på arbeidet er ulikt.

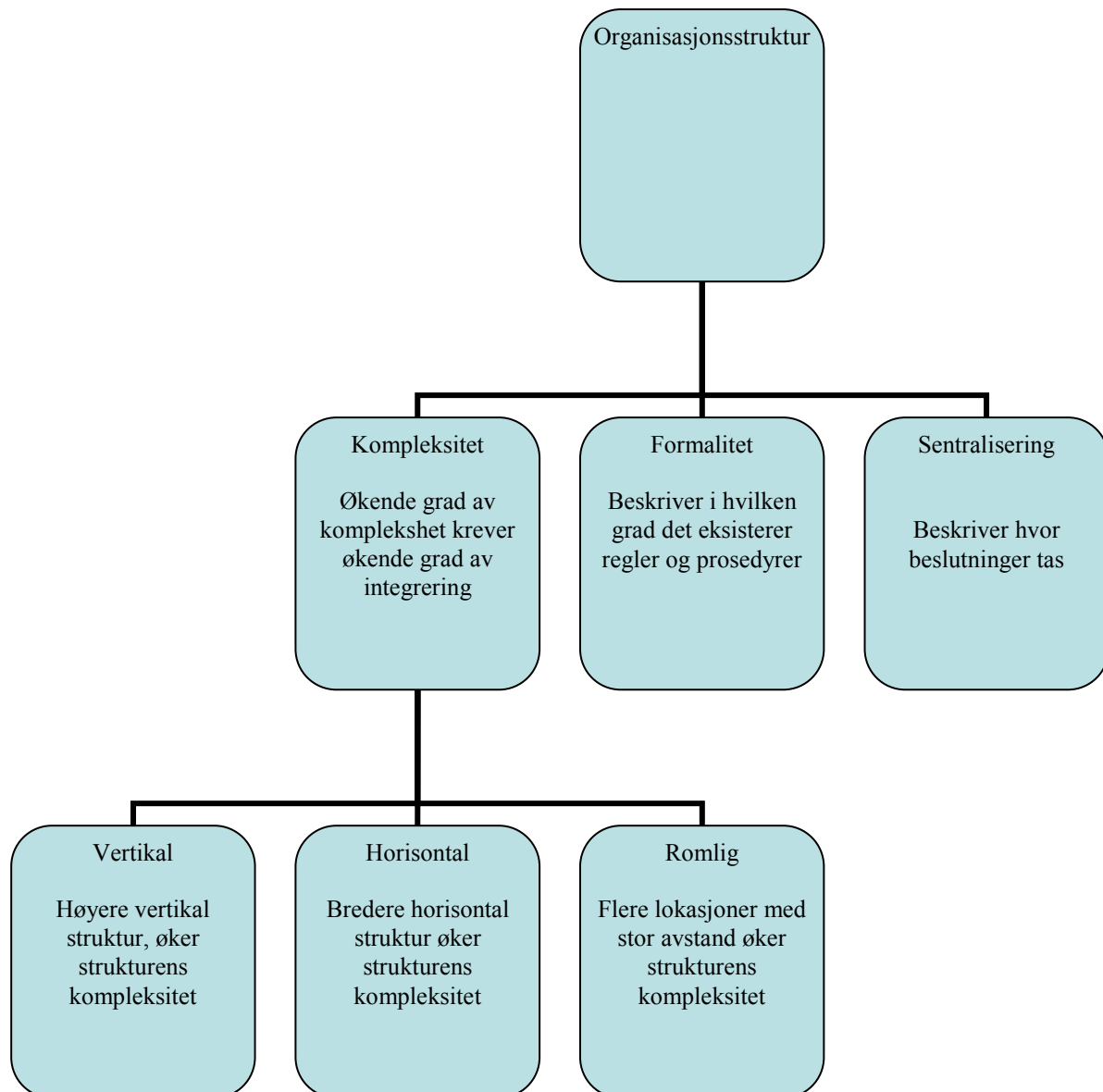
Strukturens romlige utforming beskriver i hvilken grad aktiviteter blir utført på forskjellige lokasjoner. Det er ifølge Hendrick og Kleiner (2002) tre faktorer som påvirker denne kompleksiteten. Den første faktoren er antall lokasjoner. Ved økende antall samarbeidende lokasjoner vil differensieringen øke, som fører til økt kompleksitet. Den andre faktoren er avstanden mellom de samarbeidende lokasjonene. Økende avstand vil føre til en mer kompleks struktur. Den tredje faktoren er andelen av ansatte som jobber på fjernlokasjon. Stigende andel vil medføre økt kompleksitet.

#### **2.4.1.2 Formalitet**

Hendrick og Kleiner (2002) skriver at graden av formalisering reflekterer om arbeidet er standardisert. Høy formalisering vil si arbeid som er karakterisert av klare regler, prosedyrer, og jobb beskrivelser. Ved lav grad av formalisering vil de ansatte ha større spillerom, noe som også krever høyere profesjonalitet av de ansatte.

#### **2.4.1.3 Sentralisering**

Sentralisering sier ifølge Hendrick og Kleiner (2002) noe om hvor formelle avgjørelser skal tas i organisasjonen. Kraftig sentralisering betyr at avgjørelser blir tatt høyt oppe i systemet. Helt desentralisert betyr at avgjørelsene blir tatt av de ansatte på det laveste nivået som har den nødvendige kunnskapen. Høyt desentraliserte organisasjoner krever mer profesjonalitet ned i strukturen enn hva en sentralisert organisasjon har behov for. Hendrick og Kleiner (2002) er blitt oppsummert av undertegnede, se figur 2-3.



Figur 2-3 Organisasjonsstruktur (Hendrick og Kleiner, 2002)

## 2.4.2 Koordinering og kommunikasjon

Hendrick og Kleiner (2002) har som beskrevet omtalt integrering som hvordan avdelinger og lokasjoner koordineres, kommuniserer, og kontrolleres. Det er vanskelig å finne riktig type og antall integreringsmekanismer for organisasjoner. For få vil lede til utilstrekkelig kontroll og koordinasjon, mens for mange vil undertrykke hovedfunksjonen og øke kostnadene. Det finnes ifølge Jacobsen og Thorsvik (2007) syv forskjellige metoder for å koordinere aktiviteter og mennesker;

- Gjensidig tilpasning

Den enkleste metoden for koordinering. Ansatte som samarbeider i nærheten av hverandre tilpasser seg automatisk hverandres atferd.

- Direkte tilsyn

Er en koordineringsmekanisme hvor man i hver stilling vil ha en leder over seg. Denne koordineringsformen følger hierarkiet i bedriften.

- Standardisering av arbeidsoppgaver;

Denne koordineringsmekanismen går ut på å lage skriftlige prosedyrer, rutiner, og regler.

- Standardisering av resultater

For engineeringarbeid som denne oppgaven handler om, er ikke standardisering av resultater alltid passende. Sjekklistene kan allikevel være en metode som kan sammenlignes med denne koordineringsmekanismen.

- Standardisering av kunnskap

Koordineringsmekanismen går ut på å ha en profesjonell utdanning og riktig opplæring til arbeidsoppgavene.

- Standardisering av normer

Denne koordineringsmekanismen vil si at man ansetter personer som verdsetter like verdier, og handler i henhold til dem. Organisasjonskultur er en form for standardisering av normer.

- Gjensidig tilpasning gjennom laterale og horisontale forbindelser

En koordineringsmekanisme man må vurdere når de seks første koordineringsmekanismene ikke gir tilstrekkelig kontroll og styring av organisasjonen. Denne koordineringsmekanismen er ofte nødvendig når arbeidet krever samarbeid mellom personer med ulik kompetanse, ulik kultur, og ulik lokasjon. Koordineringsmekanismen vil kunne bidra til bedre kommunikasjon og koordineringen mellom enheter på samme nivå i en organisasjon, for eksempel mellom to eller flere avdelinger. Jacobsen og Thorsvik (2007) nevner videre fem tiltak som passende til denne koordineringsmekanismen, se tabell 12. De ulike tiltakene vil alle ha til hensikt å bidra til god kommunikasjon og koordinasjon mellom avdelinger, disipliner, og lokasjoner.

Tabell 12 Gjensidig tilpasning gjennom laterale og horisontale forbindelser

Gjensidig tilpasning gjennom laterale og horisontale forbindelser	
1.	Danne formelle grupper/team sammensatt av personer fra ulike avdelinger
2.	Opprette integratorstillinger/koordineringsstillinger
3.	Foreta rotasjon/utveksling av personell mellom enheter
4.	Fysisk samlokalisering
5.	Informasjonsteknologiske nettverk.

Samtidig som man vurderer tiltak for å øke koordineringen mellom avdelinger og lokasjoner bør man se på kommunikasjonsstrukturen til organisasjonen. Ifølge Vecchio (2006) bør ansattes moral og kompleksiteten av målene for arbeidsgruppen ligge til grunn for hvordan kommunikasjonsstrukturen skal defineres. Han skiller mellom en sentralisert, og en desentralisert kommunikasjonsstruktur. I en sentralisert struktur vil all informasjonsflyt gå gjennom en person, som vil fungere effektivt for relativt enkle og rutinebaserte oppdrag. I slike oppdrag ønsker man å bli raskest mulig ferdig, og ha få feil. Motsetningen vil ifølge Vecchio (2006) være et helt desentralisert nettverk, der alle har lik mulighet til å snakke med alle. Desentraliserte nettverk mener han fungerer best på komplekse oppdrag. Vecchio (2006) mener det eksisterer to utfordringer ved den sentraliserte kommunikasjonsstrukturen. For det første vil man risikere ineffektivitet dersom all informasjon/kommunikasjon skal innom en og samme person. For det andre vil en sentralisert kommunikasjonsstruktur øke risikoen for misforståelser i kommunikasjonsprosessen på grunn av stress og tidspress. I verste fall kan en sentralisert kommunikasjonsstruktur føre til lavere effektivitet, og lavere kvalitet. En desentralisert kommunikasjonsstruktur vil på den andre siden ha flere kontaktpunkter, og dermed også flere muligheter for misforståelser. Sentralisert og desentralisert kommunikasjonsstruktur må også vurderes opp i mot fleksibilitet og timing. Det er viktig at man får tak i den informasjonen man har behov for, når man har behov for det. Dersom man må gå igjennom mange ledd for å få tak i denne informasjonen kan responsen komme for sent, og man mister fleksibiliteten. Ved en desentralisert struktur vil man i større grad slippe å bruke tid på å gå gjennom en koordineringsperson, og kan gå direkte til personen man trenger informasjon fra. Dette forbeholder at man vet hvem man må ha tak i for å få den informasjonen man trenger.



## 2.5 Kultur

Kultur kan tolkes og oppfattes ulikt, tabell 13 beskriver hvordan tre ulike kilder tolker og oppfatter kultur. De handler alle om at man skiller en gruppe, eller et samfunn ut av mengden. Skillet oppstår ikke fysisk, men på grunn av ulike verdier, holdninger, og normer. Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) kaller kultur en kollektiv programmering av sinnet. Dette kan tolkes som at en gruppe har lik tenkemåte, på grunn av samme påvirkninger. Påvirkningene gjør at det dannes konsensus og aksept for de verdiene, og de holdningene som ytres. Mennesker blir påvirket av mange ulike kulturer, noen eksempler er organisasjonskultur, nasjonal kultur, og religiøse kulturer. De to siste kan i mange sammenhenger henge sammen. Sandal, et al. (2009) mener at kultur er med å forme identiteten til personer. I hvilken grad man blir påvirket av de ulike kulturene vil variere. Det vil som regel også være noen medlemmer i en gruppe som er uenig i hele eller deler av verdiene og holdningen gruppen står for. Hensikten med å gruppere mennesker etter kulturer er ikke å konkludere med at alle i en kultur har like holdninger, men å påpeke at flertallet av en gruppe har en spesiell type holdninger og meninger. Man må av den grunn ikke tro at enhver person fra en spesifikk kultur, er lik stereotypen. Det man kan bruke slik informasjon til er å være klar over at to personer fra to ulike kulturer kan tolke og oppfatte informasjon ulikt, og at sannsynligheten for dette er større på tvers av kulturer.

Tabell 13 Ulike beskrivelser av kultur (Sandal et al, 2009; Deresky, 2011; Hofstede, Hofstede, og Minkov, 2010)

Ulike beskrivelser av kultur	Kilde
Innenfor psykologien brukes kultur oftest om delte verdier, normer og holdninger i en gruppe.	<i>Sandal, et al. (2009)</i>
Generelt forstått, kulturen i ett samfunn består av delte verdier, forståelser, antagelser og mål lært fra tidligere generasjoner.	<i>Deresky, (2011)</i>
Kultur: Kollektiv programmering av sinnet, som skiller en gruppe eller kategori av mennesker fra andre mennesker.	<i>Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010)</i>

### 2.5.1 Kulturelt mangfold

Sandal, et al. (2009) beskriver at man i dagens samfunn i økende grad må forholde seg til personer fra ulike kulturer på arbeidsplassen, det kan være kollegaer, kunder, eller leverandører. Man må da måtte forholde seg til personer som kan ha andre verdier, normer og holdninger. Det vil si at vi har et kulturelt mangfold. Et slikt kulturelt mangfold øker sannsynligheten for misforståelser, og kommunikasjonssvikt, som videre kan føre til hendelser som kan skape både frustrasjon og ulykker. Da denne oppgaven omhandler samarbeid mellom India og Norge vil det være naturlig å studere nasjonale kulturforskjeller

mellom landene. Deresky (2011) mener nasjonale kulturforskjeller dannes på grunn av samfunnskulturelle variabler som religion og språk, i tillegg til nasjonale variabler som økonomi, lover, og politikk. De ulike variablene kan påvirke holdningene til arbeid, tid, materialisme, individualisme, og motstand mot forandring. Videre kan ulike holdninger påvirke motivasjon og forventning til arbeid.

### **2.5.2 Kulturell sensitivitet**

Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) skriver at kulturell sensitivitet, kjenne til å forstå ulike kulturer, vil være kritisk for å skape et godt samarbeid. Første steg mot kulturell sensitivitet er ifølge Deresky (2011) å forstå sin egen kultur. Å forstå den er viktig slik at man ikke inntar en trangsynt, eller etnosentrisk holdning. Neste steg for å etablere tverrkulturelle forbindelser er å utvikle den kulturelle sensitiviteten gjennom å forstå andre sine kulturer. Man skal ikke bare forstå de ulike kulturene, men også forstå hvordan man kan utnytte ulikhetene på en optimal måte. Det er kritisk å forberede seg skikkelig når man skal samhandle på tvers av kulturer. Ved god forberedelse og trening vil man kunne oppnå mye større effektivitet. Tverrkulturell trening er komplekst og skal omhandle holdninger, oppførsel og atferd. En typisk treningsprosess kan være ved at individer blir utvekslet mellom ulike kulturer. Videre mener hun at både individer som utveksles, og individer som mottar personer fra andre kulturer bør ha grunnleggende forståelse for hverandres kultur. Ved å være klar over mulige kulturforskjeller vil man redusere misforståelser og upassende oppførsel i kommunikasjonsprosessen. Videre vil et utvekslingsopphold hjelpe individer på tvers av kulturer til å bli kjent med hverandre og knytte bånd på tvers av kulturer. Hovedmålet med utveksling er at den utvandrede effektivt skal kunne samhandle med personell på tvers av kulturene.

### **2.5.3 Nasjonale kulturforskjeller**

Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) har forsket på ulike nasjonale kulturer, der de har sammenlignet kulturer i ulike land. Studien er basert på en undersøkelse av bedriften IBM, som har ansatte i mange ulike land. Informasjonen er innhentet på 1970-tallet. I tillegg er det i senere tid reproduisert seks lignende studier som er utført fra 1990-2002. De reproduserte studiene samstemmer i stor grad med funnene til Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010), som har kommet frem til at de kan dele kultur inn i fire dimensjoner. De fire dimensjonene og en forklaring av dem er gitt i tabell 14. Videre har Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) laget

en indeks tilhørende hver dimensjon som har 0 og 100 som ytterpunkter. Hvert land har blitt gitt en indeks tilhørende de ulike dimensjonene, se tabell 14.

Tabell 14 Hofstedes fire kulturdimensjoner (Hofstede, Hofstede, og Minkov 2010)

Dimensjon	Forklaring	Indeks Norge	Indeks India
Maktavstand	I hvilken grad medlemmer av institusjoner og organisasjoner med liten makt i et land forventer og aksepterer at makt er distribuert ulikt	31	77
Kollektivism/ Individualisme	Individualisme kan sies om et samfunn der det er løse bånd knyttet mellom individer. Man er forventet å ta vare på seg selv, og nærmeste familie. Kollektivism kan sies om et samfunn der alle er sterkt knyttet sammen.	69	48
Maskulint/ Feminint	Maskulin kultur er forbundet med høye lønninger, anerkjennelse, karriere, og ønske om utfordringer. Feminin kultur er forbundet med et ønske om høy jobbsikkerhet, høyt fokus på trivsel i jobb og fritid, og et godt samarbeid mellom kollegaer.	8	56
Unngåelse av usikkerheter	I hvilken grad medlemmer av en kultur føler seg truet av uklare og uvisse situasjoner.	50	40

### 2.5.3.1 Maktavstand

I land med stor maktdistanse er det ifølge Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) et klart hierarki av autoriteter, og mye makt fordelt på få personer. Underordnete og ledere ser på seg selv som ulike, hvor de underordnede ofte forventer å bli fortalt hva de skal gjøre i klar tekst. Den ideelle lederen blir betegnet som den velvillige autokraten eller ”en god far”. I land med liten maktdistanse vil underordnete og ledere se på seg selv som like. Hierarkiet er stort sett bare etablert for anvendelighet, hvor rollene kan endres hyppig. Organisasjoner i land med liten maktdistanse er ofte ganske desentralisert, med en flat hierarkisk pyramide. Overordnede skal være tilgjengelig for underordnete, og den ideelle sjefen er demokratisk. Underordnede forventer å bli konsultert før avgjørelser påvirker arbeidet deres, men aksepterer at den overordnede tar den avgjørende avgjørelsen. Det var tre spørsmål som ble brukt til å undersøke temaet maktavstand, se sammendrag i tabell 15. De tre spørsmålene ble kombinert sammen for å lage en indeks som indikerer hvor stor maktavstand en nasjon har. En høy Indeks tyder på stor maktavstand, og motsatt tyder en liten indeks på lav maktavstand. For dypere innsikt i forskningen henvises det til Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010). Indeksene til Norge og India, se tabell 14, tyder på en at de to landene har liten og høy maktavstand respektivt. Da forskjellene har mye å si for hvordan man forholder seg til

autoriteter vil denne dimensjonen være viktig å være klar over ved samarbeid på tvers av kulturer. Man kan ta lærdom av at ulike nasjonale kulturer ønsker og forventer ulike lederstiler. Dette gjelder spesielt hvor lederen og den underordnede er fra ulike land.

Tabell 15 Spørsmål maktavstand (Hofstede, Hofstede, og Minkov, 2010).

Spørsmål		Tolkning
1	Hvor ofte gjennom din erfaring har det følgende skjedd: Ansatte er redde for å uttrykke uenighet med lederen deres?	Høy hyppighet tydet på høy maktavstand
2	Hvordan oppfatter du din leders beslutningsstil?	Stor grad av ”autokratisk” og ”paternalistisk” stil ble tolket til stor maktavstand. Svaralternativene ”demokratisk” og ”annet” ble tolket som liten maktavstand.
3	Hvordan foretrekker du din leders beslutningsstil?	Stor grad av ”autokratisk” og ”paternalistisk” stil ble tolket til stor maktavstand. Svaralternativene ”demokratisk” og ”annet” ble tolket som liten maktavstand.
<b>Maktavstand Indeks</b>		<b>Varierer fra 0-100</b>
		<b>Indeks opp mot 100 tyder på høy maktavstand</b>
		<b>Lav indeks tyder på lav maktavstand</b>

### 2.5.3.2 Kollektivism vs. Individualisme

Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) mener en gruppe er preget av individualisme dersom individene klarer seg på egenhånd, og setter sine egne interesser fremfor gruppens interesser. I en individualistisk gruppe, eventuelt samfunn, blir man opplært til å tenke ”jeg”, istedenfor ”vi”. I en individualistisk kultur er det forventet å handle i sin egen interesse, og arbeid burde bli organisert på en måte som gjør at egeninteresse og organisasjonens interesse sammenfaller. Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) mener en gruppe er preget av kollektivism dersom individene setter en gruppes interesser over sine egne interesser. I den kollektive kulturen vil arbeidsgiveren ofte ansette en person som passer inn i eksisterende arbeidsgruppen, istedenfor en muligens sterkere kandidat som oppfattes som individualist. Bakgrunnen er at de ansatte da ofte vil handle i samsvar med gruppens interesse, som ikke alltid vil være den samme som den individuelle interesse. Ekstrem kollektivism og ekstrem individualisme er ytterpunktene på denne dimensjonen. Tabell 16 har listet opp de viktigste faktorene ved de ulike ytterpunktene av dimensjonen. Man kan tolke tabellen slik at man i et individualistisk samfunn har større fokus på og prioriterer de faktorene som er listet under individualismen. Land som scorer høyt på indeksen er land som har høy grad av individualisme. Motsatt vil en lav score representerer land med stor grad av kollektivism. Vi

kan se av indeksene, tabell 14, at det eksisterer ulikheter mellom Norge og India. India ligger omtrent mitt mellom ytterpunktene, mens man i Norge er preget av individualisme.

Tabell 16 Individualisme vs. Kollektivism (Hofstede, Hofstede, og Minkov, 2010).

<b>Viktige faktorer ved individualisme og kollektivism</b>	
<b>Individualisme</b>	<b>Kollektivism</b>
Tid til privatliv/familieliv	Mulighet til læring og utvikling på jobb
Frihet til hvordan du utfører arbeidet	Gode fysiske arbeidsforhold
Tilstrekkelig utfordrende arbeid	Arbeid tilpasset kompetansen

### 2.5.3.3 Maskulin vs. Feminin

I feminine kulturer er det ifølge Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) foretrukket å løse konflikter med kompromiss og forhandlinger, slik at et godt arbeidsmiljø blir opprettholdt. I mer maskuline kulturer er man ikke opptatt av arbeidsmiljøet i samme grad. Organisasjoner i den maskuline kulturen har større fokus på resultater, og belønner individuelle ansatte på måloppnåelse. I mer feminine kulturer belønner man sjelden enkeltindivider, og man foretrekker å belønne ansatte på en noenlunde lik måte. Tabell 17 har listet opp de viktigste faktorene ved de ulike ytterpunktene av dimensjonen. Man kan tolke tabellen slik at man i en maskulin kultur vil prioritere faktorene listet under maskulin. Indeksene mellom Norge og India viser stor forskjell i denne dimensjonen, se tabell 14. Norge kan kategoriseres som et meget feminint land, mens India ligger midt mellom ytterpunktene.

Tabell 17 Feminin vs. Maskulin (Hofstede, Hofstede, og Minkov, 2010).

<b>Viktige faktorer ved maskulin vs. feminin</b>	
<b>Maskulin</b>	<b>Feminin</b>
Høy lønn	Godt forhold til leder
Anerkjennelse	Godt samarbeid mellom kollegaer
Forfremmelse	Bo i et tiltrekkende område
Utfordringer	Tilstrekkelig jobbsikkerhet

### 2.5.3.4 Unngåelse av usikkerheter

I land med høy unngåelse av usikkerheter, alt annet likt, er ifølge Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) flere ansatte og ledere interessert i en langsiktig ansettelse. I kulturer hvor man ønsker å unngå usikkerheter er det flere formelle lover og regler, de har ofte også mer intern kontroll av arbeidsprosesser. I kulturer hvor man ikke har behov for å unngå usikkerheter vil man ofte motsette seg regler. Videre sier de også at sterk unngåelse av usikkerheter er forbundet med ønske om hardt og mye arbeid av de ansatte. En indeks opp i

mot 100 tyder på en kultur som ønsker å unngå usikkerheter. Indeksen er konstruert basert på de tre spørsmålene beskrevet i tabell 18. Sammenhengen mellom de tre spørsmålene kan virke noe merkelig ved første øyekast. Man kan for eksempel argumentere for at en person som er nervøs i jobben ikke ønsker å fortsette i den samme jobben resten av arbeidslivet. Det er da heller ikke dette som er tanken når indeksen ble laget. En person som er nervøs på jobb vil antagelig ønske å skifte jobb. Likevel, i en kultur hvor man ønsker å unngå usikkerheter, ønsker man ikke å bytte jobb da jobbskifte er forbundet med usikkerheter ved enten arbeidsledighet, eller nytt arbeid. Av tabell 14, ser vi at resultatene mellom Norge og India er relativt like og tilsvarer en holdning som sier at de ikke noe spesielt ønske om å unngå usikkerheter.

Tabell 18 Unngåelse av usikkerheter (Hofstede, Hofstede, og Minkov, 2010).

Spørsmål		Tolkning
1	Hvor ofte føler du deg nervøs eller anspent på jobb?	Høy hyppighet tyder på en kultur som har høy unngåelse av usikkerheter.
2	I hvilken grad er du enig med påstanden: Bedriftsregler skal ikke bli brutt, selv når den ansatte mener det vil være for bedriftens beste.	Høy grad av enighet tyder på en kultur som har høy unngåelse av usikkerheter
3	Hvor lenge tror du at du vil fortsette i bedriften?	Lang tid, tyder på en kultur som har høy unngåelse av usikkerheter
<b>Unngåelse av usikkerhet Indeks</b>		<b>Varierer fra 0-100</b>
<b>Høy indeks tyder på stort ønske om å unngå usikkerheter.</b>		

## 2.5.4 Tillit

Et annet viktig element innenfor kultur er tillit. Deresky (2011) mener tillit er nøkkelen til effektiv kommunikasjon, som er vitalt ved et tverrkulturelt samarbeid. Tolkningen av tillit vil variere på kryss og tvers av kulturer. Det noen kulturer opplever som tillit, trenger ikke nødvendigvis andre kulturer oppleve som tillit. Hun mener videre at gjensidig tillit mellom to parter kan oppstå på ulike måter, og at dette kan variere mellom kulturer. En foreslått guideline for dyrking av tillit er beskrevet, se tabell 19.

Tabell 19 Guideline for gjensidig tillit (Child, 2001 sitert i Deresky, 2011, s.141)

Guideline for gjensidig tillit	
1	Det må være en klar definert aktivitet mellom de to partene, hvor begge er tjent med godt samarbeid. Forpliktelsene til aktiviteten må være realistiske, i tillegg til at begge partene må ha en intensjon om å holde sin del av aktiviteten.
2	Det må være stor forutsigbarhet mellom partene. De må vite hvordan de ulike partene vil løse sine forpliktelser. Det skal også være fokus på å være åpne, løse konflikter, og holde kommunikasjonen mellom partene gående hele tiden.
3	Det må utvikles gjensidige knytninger til hverandre gjennom sosialisering og vennlig kontakt.

Videre har Deresky (2011) beskrevet en undersøkelse kalt GLOBE. Undersøkelsen handlet blant annet om kultur og kommunikasjon og omhandlet 62 land. Undersøkelsen hadde blant annet en påstand angående tillit, se tabell 20. Resultatene tyder på at man i Norge stoler generelt lite på andre. Det er en ganske markant forskjell i forhold til India, som kan tyde på enda en kulturbarriere tverrkulturelle organisasjoner må være klar over.

Tabell 20 GLOBE undersøkelse (Deresky, 2011)

Påstand:	Andel som svarte Ja	
	Norge	India
De fleste mennesker kan stoles på?	35%	65%

## **KAPITTEL 3 - SPLIT LOCATION**

### **PROSJEKTGJENNOMFØRING I AKER SOLUTIONS MMO**

#### ***3.1 Introduksjon***

Aker Solutions har en strategi som går ut på å vokse som selskap innenfor vedlikehold og modifikasjon. I den sammenheng er SLP definert til å være en nøkkelfaktor for suksess. Det er ingen begrensninger for hvilke prosjekter som kan benytte seg av SLP, det handler om hvordan prosjektet er organisert og planlagt med tanke på kompetanse og kapasitet. Hele kapittel tre er basert på Aker Solutions (2012).

##### **3.1.1 Nøkkelfaktorer**

Ved å introdusere SLP har Aker Solutions kartlagt følgende nøkkelfaktorer;

- Ansvarsdeling
- Tillit og kjennskap til kultur
- Planer for informasjonsflyt under et prosjekt
- Involvering av hovedlokasjon så tidlig som mulig
- Designgjennomgang på tvers av lokasjoner
- Driftsstrategi og organiseringskart som definerer klare kommunikasjonslinjer, og ansvarsfordeling
- Etablere gode IT-verktøy
- Bruke offisielt språk på alle nivåer

##### **3.1.2 Risikomomenter**

I tillegg har Aker Solutions kartlagt og beskrevet risikoelementene ved å benytte SLP.;

- Dårlig klientkontakt

Man risikerer misfornøyde klienter om man ikke fokuserer på god kontakt i form av møter.



- Dårlig produktivitet

Timeforbruket kan øke på grunn av oppfølgingsarbeid til fjernlokasjon, som igjen kan føre til dårligere produktivitet.

- Grensesnitt

Man vil kunne møte på et grensesnittproblem, som kan føre til flere misforståelser blant ingeniørene.

- Ansvarsdeling

Ved SLP vil man måtte dele ansvar mellom lokasjoner, noe som kan føre til uklarheter og usikkerheter av ansvarsdelingen.

- Kompetanse

Kompetansen på fjernlokasjon kan være mangelfull i forhold til det arbeidsomfanget og den oppfølgingen de får. Dette er heller ikke lett å kontrollere eller oppdage før det har kostet Aker Solutions mye tid og penger.

- Kulturforskjeller

Kulturforskjeller kan skape konflikter og misforståelser mellom lokasjoner. Dette da i hovedsak som følge av ulike arbeidsmetoder, arbeidsrutiner, og ulike holdninger. Det kan for eksempel være at noen ikke ønsker forandringer og av den grunn bevisst eller ubevisst motarbeider et SL samarbeid.

### ***3.2 Prosjektoppstart***

En kontrakt med en klient blir i Aker Solutions sett på som ett prosjekt. Aker Solutions praktiserer i hovedsak to ulike prosjekttyper, vedlikehold og modifikasjonsprosjekter (V&M), og modifikasjonsprosjekter (MOD). Ulikheten er som navnet tilsier at den ene typen prosjekt inkluderer vedlikehold. De to prosjekttypene har ulik prosjektgjennomføringsmodell (PEM), som betyr at de to prosjekttypene vil utføre prosjekter ulikt. Videre vil et V&M prosjekt typisk være en rammekontrakt som kun har ett estimert arbeidsomfang per år, som videre inneholder flere mindre prosjekter som avtales år for år med klient. Slike mindre prosjekter kalles for oppdrag.

Ved oppstart av prosjekter inngår Aker Solutions MMO en kontrakt med klient. Dette er for eksempel operatørselskaper som BP og Statoil. Aker Solution MMO Stavanger har egne kontrakter i henhold til klienter i Stavanger, på samme måte har Aker Solutions MMO Bergen sine klienter i Bergen. I tilfellet der Aker Solutions MMO Stavanger inngår en kontrakt med en klient i Stavanger binder de seg også til å gjøre store deler av arbeidet i kontrakten på hovedlokasjon i Stavanger. Dette betyr at mesteparten av det faktiske arbeidet i kontrakten må utføres i Stavanger, men at en fjernlokasjon kan benyttes til å utføre deler av arbeidet. En mulig deling kan være 70/30, der arbeidet er målt i timer og betyr at inntil 30 prosent av engineeringarbeidet vil kunne bli utført på fjernlokasjon. Videre er det opp til Aker Solutions MMO å bestemme hvordan arbeidet skal fordeles og utføres på de ulike lokasjonene. Det er likevel hovedlokasjon, for eksempel Aker Solutions MMO Stavanger, som er ansvarlig ovenfor klient.

Det er vitalt å kartlegge mulige samarbeid med fjernlokasjoner så tidlig som mulig for å få den mest praktiske løsningen. Ulike fjernlokasjoner skal vurderes opp i mot prosjekttype, kapasitet, kontraktbetingelser, økonomi, og strategi. Dette så tidlig som mulig, og helst før kontraktbetingelser er signert.

### **3.3 Organisering**

Dersom det blir bestemt at en kontrakt delvis skal utføres ved bruk av fjernlokasjon, må det alltid etableres en arbeidsordre (prosjektkontrakt) mellom lokasjonene. Hensikten med arbeidsordren er å sikre at involverte lokasjoner kjenner til og har sitt eget arbeidsomfang og ansvar. Tabell 21 er en oppsummering av typiske punkter en arbeidsordre kan inneholde.

Tabell 21 Arbeidsordre (Aker Solutions, 2012).

<b>Arbeidsordre – Typiske punkter i kontrakten</b>
• Kontraktens gyldighet
• Definere arbeidsdeling
• Definere ansvarsfordeling og distribusjon av kvalitetskostnader
• Definere personellrater, reisekostnader, it-kostnader
• Definisjon personellkategorier
• Definere mulige belønninger, og straffer

Dersom fjernlokasjon er MMO Mumbai vil arbeidsordren være regulert av en konsernavtale, ETSA (engineering terms service agreements), som er en avtale mellom Aker Powergas Private LTD og Aker Solutions AS. Hovedpunktene av kontrakten er oppsummert i tabell 22.

Tabell 22 Hovedprinsipper ETSA (Aker Solutions, 2012).

<b>Hovedprinsipper ETSA</b>
• MMO Mumbai utfører arbeid under indiske lover og reguleringer
• MMO Mumbai utfører tjenester som uavhengige kontraktører
• MMO Mumbai skal bruke relevant prosjektutførelse modell (PEM)
• Aker Solutions, og MMO Mumbai, skal arbeide som en integrert organisasjon med klare definerte ansvar og grensesnitt.
• MMO Mumbai er ansvarlig for arbeid utført i Mumbai
• MMO Mumbai er ansvarlig for egne ressurser, planer, fremdrift, produktivitet, og kvalitet
• MMO Mumbai skal sikre seg at deres design og løsninger er passende for hensikten det er designet til, i tillegg til å følge alle krav.

Videre må det defineres hvordan et split location prosjekt skal organiseres både vertikalt og horisontalt. Organisasjonskart i henhold til prosjektets PEM skal opprettes, hvor det skal være fokus på formelle linjer mellom de ulike lokasjonene. Prosjektorganiseringen for et typisk V&M prosjekt er vedlagt, se vedlegg 7. Prosjektleder på fjernlokasjon, og modifikasjonsleder rapporterer til prosjektleder på hovedlokasjon. Videre rapporterer oppdragsleder, uansett lokasjon, til modifikasjonsleder. Det er også anbefalt å opprette en Task Engineering Lead (TEL) posisjon i India som skal være et mellomledd mellom oppdragsleder og Discipline Responsible Group Task (DRGT). TEL i India skal ha direkte kommunikasjon med TEL i Norge, eventuelt oppdragsleder i Norge. Videre vil TEL ha ansvar for sitt definerte arbeidsomfang av oppdraget i henhold til arbeidsordren, mens oppdragslederen har det overordnede ansvaret for hele oppdraget. Ned på disiplinivå skal kommunikasjon mellom lokasjoner foregå gjennom en split location engineer (SLE), se vedlegg 6. Hver disiplin i et prosjekt skal ha minimum en SLE, og hvert oppdrag skal ha en disiplinansvarlig (DA). Hensikten med å ha en SLE er at oppfølging og kommunikasjon til fjernlokasjon skal gå gjennom denne personen for å avlaste blant annet DA. Dette betyr at dersom en DA har behov for kommunikasjon eller informasjon fra fjernlokasjon skal de gå gjennom SLE. Ved behov vil også SLE delta i møter på vegne av, eller primært sammen med en DA fra en fjernlokasjon.

SLE skal være en del av et supportteam. Dette teamet er opprettet fordi det å arbeide SL krever ekstra oppfølging og fokus for å kunne levere til den forventede kvaliteten, til forventet tid. Dette vil også gjøre at disiplineringer på hovedlokasjon vil ha mulighet til å fokusere på eget arbeid og da slippe stadige henvendelser fra fjernlokasjon. Det er et krav at SLE er motiverte for å arbeide SL, samt må de besitte god faglig kompetanse på sitt fagfelt. Disipliner med stort arbeidsomfang på fjernlokasjon vil ha SLE i fulltidsstillinger. I disipliner med mindre arbeidsomfang vil SLE også ha annet arbeid ved siden av, men SL rollen vil ha første prioritet.

### **3.3.1 Ansvarsfordeling**

Selv om hovedlokasjon har det fulle og hele ansvar ovenfor kunde, betyr ikke dette at fjernlokasjon står uten ansvar. Alle lokasjoner er ansvarlig for deres eget arbeidsomfang i henhold til arbeidsordren. Hovedlokasjon har videre ansvar for å opprette rutiner for å sikre at leveranser fra en fjernlokasjon har tilstrekkelig og forventet kvalitet. Her spiller SLE en viktig rolle. Det er ikke ett krav at hovedlokasjon skal signere på tegninger og dokumenter mottatt fra fjernlokasjon, med unntak av eventuelle spesifikke prosjektkrav. Det er SLE i supportteamet som er ansvarlig for oppfølging til fjernlokasjons leveranser. Det skal også være særskilt fokus på PEM milepæler, spesielt hovedmilepælene, for oppdrag som blir utført SL. Ved disse milepælene skal det være en utvidet gjennomgang med fokus på design.

### **3.3.2 Oppdragsdeling**

Ved oppstart av oppdrag i en V&M-kontrakt må modifikasjonslederen avgjøre hvordan arbeidet og ansvaret skal fordeles mellom lokasjoner, ofte i samråd med disiplinleder på hovedlokasjon og engineeringleder på fjernlokasjon. Et oppdrag kan splittes på fire måter;

- Alternativ 1

Det første alternativet gir hovedlokasjon ansvaret for hele oppdraget.

- Alternativ 2

Det andre alternativet gir fjernlokasjon hele ansvaret for oppdraget

- Alternativ 3

Det tredje alternativet gir delt ansvar mellom hovedlokasjon og fjernlokasjon. Ved den tredje måten er det foretrukket å dele ansvaret i hele disipliner, hvor det alltid bare skal være en disiplinansvarlig. Med det menes det at hele arbeidet av en disiplin blir gjort på samme lokasjon.

- Alternativ 4

Det fjerde alternativet går ut på at en lokasjon fungerer som en assistent til den ansvarlige lokasjon, da som et ”ressurspool”.

Primært er det ønskelig at arbeid som utføres av en fjernlokasjon skal være så komplett som mulig, med minst mulig grensesnitt da det bidrar til redusert kompleksitet. Av den grunn er de to første måtene å foretrekke. Dersom en slik deling ikke er mulig, er det nest beste å splitte arbeidet mellom lokasjoner i hele avdelinger. Primært er det ikke ønskelige å benytte fjernlokasjon som en assistent til hovedlokasjon uten selvstendig ansvar. Dog kan det likevel i enkelte tilfeller være praktisk å ha den muligheten, da gjerne i tilfeller med akutte kapasitetsproblemer på hovedlokasjon.

### 3.3.3 Kommunikasjon

Det er viktig med regelmessige møter mellom ulike parter i SLP. Tabell 23 oppsummerer møtedeltakere, og møtehyppighet.

Tabell 23 Regelmessige møter (Aker Solutions, 2012).

Hovedlokasjon	Fjernlokasjon	Hyppighet
Engineeringsleder	Engineeringsleder	Ukentlig
Disiplinleder	Gruppeleder	Ukentlig
Prosjektleder	Prosjektleder	Ukentlig
Hovedlokasjon	Hovedlokasjon	Hyppighet
Engineeringsleder	Disiplinleder	Ukentlig
Fjernlokasjon	Fjernlokasjon	Hyppighet
Engineeringsleder	Gruppeleder	Ukentlig
Oppdragsleder	Task Engineering Lead	Ukentlig

Kommunikasjon med klient er hovedlokasjon sitt ansvar, men fjernlokasjon kan delta i møter dersom dette er avtalt med klient. Fjernlokasjon kan også ha direkte kontakt med klient, dersom dette er avtalt med klient på forhånd. Det er i denne forbindelse viktig å formidle til klient at Aker Solutions arbeider SL, slik at de har forståelse for hvorfor dette blir gjort.

### ***3.4 Kultur***

For å sikre suksessfull SLP er det viktig å bli kjent med, og forstå hverandre på tvers av kulturer. Dette er nødvendig for å etablere gjensidig tillit mellom lokasjoner. For å skape slik gjensidig tillit er det viktig å ha gjensidig respekt mellom hovedlokasjon og fjernlokasjon. Alle involverte må ha en genuin interesse av å lykkes, og samarbeide må bygge på felles målsetninger. I tillegg må det være tilstede en fundamental forståelse av kultur og språk. Videre må de ansatte ha tålmodighet og forståelse, kombinert med driv og forventninger. Sist men ikke minst må også de ansatte etterleve Aker Solutions verdier. Som et hjelpemiddel til å oppnå gjensidig tillit er det opprettet et program der målet er å bli kjent og fortrolig med hverandre på tvers av lokasjoner. Fokus er at nøkkelpersoner fra fjernlokasjon blir kjent med nøkkelpersonell på hovedlokasjon, i tillegg til at nøkkelpersoner fra fjernlokasjon blir mer synlig og engasjert i prosjektet. Dette er viktig å gjøre dette i startfasen av et prosjekt, og underveis i prosjektets levetid, og er spesielt viktig dersom fjernlokasjon er i et annet land.

## KAPITTEL 4 - FUNN OG ANALYSE

### *4.1 Spørreundersøkelse*

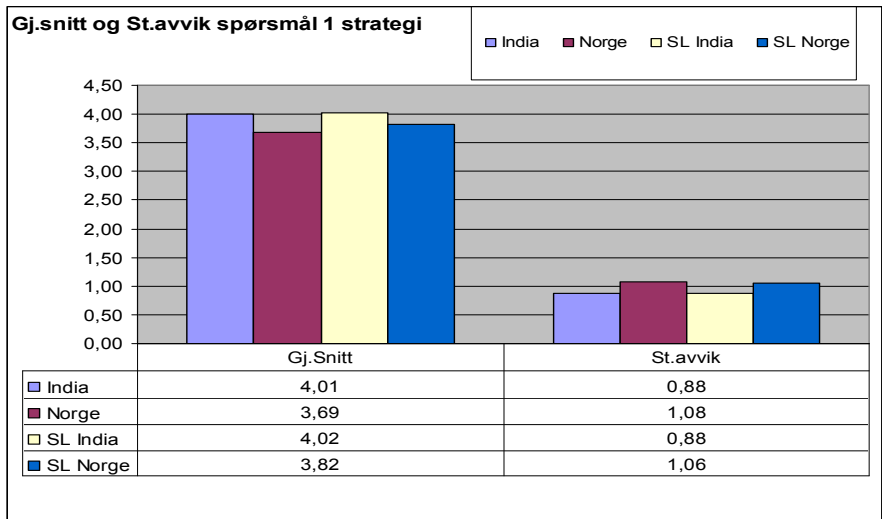
Funnene ble delt opp i kategoriene strategi, organisering, kulturell sensitivitet, tillit og maktavstand. Fokuset i dette kapitlet er på å beskrive forskjeller mellom India, og Norge. Resultatene fra Statoil V&M Snorre ble også beskrevet og diskutert der prosjektet skiller seg ut fra de generelle svarene. Funnene tyder på at de ansatte som arbeider SL ikke skiller seg, og er av den grunn ikke kommentert videre i kapitlet. Resultatene fra denne gruppen er likevel inkludert i figurene.

#### **4.1.1 Strategi**

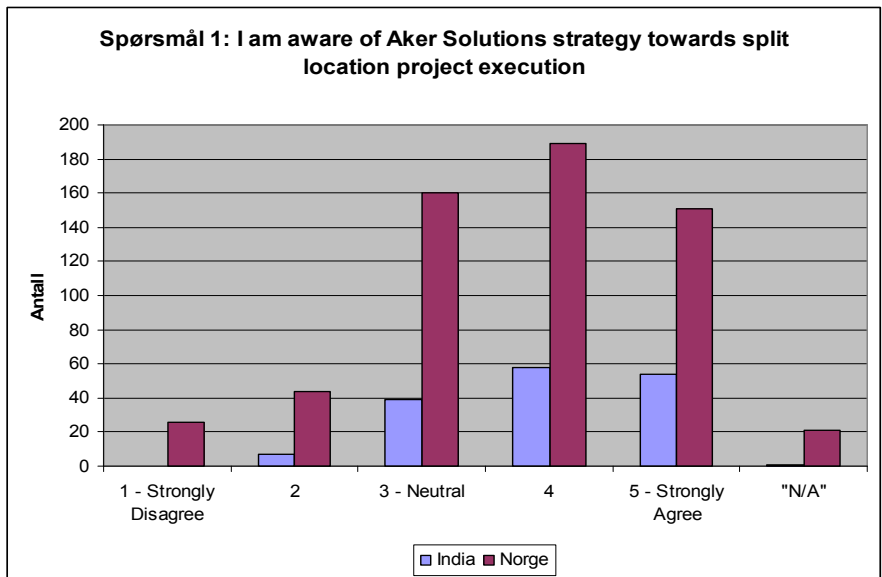
Denne kategorien bestod av tre spørsmål, og hadde til hensikt å kartlegge kjennskap og holdning til strategien vedrørende SLP.

##### **4.1.1.1 Aker Solutions SLP strategi**

På Spørsmål 1, se figur 4-1, hadde India et gjennomsnitt som lå i overkant av 4, mens man i Norge hadde et lavere gjennomsnitt. Dette kan tolkes dit hen at ansatte i India i stor grad kjenner til SLP strategi. I Norge kan resultatene tolkes dit hen at flertallet av de ansatte kjenner til SLP strategi. Fra fordelingen, figur 4-2, ser vi at det er relativt lav spredning i resultatene, allikevel var det totalt 70-80 ansatte som ikke kjente til strategien. Videre kan det legges til at ulikheten i gjennomsnittet mellom Norge og India er signifikant, som kan tolkes dit hen at man i India har større kjennskap til SL strategi i forhold til Norge. Dette er videre ikke spesielt merkelig da det i Norge er ansatt omtrent 10 ganger flere ansatte, som gjør det vanskeligere å spre budskapet til strategien på en god måte.



Figur 4-1 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 1 strategi

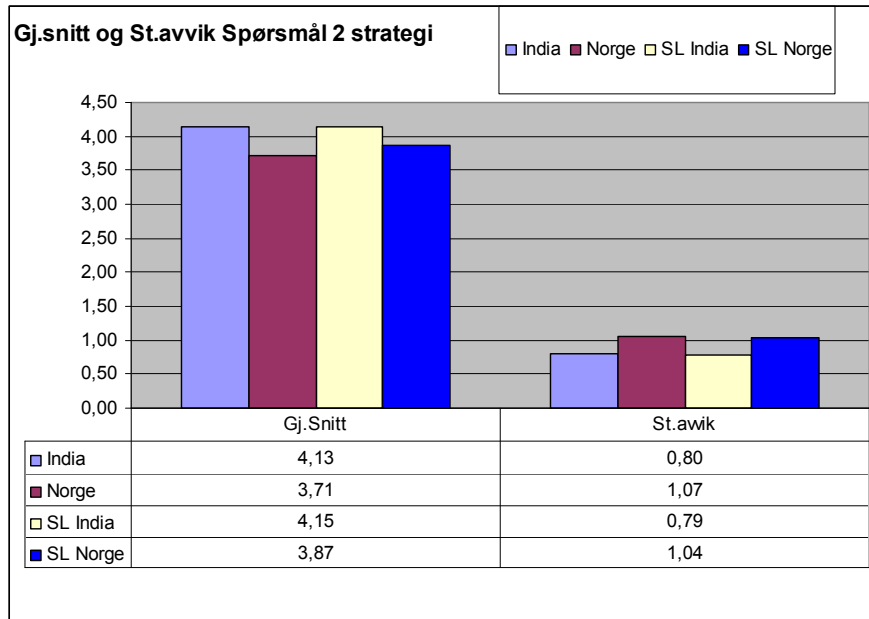


Figur 4-2 Fordeling spørsmål 1 strategi

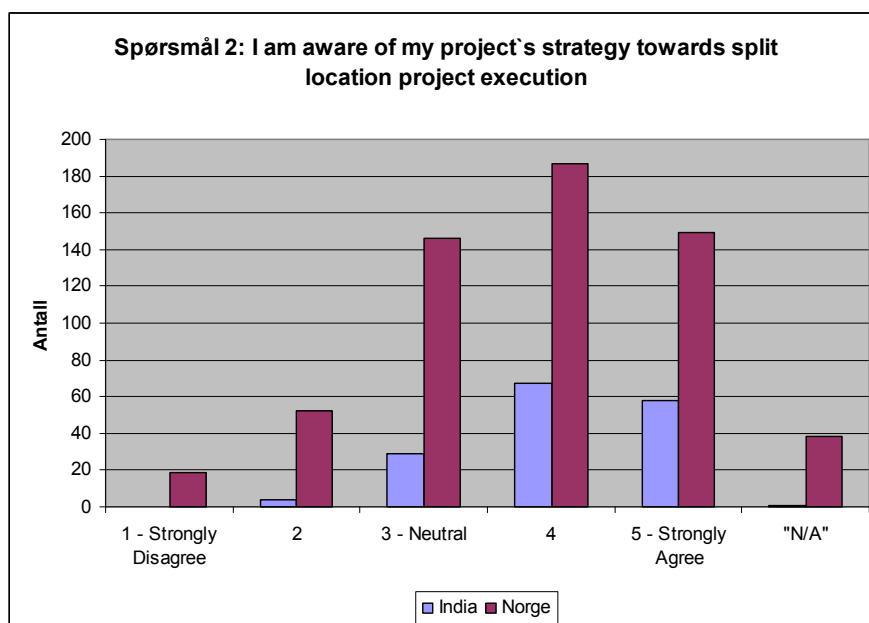


#### 4.1.1.2 Prosjektets SLP Strategi

På spørsmål 2 angående prosjektenes strategi var resultatene relativt like som på spørsmål 1. Dog var gjennomsnittet i India noe høyere, se figur 4-3, som videre medførte signifikante differanser også på dette spørsmålet. Ved å studere resultatfordelingen, se figur 4-4, ser vi at de fleste i stor grad kjenner til prosjektets strategi, likevel er det omtrent 70 personer som ikke kjente til strategien. Dette tyder på at de fleste ansatte kjenner godt til prosjektets SL strategi.



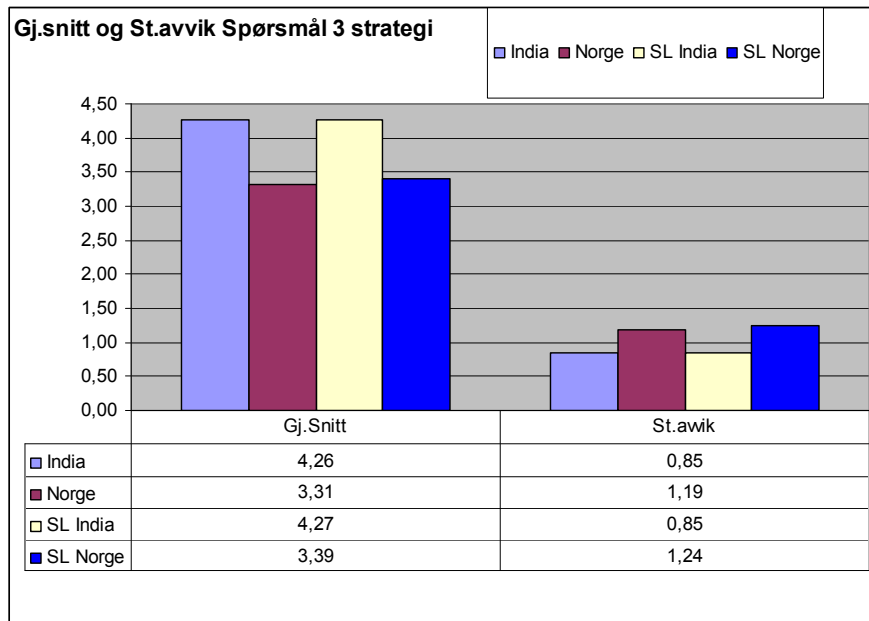
Figur 4-3 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 2 strategi



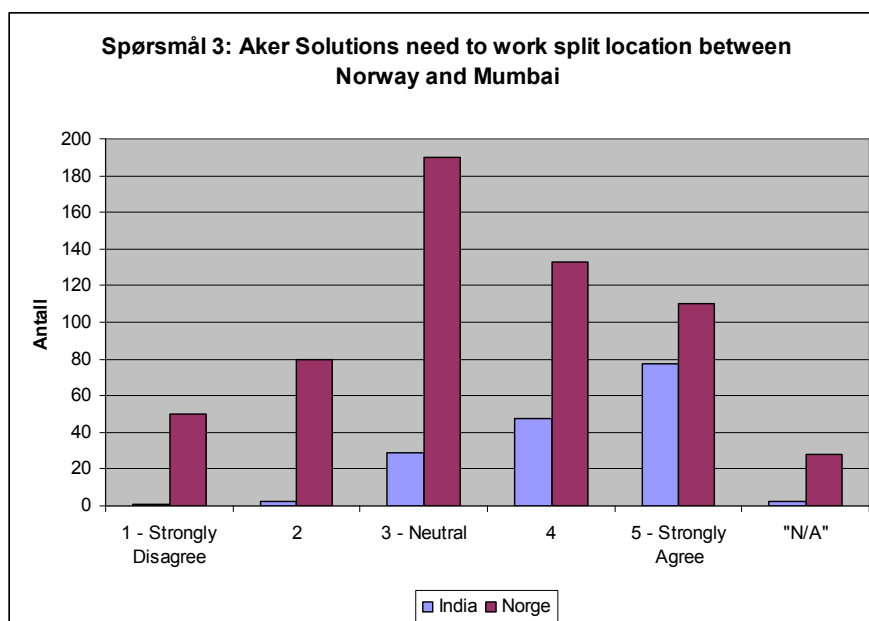
Figur 4-4 Fordeling spørsmål 2 strategi

### 4.1.1.3 Behov for SLP mellom Norge og India

På spørsmål 3 kan vi se det var store ulikheter på svarene fra India og svarene fra Norge, noe som også betyr at ulikhetene er signifikante, se figur 4-5. I India var gjennomsnittet høyt som tyder på at de fleste mener Aker Solutions må benytte SLP mellom Norge og India. I Norge lå derimot gjennomsnittet ned mot 3. Ved å se på resultatfordelingen, se figur 4-6, tyder det på at en stor andel i Norge er nøytrale til påstanden. Allikevel var det over 120 ansatte som var uenig i at Aker Solutions bør benytte SLP mellom Norge og India.



Figur 4-5 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 3 strategi



Figur 4-6 Fordeling spørsmål 3 strategi

#### **4.1.1.4 Sammenligning**

Resultatet fra spørsmål 3 tydet på at omtrent 120 ansatte i Norge var uenig i at SLP med India var nødvendig. Da Aker Solutions SL strategi klart sier at et slikt samarbeid er nødvendig for Aker Solutions konkurranseevne framover, sier resultatet også at mange ansatte var uenige i strategien. Da det er de ansatte som skal implementere og gjennomføre strategien er det viktig at de ansatte forstår nødvendigheten av samarbeidet. Ansatte som ikke ser viktigheten av samarbeidet vil mangle motivasjon og fokus, og av den grunn vil SLP være ineffektiv. Man bør av den grunn se på tiltak som kan bidra til å øke motivasjonen til å arbeide SL, spesielt på norsk side.

#### **4.1.1.5 Statoil V&M Snorre**

Resultatene fra prosjektet Statoil V&M Snorre var relativt like, og er av den grunn ikke videre beskrevet. Resultatene beskrevet ovenfor kan benyttes til å beskrive holdninger og kjennskap innad i prosjektet.

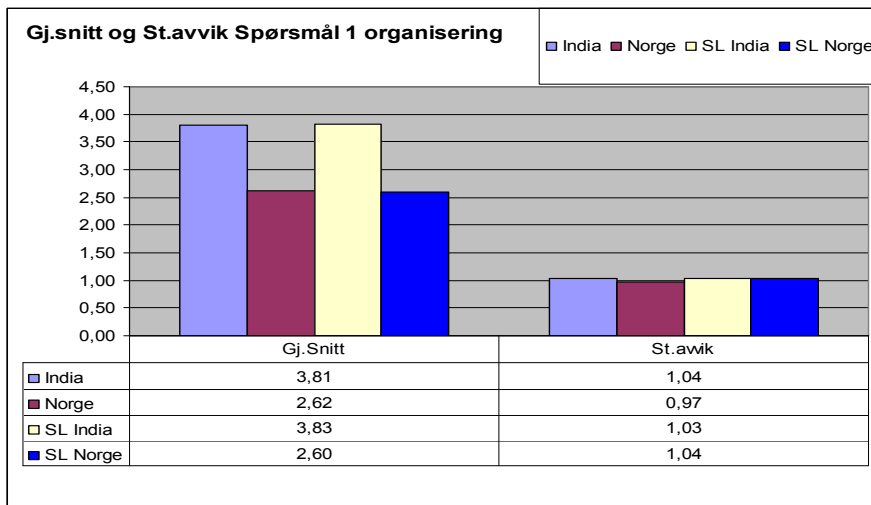
### **4.1.2 Organisering**

Denne kategorien bestod av fire spørsmål som hadde til hensikt å kartlegge hva de ansatte mente om den nåværende organiseringen av SLP.

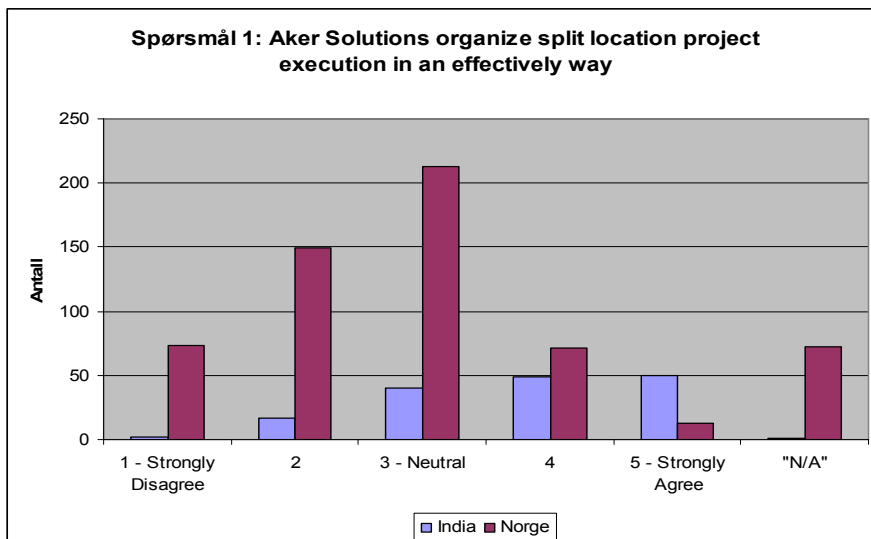
#### **4.1.2.1 Organisering av SLP**

På spørsmål 1 kan vi se av figur 4-7 at det var store ulikheter i gjennomsnittene fra India og Norge, noe som også betyr at ulikhetene er signifikante. Ved å studere resultatfordelingen, se figur 4-8, kan vi videre konkludere med at man i India i stor grad er enig i at SLP er organisert effektivt da flertallet er enig i påstanden. Videre kan resultatene tolkes dit hen at flertallet i Norge ikke mener SLP er organisert effektivt. Fra resultatfordelingen ser vi blant annet at det er over 200 ansatte i Norge som mener dagens organisering er ineffektiv. I Norge og India har man ulike organiseringer, som i seg selv kan være en grunn til at de ansatte fra ulike lokasjoner har ulik oppfatning av organiseringen. Denne undersøkelsen kan ikke svare på hvorfor de ansatte synes organiseringen i India er bedre enn i Norge. Videre undersøkelser må bli gjort dersom dette skal kunne bli utredet. Vi kan likevel tolke resultatene dit hen at

man i Norge mener organiseringen bør bli bedre, mens man i India mener at dagens organisering fungerer relativt bra.



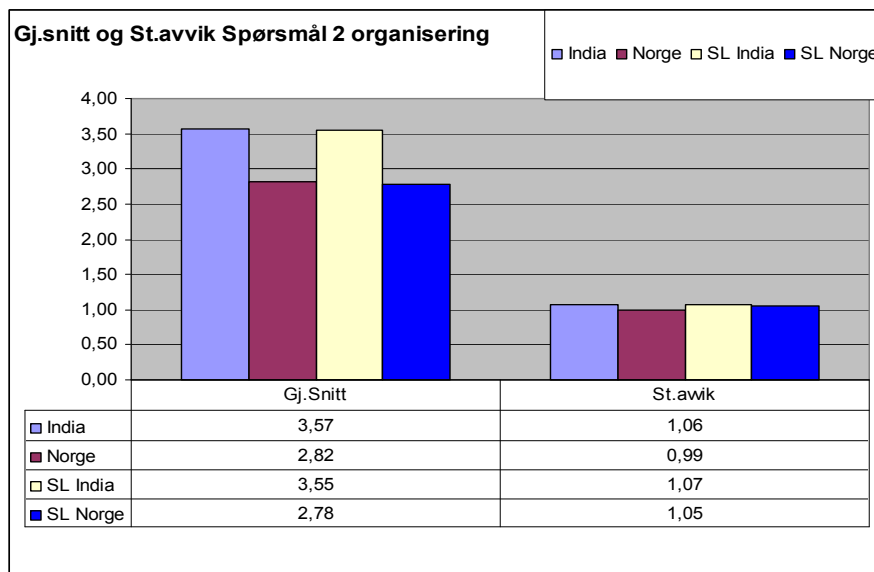
Figur 4-7 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 1 organisering



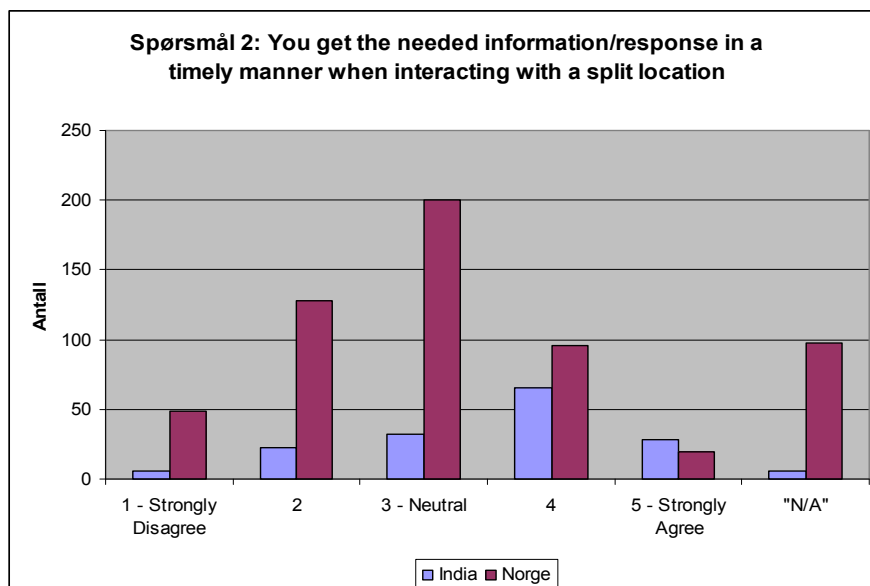
Figur 4-8 Fordeling spørsmål 1 organisering

#### 4.1.2.2 Samhandling mellom lokasjoner

Det var også en signifikant differanse i gjennomsnittet mellom Norge og India på spørsmål 2, se figur 4-9. I India var gjennomsnittet rett over 3,5 som tyder på at de ansatte er delvis fornøyd med informasjon og kommunikasjonsflyten. I Norge var gjennomsnittet nede på ca. 2,8. Ved å se på resultatfordelingen, se figur 4-10, ser vi at det er over 150 som er uenig i at de får informasjon og kommunikasjon til riktig tid. Dette tyder på stor misnøye med samhandlingen mellom de to lokasjonene fra norsk side.



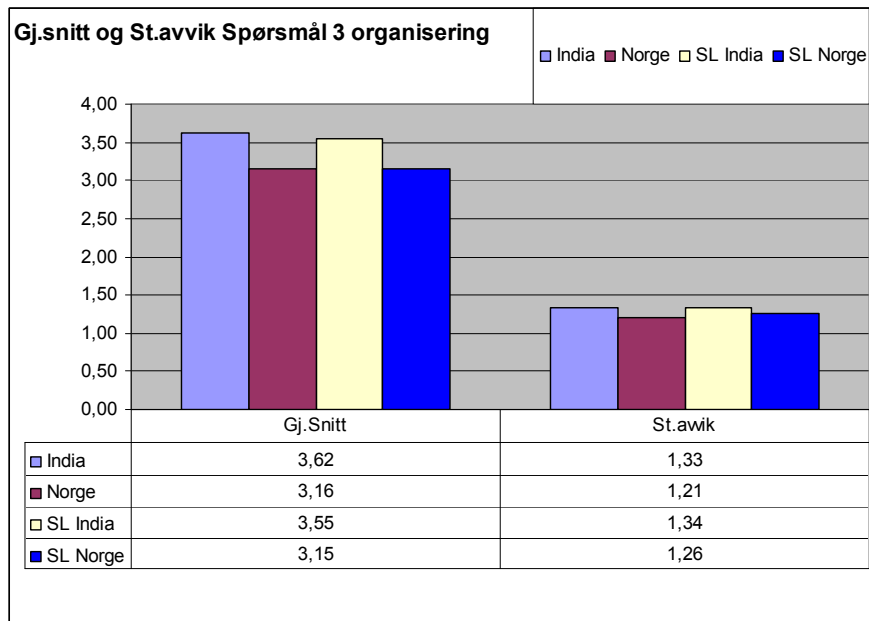
Figur 4-9 Gj.snitt og St.avvik Spørsmål 2 organisering



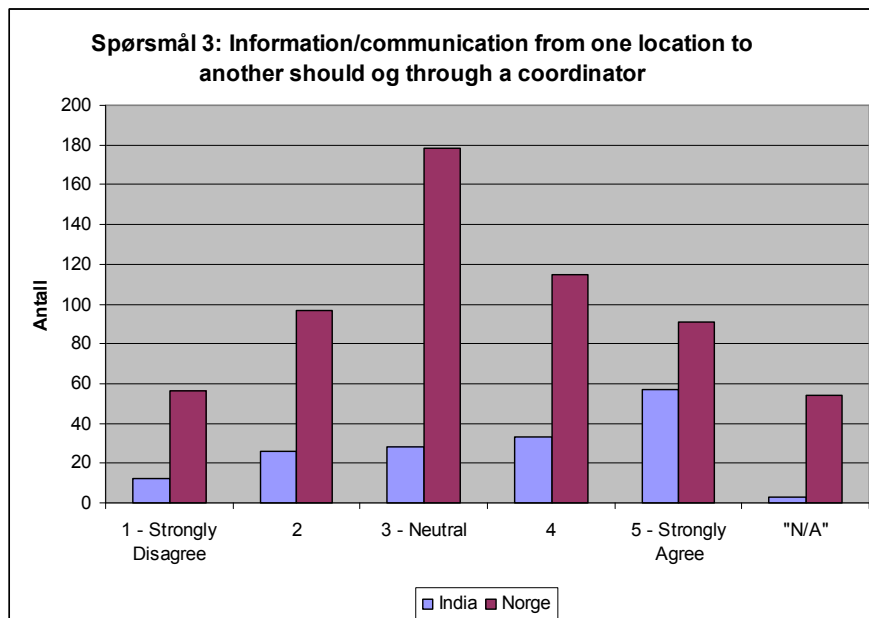
Figur 4-10 Fordeling spørsmål 2 organisering

### 4.1.2.3 Kommunikasjon og koordinering

Gjennomsnittene fra spørsmål 3, se figur 4-11, har signifikant differanse mellom lokasjonene Norge og India. Begge gjennomsnittene var likevel over 3. Fra resultatfordelingen, se figur 4-12, ser vi at det er stor spredning i resultatene, og av den grunn gir gjennomsnittet et misvisende inntrykk. Fra resultatfordelingen kan man se at det eksisterer mange personer i begge ender av skalaen, som tyder på ulike meninger blant de ansatte.



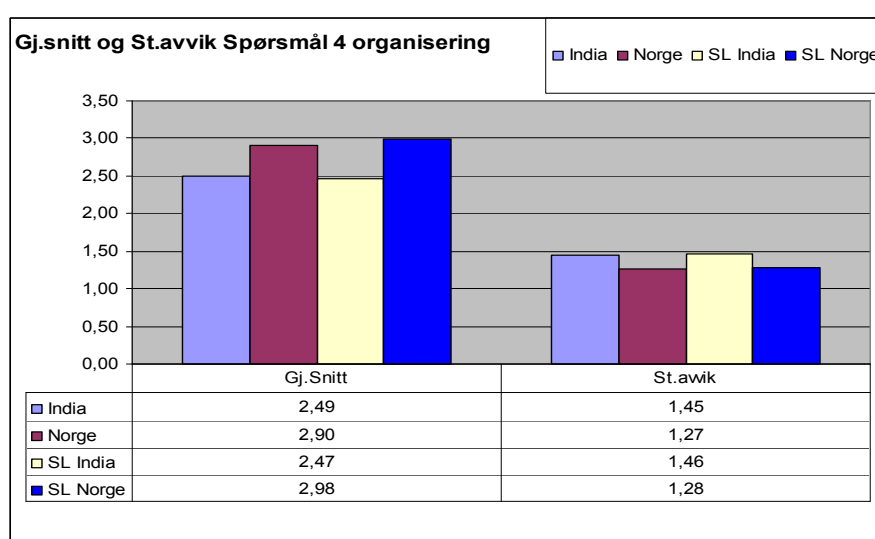
Figur 4-11 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 3 organisering



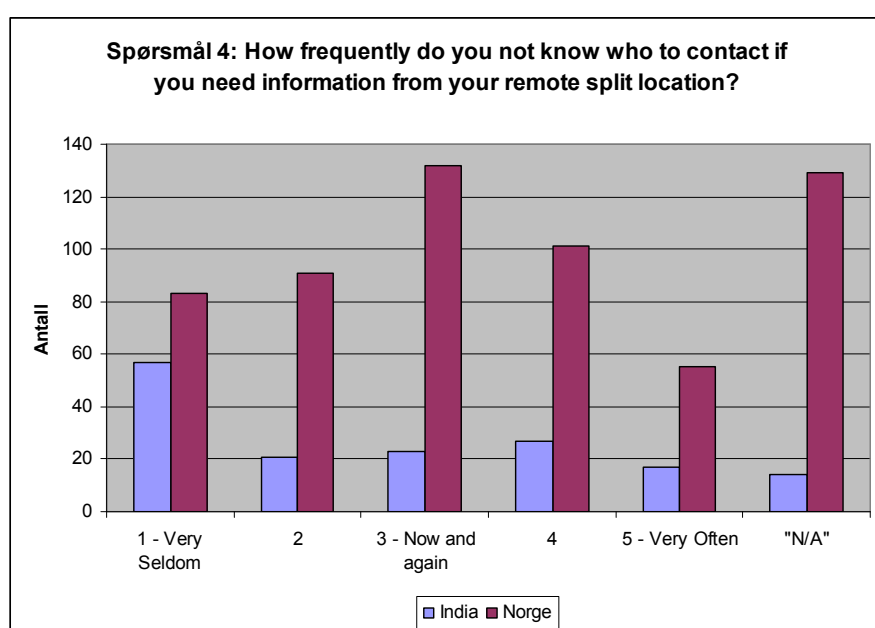
Figur 4-12 Fordeling spørsmål 3 organisering

#### 4.1.2.4 Kontaktperson fjernlokasjon

På spørsmål 4 var det også signifikant differanse i resultatene mellom Norge og India. Gjennomsnittet fra begge lokasjoner var lavere en 3, se figur 4-13, som kan tyde på at det er relativt sjelden de ansatte ikke vet hvem de skal kontakte på andre lokasjoner. I Norge tyder resultatfordelingen, se figur 4-14, på at det rundt 150 ansatte som ofte eller veldig ofte ikke vet hvem de skal kontakte. Gjennomsnittsverdien gir av den grunn et feil bilde, da det eksisterer mange personer som er usikker på kontaktperson. I India viser resultatfordelingen også stor spredning, selv om flertallet veldig sjelden ikke vet hvem de skal kontakte. På bakgrunn av den store spredningen vil det være interessant å utføre videre forskning for å undersøke hvem som ikke vet hvem de skal kontakte.



Figur 4-13 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 4 organisering



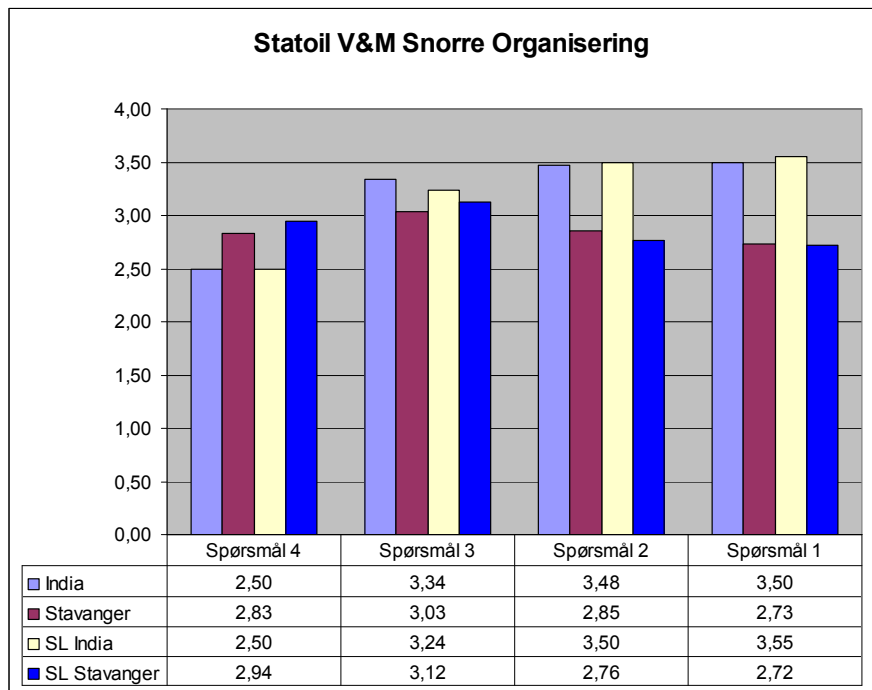
Figur 4-14 Fordeling spørsmål 4 organisering

#### 4.1.2.5 Sammenligning

Svarene på spørsmål 1 og 2, samstemmer godt da det kan antas at ineffektiv organisering og dårlig timet samhandling henger sammen. Dette kan tyde på at dagens organisering på norsk side ikke er optimal med tanke på informasjon, og kommunikasjonsflyt mellom lokasjoner. Det at ansatte ikke vet hvem de skal kontakte på fjernlokasjon er uheldig, da det fører til at man må bruke mye tid på å finne riktig person. Ved å benytte SLE som Aker Solutions (2012) beskriver burde alle de ansatte være klar over at all kontakt skulle gått gjennom SLE. Dette kan tolkes som at AI antagelig ikke er fullstendig implementert. Det at AI ikke er fullstendig implementert kan også være en grunn til de ulike oppfatningene av SLE, som spørsmål 3 beskriver. Ved fullstendig implementering av SLE vil man antagelig få en mer entydig oppfatning av SLE.

#### 4.1.2.6 Statoil V&M Snorre

Ved å se på prosjektet Statoil V&M Snorre var gjennomsnittene relativt like resultatene beskrevet ovenfor, se figur 4-15. Likevel er gjennomsnittene fra India noe lavere, og gjennomsnittene fra Stavanger noe høyere. Dette fører til at vi ikke kan si at ulikheten på spørsmål 3 er signifikant. Spørsmål 1, 2, og 4 har derimot også i prosjektet Statoil V&M Snorre signifikante differanser mellom Stavanger, og India.



Figur 4-15 Organisering Statoil V&M Snorre

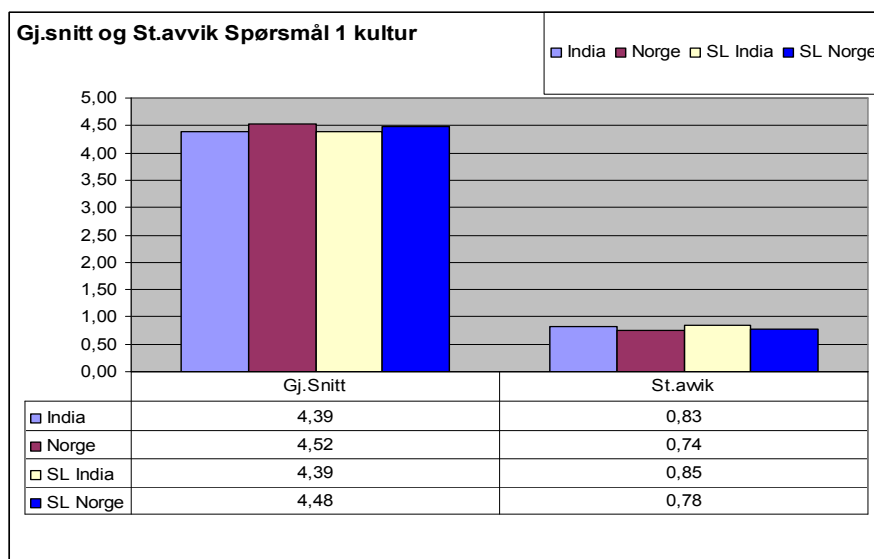


### 4.1.3 Kulturell sensitivitet

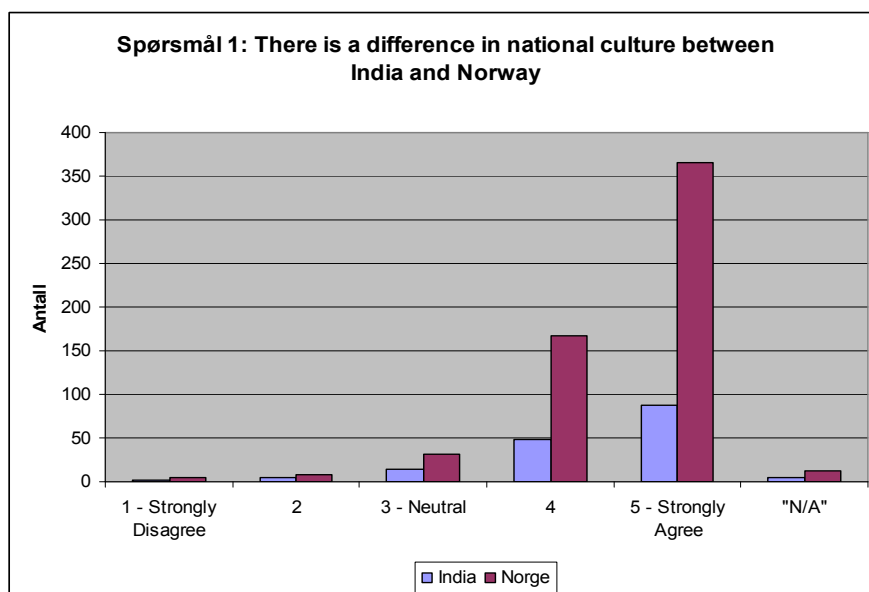
Denne kategorien består av tre spørsmål og skulle kartlegge i hvilken grad de ulike lokasjonene kjente til kulturforskjeller, og implikasjonene de kan føre til.

#### 4.1.3.1 Nasjonale kulturforskjeller

På spørsmål 1 var svarene mellom Norge og India ganske samstemte, og hadde ikke signifikant forskjell. Både i Norge og India lå svarene på ca. 4,5, se figur 4-16, som tyder på stor enighet i at det eksisterer kulturforskjeller mellom Norge og India. Resultatfordelingen, se figur 4-17, tyder også på at de fleste ansatte er av samme oppfattelse.



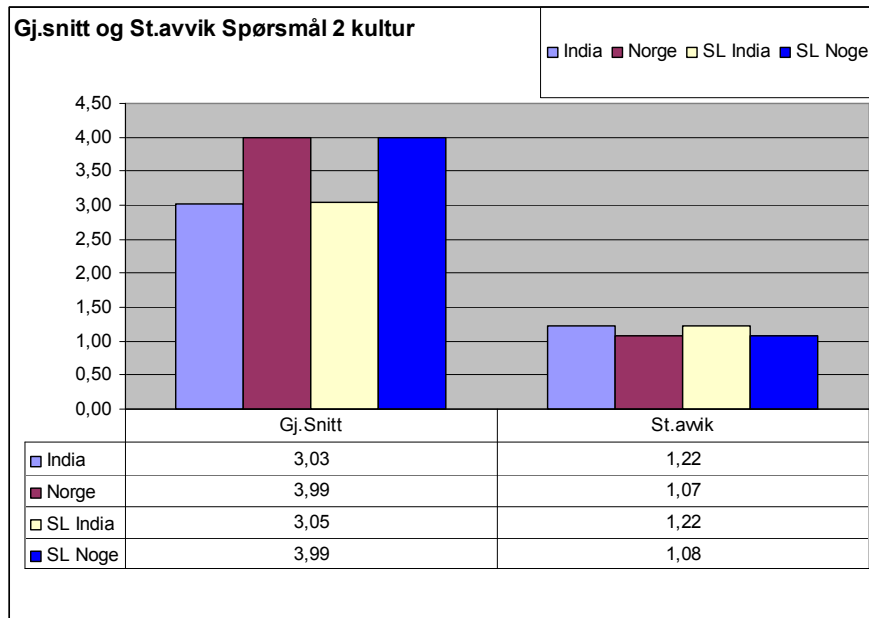
Figur 4-16 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 1 kultur



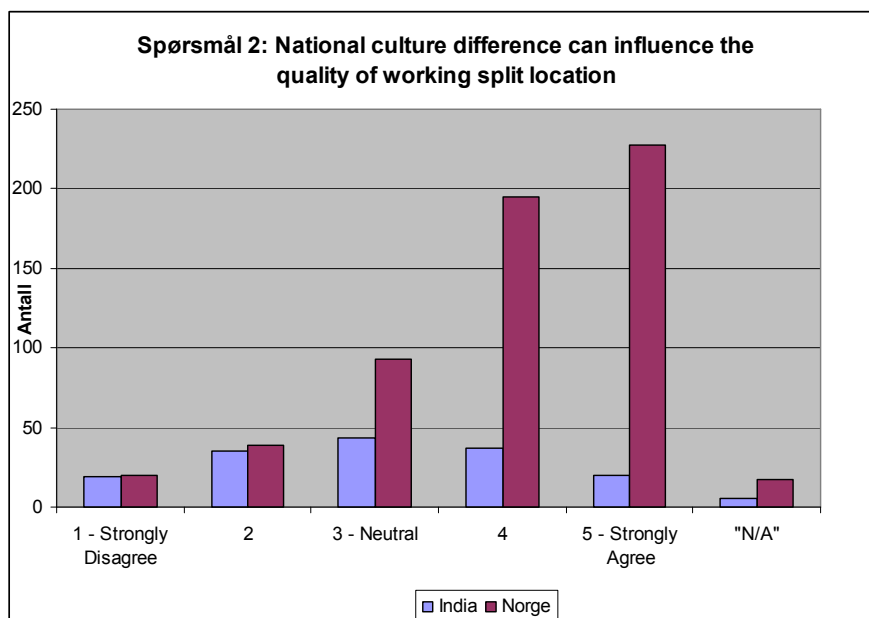
Figur 4-17 Fordeling spørsmål 1 kultur

### 4.1.3.2 Nasjonale kulturforskjeller og kvalitet

Videre var det på spørsmål 2 signifikant differanse i gjennomsnittet mellom Norge og India. Gjennomsnittet i India lå på ca. 3, mens det i Norge lå på ca. 4, se figur 4-18. I Norge kan dette tyde på at ansatte i stor grad mener kulturforskjeller kan påvirke kvaliteten. I India er de ansatte mer splittet, som resultatfordelingen viser, se figur 4-19.



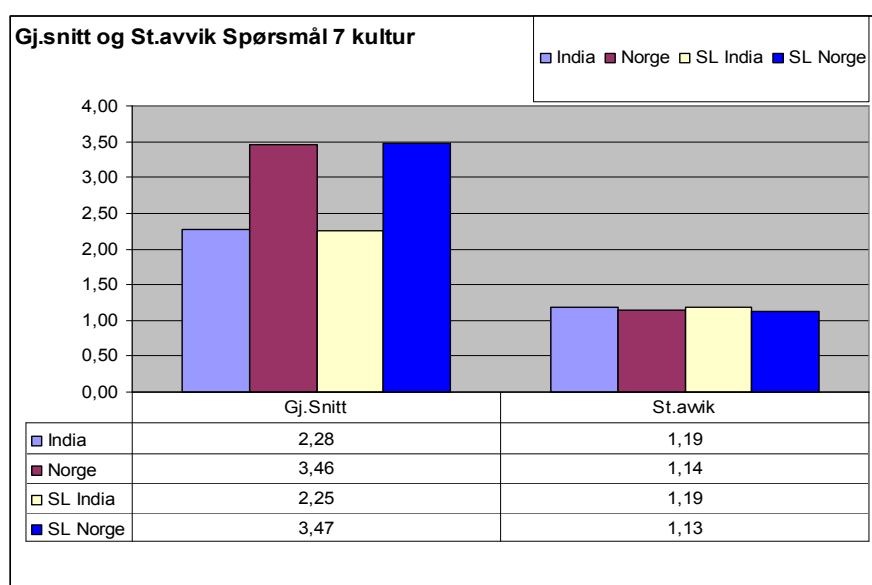
Figur 4-18 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 2 kultur



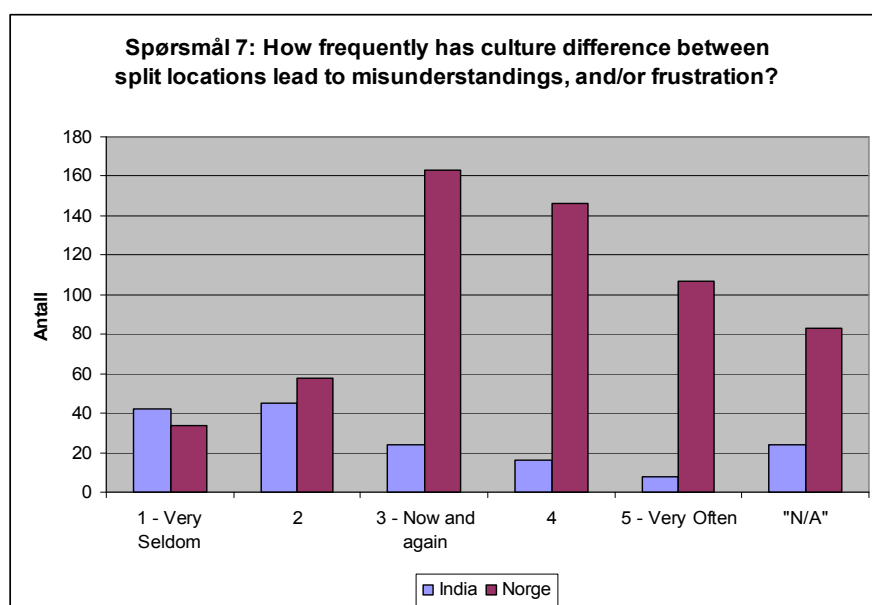
Figur 4-19 Fordeling spørsmål 2 kultur

### 4.1.3.3 Hyppighet av misforståelser grunnet nasjonale kulturforskjeller

Spørsmål 7 kartlegger hvor ofte det oppstår misforståelser blant de ansatte på grunn av kulturforskjeller. Som vi kan se av figur, 4-20, var gjennomsnittet mye høyere i Norge i forhold til India. Dette kan tolkes som at mange ansatte i Norge ofte opplever misforståelser grunnet kulturforskjeller. I India kan det tolkes dit hen at de fleste i India, sjelden opplever misforståelser grunnet kulturforskjeller. Fra figur 4-21 kan vi tydelig se at flertallet i Norge har svart 3, 4 og 5, som tyder på at de føler misforståelser oppstår jevnlig. Videre viser figur 4-21 også at man i India har et flertall på 1, 2, og 3, som er motsatt av Norge. På dette spørsmålet kan vi av den grunn konkludere med at det var store ulikheter i oppfatninger av hyppigheten av misforståelser mellom Norge og India.



Figur 4-20 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 7 kultur



Figur 4-21 Fordeling spørsmål 7 kultur

#### **4.1.3.4 Sammenligning**

Resultatene fra spørsmål 1 og 2 tyder på at de ansatte i India i stor grad er enig i at det eksisterer kulturforskjeller, men at de mer uenig i om kulturforskjeller kan påvirke kvaliteten. Videre kan vi ut ifra resultatene se at spørsmål 7 samstemmer godt med spørsmål 2. I India opplever man sjelden misforståelser på grunn av kulturforskjeller, dette samstemmer godt med deres syn på kulturforskjeller og kvalitet i spørsmål 2. I Norge opplever et flertall av de ansatte misforståelser på grunn av kulturforskjeller ofte, eller veldig ofte. Dette samstemmer også overens med at de ansatte i Norge mener at kulturforskjeller påvirker kvaliteten. Hvorfor det er så ulike oppfatninger i Norge og India er vanskelig å tolke ut ifra denne undersøkelsen. Det kan være et alternativ å undersøke dette videre. En mulig forklaring vil være at de ansatte i India har høyere terskel for hvordan de definerer misforståelser. En annen kan være at de selv ikke oppfatter at det har oppstått misforståelser. En tredje kan være at de ulike partene mener det er andre grunner, og ikke kulturforskjeller, som skaper misforståelser. Denne differansen mellom lokasjonene i kulturell sensitivitet er uansett ikke positiv for samarbeidet, og besitter stort forbedringspotensial.

#### **4.1.3.5 Statoil V&M Snorre**

Resultatene fra prosjektet Statoil V&M Snorre på temaet kulturell sensitivitet viste akkurat samme tendens som den generelle, og vil av den grunn ikke bli omtalt noe videre. Resultatene beskrevet ovenfor er gjeldende for prosjektet.

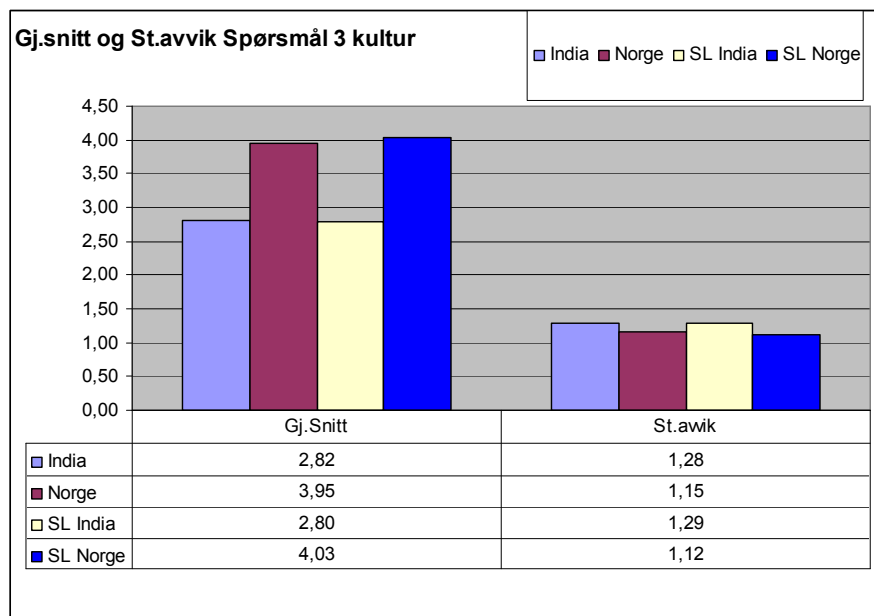
### **4.1.4 Tillit**

Denne kategorien bestod av fire spørsmål som kartla i hvilken grad det eksisterte tillit mellom lokasjoner, og i hvilken grad de ansatte mente gjensidig tillit var nødvendig for en suksessfull SLP.

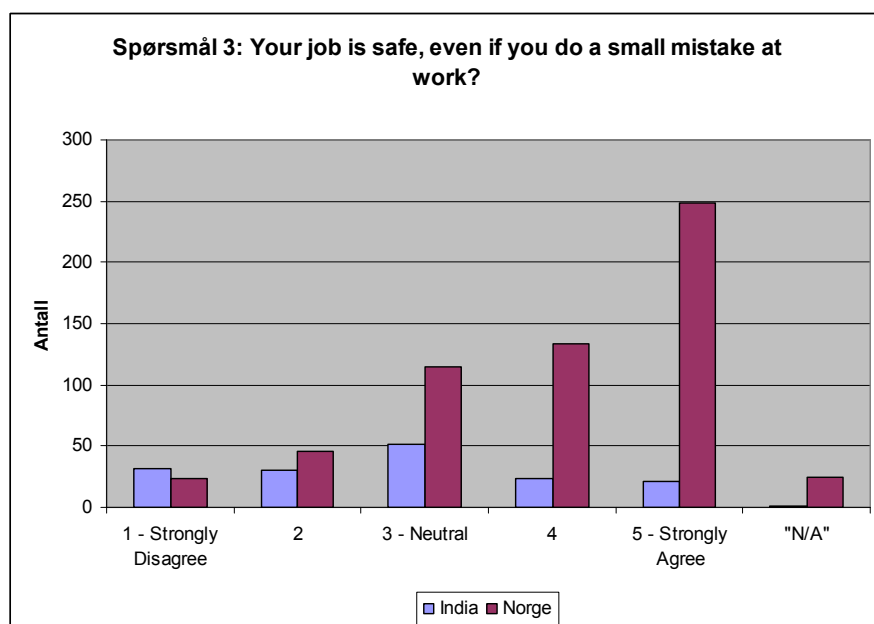
#### **4.1.4.1 Jobbsikkerhet**

Spørsmål 3, se figur 4-22, går på jobbsikkerhet. Det var på dette spørsmålet en ganske stor forskjell mellom Norge og India. I Norge mente gjennomsnittet at jobben deres var sikker uansett om de gjør en liten feil i arbeidet. I India var man derimot noe mer skeptisk, som gjennomsnittet på 2,8 gjenspeiler. Skilnaden i gjennomsnittet mellom Norge og India er

signifikant på dette spørsmålet. Videre ser vi fra resultatfordelingen, se figur 4-23, det er relativt stor spredning i India, og at det er over 50 personer i Norge som mener jobben er utrygg dersom de gjør en liten feil. Fra resultatet tyder det på at en del av de ansatte i India, og i Norge føler at de kan miste jobben dersom man gjør en feil. Dersom man er redd for å miste jobben vil man beskytte seg selv i større grad. Dette kan for eksempel være at man spør om alt fordi man er redd for å ta avgjørelser selv, og da legger beslutningsansvar til andre. Dette i seg selv kan ha innvirkning til effektiviteten i arbeidet.



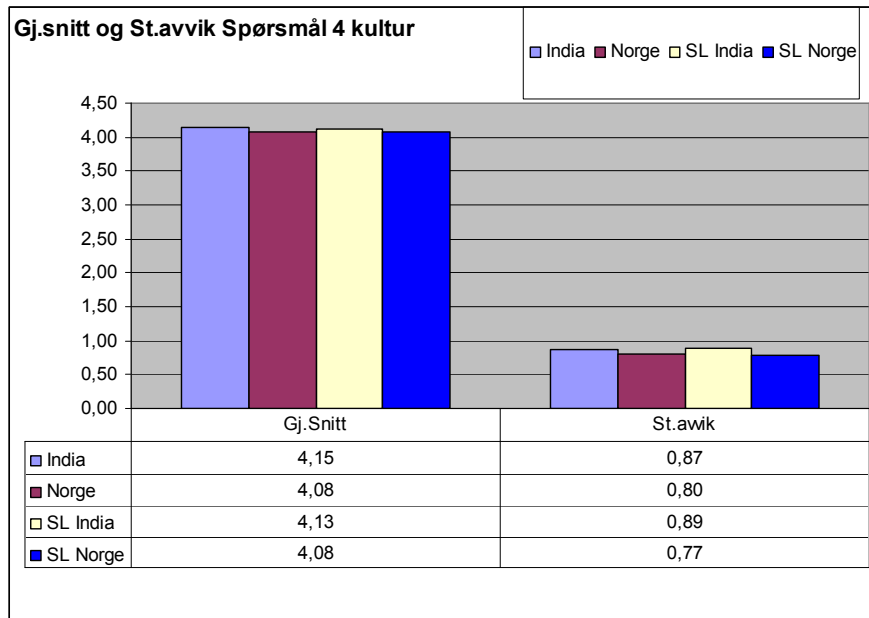
Figur 4-22 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 3 kultur



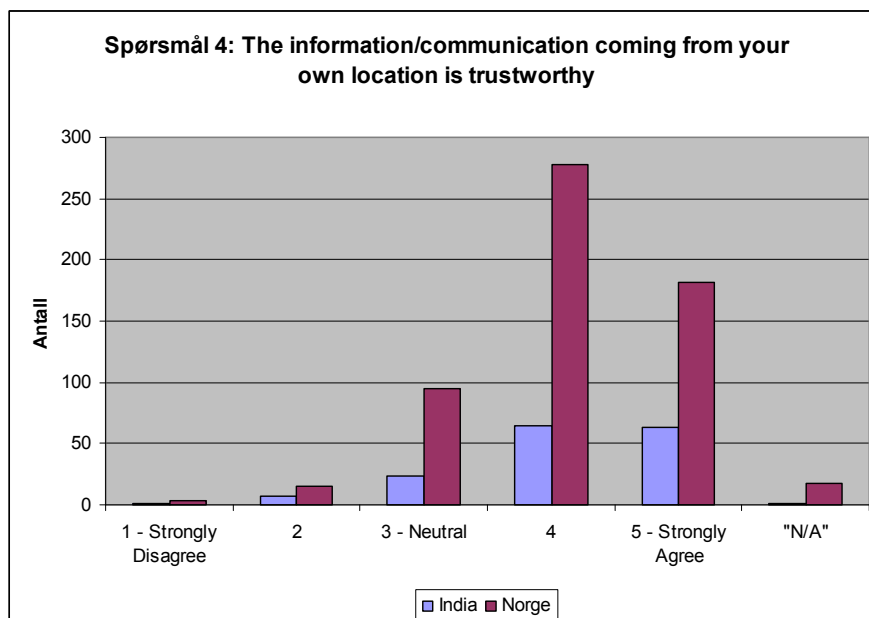
Figur 4-23 Fordeling spørsmål 3 kultur

#### 4.1.4.2 Informasjon og kommunikasjon på egen lokasjon

Spørsmål 4 går på tillit til informasjon og kommunikasjon på egen lokasjon. Resultatene er relativt like fra både India og Norge, se figur 4-24. Dette kan tyde på at de fleste ansatte stoler informasjon og kommunikasjon på sin egen lokasjon. Dette bekreftes av liten spredning i resultatene, se figur 4-25.



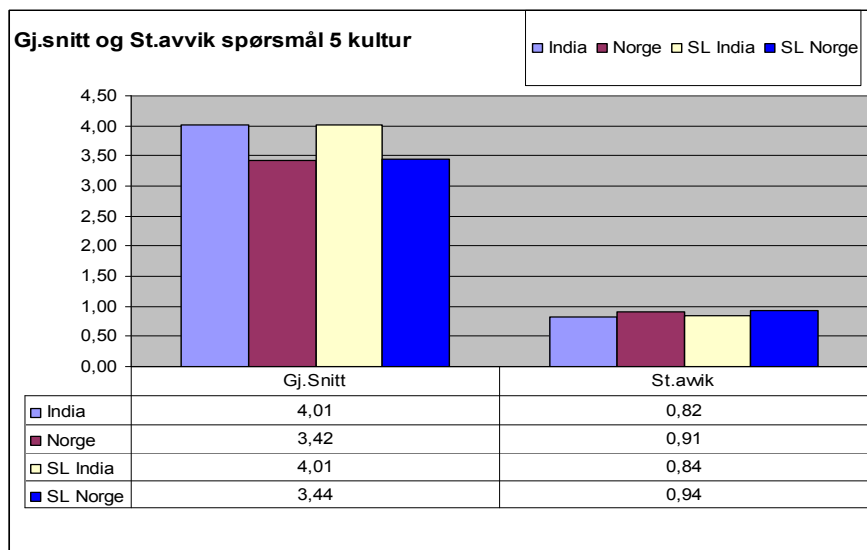
Figur 4-24 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 4 kultur



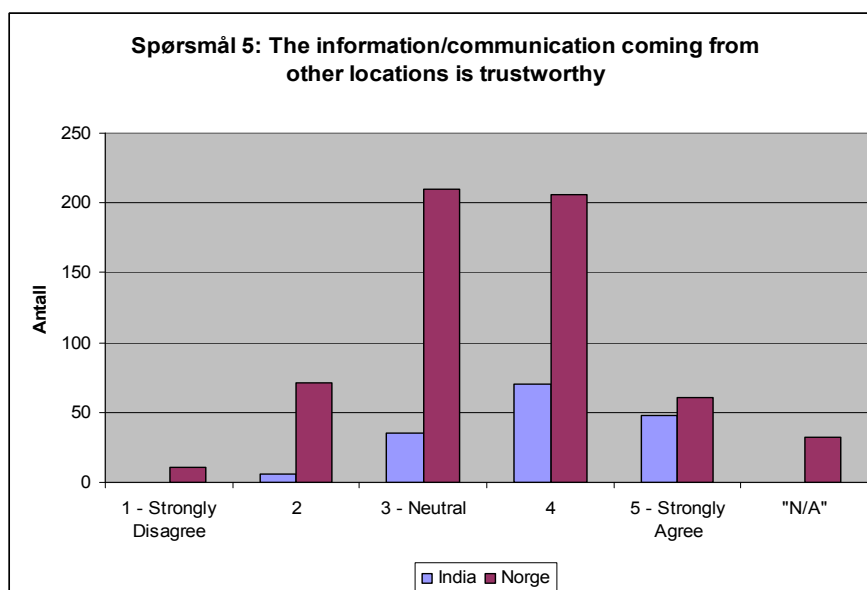
Figur 4-25 Fordeling spørsmål 4 kultur

#### 4.1.4.3 Informasjon og kommunikasjon fra fjernlokasjon

Videre går spørsmål 5 på tillit til andre lokasjoner. I India har de ansatte like stor tillit til informasjon og kommunikasjon fra Norge, som de har til egen lokasjon, se figur 4-26. I Norge var gjennomsnittet lavere enn i India, selv om det er over 3. Resultatfordelingen, se figur 4-27, viser videre at det er over 60 ansatte fra Norge som ikke stoler på informasjon og kommunikasjon fra fjernlokasjon. Resultatene kan tolkes dit hen at det eksisterer signifikante forskjeller mellom de to lokasjonene. Resultatet tyder også på at det er en mellomstor gruppe i Norge som ikke stoler informasjon og kommunikasjon fra andre lokasjoner, som videre ikke er ønskelig ved SLP. Det ligger her et forbedringspotensial på norsk side, som går på å øke tilliten til fjernlokasjon.



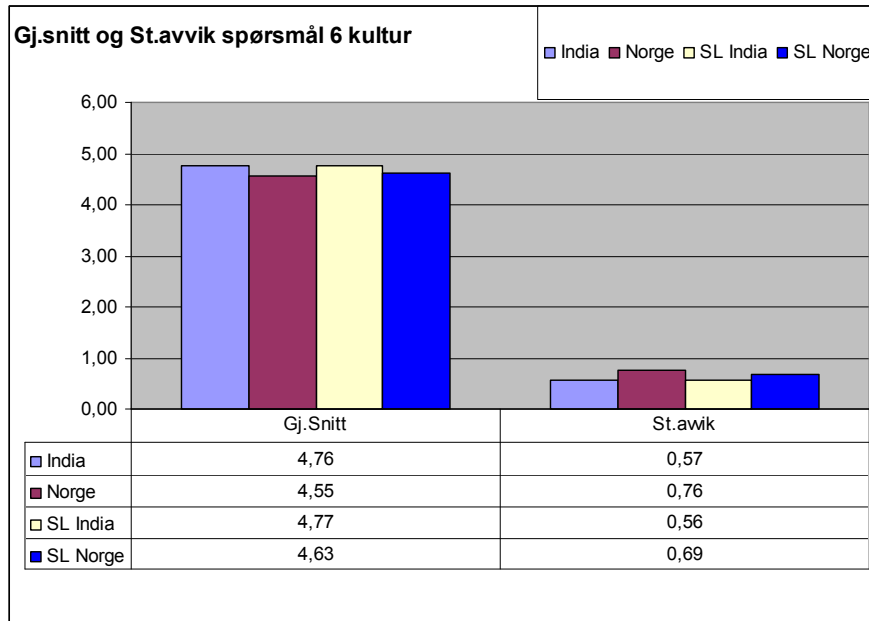
Figur 4-26 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 5 kultur



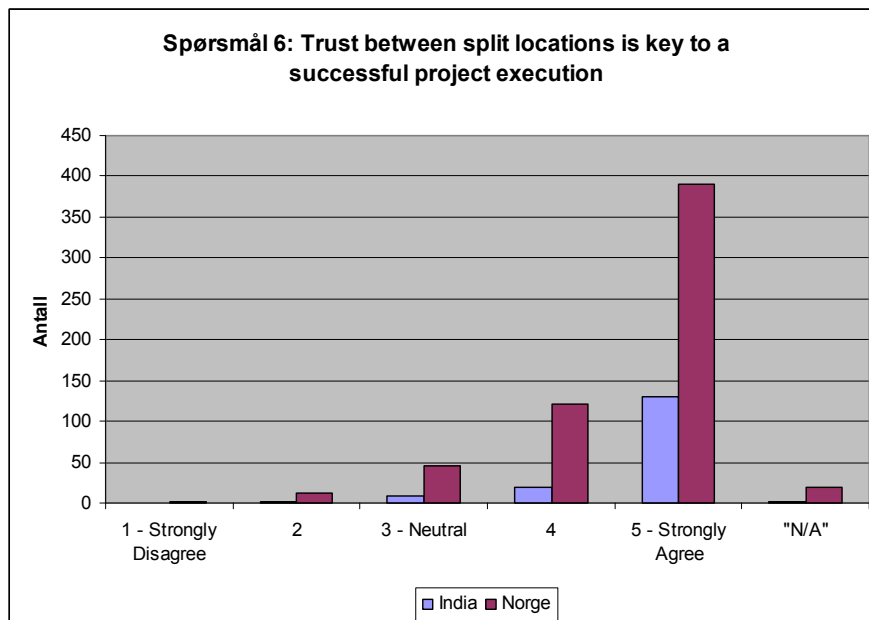
Figur 4-27 Fordeling spørsmål 6 kultur

#### 4.1.4.4 Gjensidig tillit og suksess

På spørsmål 6 var gjennomsnittene relativt like, i tillegg til å være høye, se figur 4-28. Dette tyder på at alle ansatte mener at gjensidig tillit mellom lokasjonene er nødvendig for suksessfull SLP. Fordelingen, se figur 4-29, viser også på at spredningen var liten.



Figur 4-28 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 6 kultur



Figur 4-29 Fordeling spørsmål 6 kultur



#### **4.1.4.5 Sammenligning**

Fra resultatene ser vi at India har samme tillit til fjernlokasjon som til egen lokasjon. Dette kan henge sammen med at man i India ikke i like stor grad er enig i at kulturelle forskjeller kan skape misforståelser, se spørsmål 2 figur 4-18. Videre har man i Norge større tillit til egen lokasjon, enn hva man har til fjernlokasjon. Ideelt sett burde man ha like stor tillit til fjernlokasjon. Hvorfor man i Norge har lavere tillit til fjernlokasjon er vanskelig å svare på basert på resultatene, men man kan konkludere med at det eksisterer et forbedringspotensial innenfor tillit.

#### **4.1.4.6 Statoil V&M Snorre**

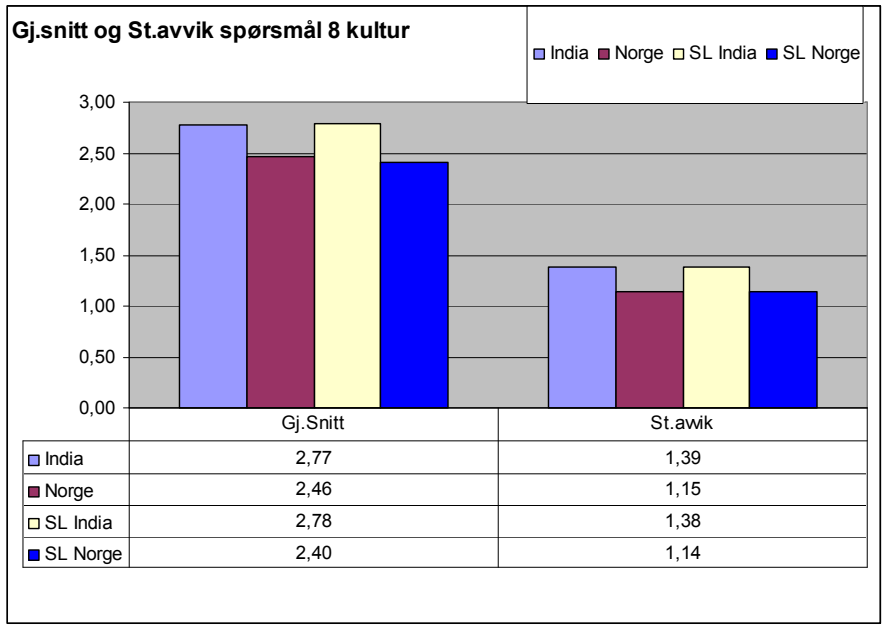
Resultatene av prosjektet Statoil V&M Snorre samstemmer med analysen ovenfor, og er derfor ikke videre beskrevet. Resultatene ovenfor er gjeldene for prosjektet.

### **4.1.5 Maktavstand**

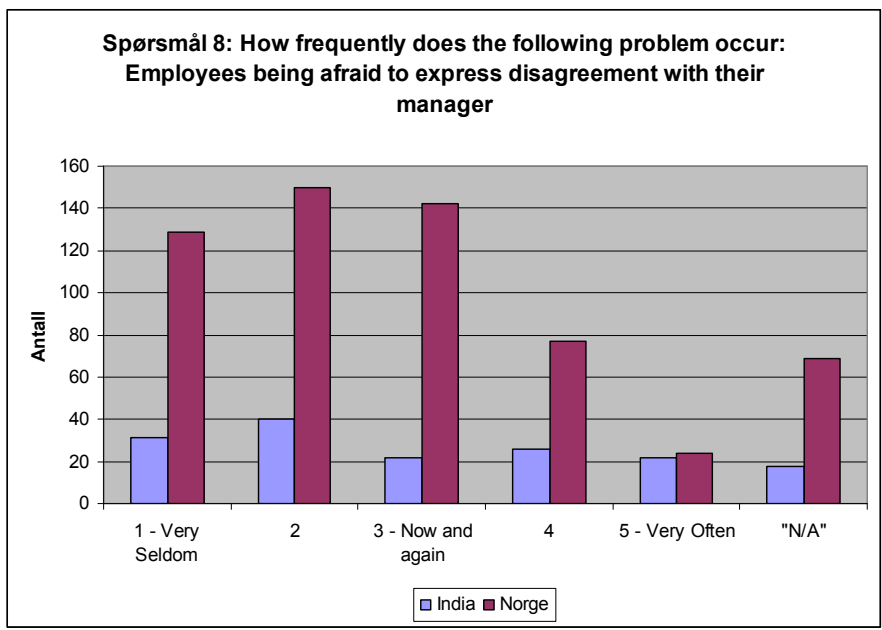
Denne kategorien består av tre spørsmål, og har til hensikt å beskrive maktavstanden på de ulike lokasjonene.

#### **4.1.5.1 Redsel for å uttrykke uenighet med leder**

Spørsmål 8 har som hensikt å kartlegge hvor ofte ansatte har opplevd at ansatte er redde for å være uenig med nærmeste leder. Gjennomsnittene til Norge og India var begge under 3, dette kan tyde på at flertallet sjelden har opplevd at ansatte har vært redde for å uttrykke uenighet med nærmeste leder, se figur 4-30. Resultatfordelingen, se figur 4-31, tyder likevel på at det er en relativt stor spredning i resultatene. Dette kan tyde på at en andel av de ansatte ofte opplever at ansatte er redde for å uttrykke uenighet. Det er signifikant ulikheter i gjennomsnitt mellom Norge og India, som vil si at ansatte i India i større grad er redd for å uttrykke uenigheter med leder i forhold til hva man er i Norge. Dette tyder på at man i India møter denne problematikken noe oftere enn hva man gjør i Norge. Som omtalt i kapittel 2.5.3 henger høy hyppighet av slike hendelser sammen med høy maktavstand, dette kan videre tyde på at man i India har større maktavstand enn i Norge.



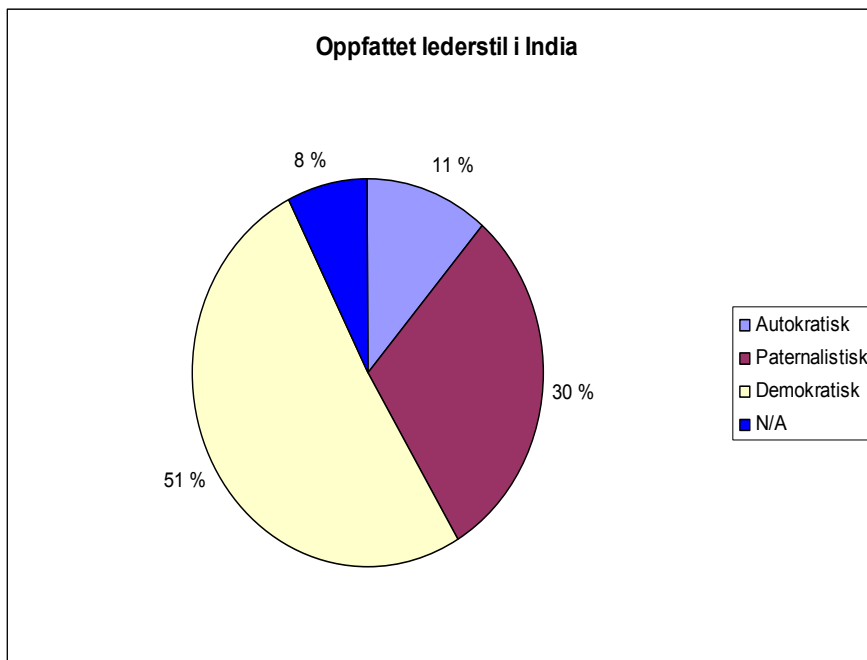
Figur 4-30 Gj.snitt og St.avvik spørsmål 8 kultur



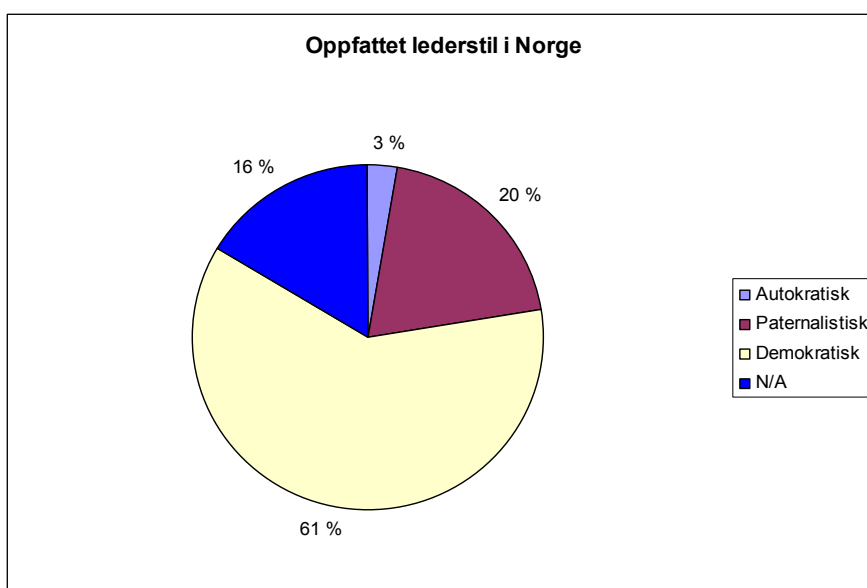
Figur 4-31 Fordeling spørsmål 8 kultur

#### 4.1.5.2 Oppfattet lederstil

På spørsmål 9 ble resultatet i India at 41 prosent oppfattet lederstilen som autokratisk eller paternalistisk, mens 51 prosent mente lederstilen var demokratisk, se figur 4-32. Dette tyder på at MMO Mumbai ifølge dette spørsmålet har middels maktavstand. I Norge oppfattet 23 prosent lederstilen som autokratisk eller paternalistisk, mens 61 prosent oppfattet lederstilen som demokratisk, se figur 4-33. Dette kan tyde på at Aker Solutions i Norge har relativt liten maktavstand.



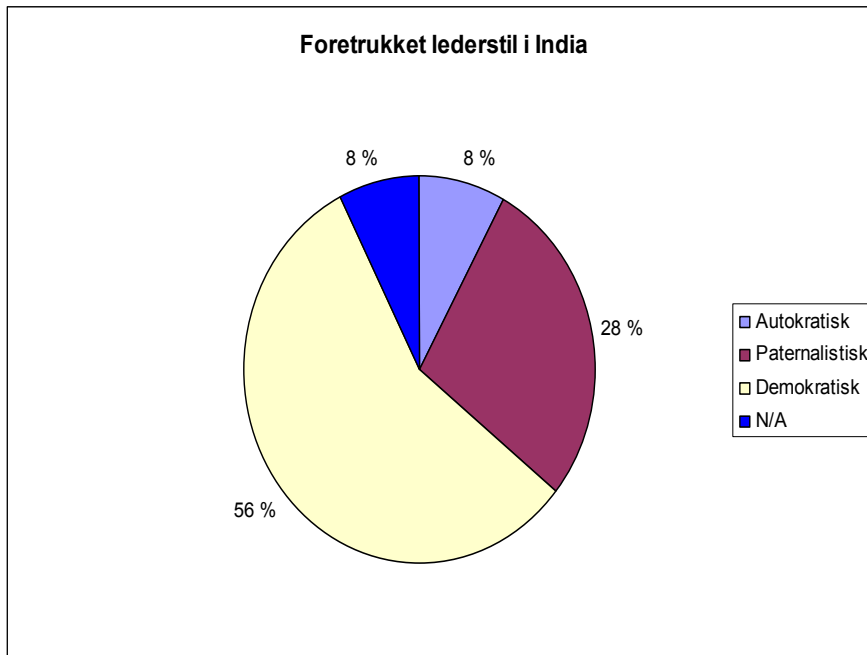
Figur 4-32 Oppfattet lederstil i India



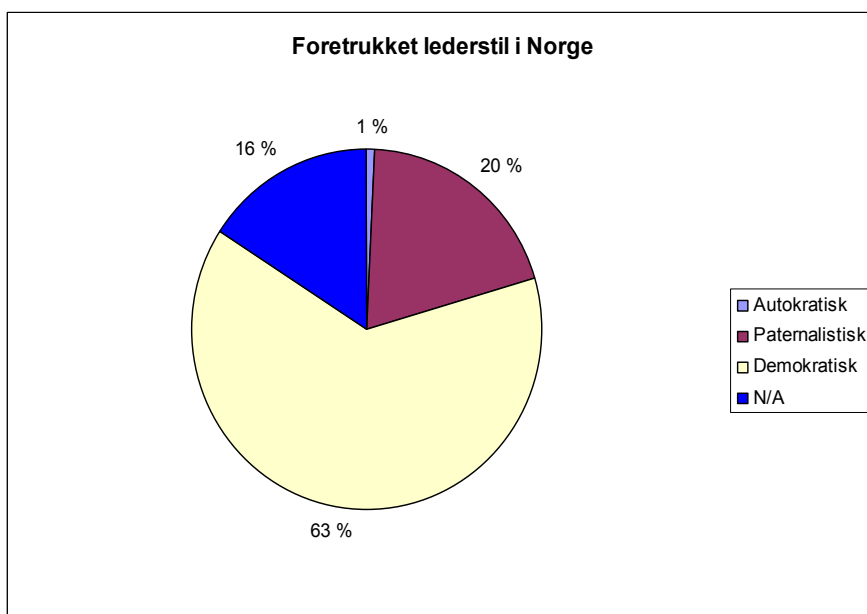
Figur 4-33 Oppfattet lederstil i Norge

#### 4.1.5.3 Foretrukket lederstil

På spørsmål 10 svarte 36 prosent i India at de foretrakk en paternalistisk eller autokratisk lederstil, mens 56 prosent foretrakk demokratisk, se figur 4-34. I Norge foretrakk 21 prosent en autokratisk eller paternalistisk lederstil, mens 63 prosent foretrakk en demokratisk lederstil, se figur 4-35. På dette spørsmålet kan det også tyde på at MMO Mumbai har middels maktavstand, mens man i Aker Solutions i Norge har relativt liten maktavstand.



Figur 4-34 Foretrukket lederstil i India



Figur 4-35 Foretrukket lederstil i Norge

#### **4.1.5.4 Sammenligning**

Resultatene fra spørsmål 8, 9, og 10 henger klart sammen, og gir et bilde av maktavstanden i Aker Solutions i Norge, og MMO Mumbai. Man kan konkludere med at man i India har middels maktavstand, mens man i Norge ligger mellom middels, og liten maktavstand. Ulikhetene i maktavstand funnet i denne studien er ikke like ekstreme som de Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) presenterer.

### **4.2 Intervju**

I dette kapitlet vil funn fra intervjuene bli presentert. De vil bli presentert inndelt i emnene nøkkelfaktorer, strategi, organisering, og kultur. Videre vil hvert emne bli inndelt etter lokasjon for å kunne gi et best mulig oversiktsbilde over hvilken lokasjon som mener hva.

#### **4.2.1 Nøkkelfaktorer**

De intervjuede ble spurt om hva de mente hva nøkkelfaktorer for å ha en effektiv og kvalitetssikker SLP.

##### **4.2.1.1 Ansatte i Norge**

- Prosjektleder

PL nevner kommunikasjon, holdning, lyst, vilje, og ærlighet, før han legger til at alt annet er på plass. PL forteller videre at han hører mange påstander om at India ikke kan gjøre ting, men at han selv ikke har sett dette dokumentert, og legger til at de i India i hvert fall ikke er dårligere enn de som er i Norge. Likevel er PL enig i at India foreløpig mangler kompetanse i noen disipliner. PL forteller også at India ikke er like produktive som Norge, og at dette aldri vil være en realitet på grunn av utfordringen SL arbeid skaper.

- Oppdragsleder

OL mener tett samarbeid, og en *"hands-on"* tilnærming er viktig uten å forklare dette noe mer. Det kan da henvises til en av Aker Solutions verdier, som kalles *"hands-on"*.

- Split location engineer

SLE i Statoil V&M Snorre mener god kommunikasjon mellom lokasjonene er viktig. Videre mener SLE at det også er viktig å ha ansatte på fjernlokasjon med nødvendig erfaring og kompetanse.

#### 4.2.1.2 Ansatte i India

- Prosjektleder i India

PLI nevner blant annet det å få en tilnærmet lik prosjektorganisering på alle prosjekter som viktig. Per i dag har de ulike prosjektene helt ulike måter å jobbe SL på ifølge PLI. Dette er på grunn av at det er hver og en prosjektleders ansvar å bestemme hvordan dette skal utføres. Ved å innføre en overordnet modell for SLP vil man ifølge PLI kunne eliminere denne utfordringen. PLI nevner også noen fallgruver SLP fører med seg, blant annet har man en oppfatning av at India blir sett på som en konkurrent istedenfor som en ressurs. I tillegg oppfatter PLI motstand fra mange ansatte i Norge. Dette handler om at ansatte ikke ønsker å arbeide med India, enten fordi de ikke føler behov for å gjøre det, eller fordi de føler seg ubekvem med å snakke engelsk. PLI nevner også kommunikasjon, styringsfokus og gode IT-systemer som viktige faktorer for SLP.

#### 4.2.1.3 Oppsummering

Tabell 24 har oppsummert hva de ulike intervjuobjektene mente var nøkkelfaktorer ved SLP. Kommunikasjon var den eneste faktoren som ble nevnt av alle, dersom man tolker ”tett samarbeid” som kommunikasjon. Av tabell 24 ser vi også at PLI er den eneste som nevner organisering som nøkkelfaktor.

Tabell 24 Oppsummering nøkkelfaktorer

<b>Oppsummering</b>	<b>Nøkkelfaktorer</b>
<b>Norge</b>	
PL	Kommunikasjon, holdning, lyst, vilje, ærlighet
OL	Tett samarbeid, ”hands on” tilnærming,
SLE	Kommunikasjon, erfaring, kompetanse
<b>India</b>	
PLI	Lik prosjektorganisering, kommunikasjon, styringsfokus, IT-systemer

## 4.2.2 Strategi

De intervjuede ble spurt spørsmål angående Aker Solutions strategi, prosjektets strategi.

### 4.2.2.1 Ansatte i Norge

- Prosjektleder

PL beskriver flere grunner til at SLP benyttes. Den første grunnen han nevner er ressursutnyttelse. Ved å kunne arbeide SL vil ifølge PL Aker Solutions bedre kunne utnytte sine ressurser. Videre mener PL at SLP er viktig med tanke på tilgang til arbeidskraft. Her kommer ifølge PL også økonomi inn i bildet. PL forklarer at markedet er presset som gjør at lønningene stiger, spesielt er det andelen av konsulenter som gjør at prisene for arbeidskraft i Norge stiger. Det å arbeide SL vil bidra til å holde lønnskostnader nede. Prosjektet Statoil V&M Snorre har ifølge PL en begrensning slik at man maksimum kan gjøre 30 prosent av arbeidet på en fjernlokasjon. Dette blir da også målet for SL arbeid, og arbeidsmengden utført på fjernlokasjon blir ifølge PL målt ukentlig. På spørsmål om det finnes et strategidokument for Aker Solutions MMO svarer han at det er AI. PL sier videre at det ikke har eksistert noe slikt dokument før AI ble laget. Da har strategien ifølge PL i hovedsak blitt uttalt og kommunisert i foredrag og møter. PL forklarer også at prosjektet Statoil V&M Snorre har et eget SL strategidokument. Ifølge PL ble dokumentet opprettet fordi ledelsen i prosjektet så et behov for å opprette et slikt dokument. Før prosjektets strategidokument ble laget eksisterte det ifølge PL bare organisasjonskart, ETSA og arbeidsordre for SLP. Prosjektets strategidokument er ifølge PL basert på ETSA, og en arbeidsordre. PL sier at prosjektet har tatt i bruk og implementert SL AI. PL legger likevel til at denne AI er veldig generell, og at det derfor fremdeles er nødvendig med en mer spesifikk instruks, som prosjektets strategidokument. PL påpeker videre at AI i stor grad bygger på erfaringer fra Tampen prosjektet, og av den grunn er mye av AI i henhold til hvordan Statoil V&M Snorre allerede praktiserer split location. PL forteller at erfaringer fra oppdrag blir samlet i synergi. Det er i første omgang negative erfaringer som blir fanget. Han påpeker at det er få oppdrag/saker vedrørende SL som det blir laget en synergi på. På grunn av få synergisaker er det ikke blitt sett noen trend av sakene.

- Oppdragsleder

OL mener at strategien til SLP er AI, og OL har selv vært med i utviklingen av denne. OL påpeker videre at AI ikke er fullstendig implementert i prosjektet. Dette er ifølge OL fordi ledelsen ikke ønsker det. OL ønsker at AI skal bli fullstendig implementert i prosjektet. Videre forteller OL at det ikke eksisterer noen ekstra mål eller prestasjonsmål i forbindelse med SLP. Han nevner likevel at prosjektet har et mål om opp i mot 30 prosent utførte arbeidstimer i Mumbai. OL sier at det blir ført en synergi på et oppdrag bare dersom det er helt katastrofe. Han fortsetter også med å si at gode oppdrag ikke nødvendigvis blir registrert i synergi, men at det kan bli laget "lessons learned" av slike oppdrag. I tillegg påpeker OL muligheten til å benytte endringsstyringsprogrammer. De kan bli brukt dersom man ønsker endringer fra de egentlige planene.

- Split location engineer

SLE i Statoil V&M Snorre mener strategien og målene ved å benytte SLP er å få ned kostnadene. SLE mener at det er nødvendig med et slikt samarbeid for å kunne tjene penger på kontrakter som Aker Solutions allerede har inngått med klienter. SLE påpeker at dette er spekulasjon fra hans side, da han ikke kjenner til noen dokumenter som beskriver strategi og mål. SLE sier også at SL prosjekter ikke har noen spesielle prestasjonsmål, utenom målet "*å utføre 30 prosent av arbeidet på fjernlokasjon*". SLE mener at det gjerne burde eksistert et eller annet mål på dette, som man kunne brukt til å sammenligne relativt like oppdrag. På den måten ville man ifølge SLE kunne se effektiviteten på "split location oppdrag" i forhold til "en lokasjons oppdrag".

#### 4.2.2.2 Ansatte i India

- Prosjektleder i India

PLI mener hensikten med samarbeidet er å øke ressursene til selskapet. Dette vil ifølge PLI føre til at prosjekter kan starte tidligere, og bli raskere ferdig. I tillegg mener PLI at den konkurransedyktige prisen er en viktig faktor for samarbeidet. I fremtiden ser PLI for seg at Mumbai kan drive egne prosjekter fra Mumbai, som en del av Aker Solutions.



### 4.2.2.3 Oppsummering

Tabell 25 har oppsummert hva de ulike intervjuobjektene mente om strategien. Vi ser at man fra norsk side er uenig i hvilken grad AI er implementert. Videre kjenner ingen av de intervjuede til noen prestasjonsmål angående SLP, utenom prosjektets mål om 30 prosent av arbeidet utført på fjernlokasjonen Mumbai. PLI ble ikke spurt angående AI.

Tabell 25 Oppsummering strategi

<b>Oppsummering</b>	<b>Hensikt med SLP?</b>	<b>Kjennskap til strategidokumenter?</b>	<b>Eksisterer det Prestasjonsmål?</b>	<b>Er AI implementert?</b>
<b>Norge</b>				
<b>PL</b>	Ressursutnyttelse Redusere kostnader	Ja	Ikke utover kontraktens mål	ja
<b>OL</b>	Referer til SL AI: Ressursutnyttelse Redusere kostnader Fleksibilitet	Ja	Ikke utover kontraktens mål	Ikke fullstendig
<b>SLP</b>	Redusere kostnader	Nei	Ikke utover kontraktens mål	Ikke kjennskap til.
<b>India</b>				
<b>PLI</b>	Ressursutnyttelse Redusere kostnader	-	-	-

### 4.2.3 Organisering

Intervjuobjektene ble spurt spørsmål angående organiseringen av SLP.

#### 4.2.3.1 Ansatte i Norge

- Prosjektleder

PL i Statoil V&M Snorre mener at dagens organisering er velfungerende i ledergruppen. PL legger til at denne organiseringen er dynamisk. Videre mener PL at dagens organisering ikke er god nok på disiplinnivå, men at dette er noe det blir arbeidet med. Blant annet sier han at disiplinlederne i India er på besøk i Norge. Sammen med Norske disiplinledere skal disse i løpet av de neste ukene komme opp med forbedringstiltak til dagens organisering. Videre sier PL at det er han som legger føringer for arbeidsfordelingen, men at det er disiplinleder som

vurderer kapasiteten og kompetansen i India. PL forteller også at det er et ønske om å kunne utføre hele oppdrag i India, men at dette foreløpig ikke er mulig på grunn av kompetansen i India. PL sier at de ønsker å utføre hele oppdrag i India for å løfte nivået, i tillegg til å redusere grensesnittet mellom lokasjoner. Videre sier PL at offshore surveys kan bli utført fra ansatte i India, men at det må gjøres en praktisk vurdering av dette. Økonomisk er det ikke noe problem, men det er tidkrevende. Ansatte fra India, som er i Norge over lengre tid vil ifølge PL antagelig bli gitt offshorekurs og sendt offshore. Ned på disiplinnivå mener PL at det ikke er optimalt med en koordinator, men at dette i mange sammenhenger er smart og at det avlastet personell. PL påpeker at det er behov for et koordinerende element. PL sier for eksempel at det på norsk side finnes ansatte som ikke vil arbeide opp mot fjernlokasjon.

- Oppdragsleder

OL er av den oppfatning av at den nåværende organisasjonsstrukturen kunne blitt bedre. Likevel sier OL det er bra at ledelsen er stabil og forholder seg til en struktur, i motsetning til hyppig omorganisering. OL sier at han kom med flere forslag til organisasjonsstruktur når arbeidsinstruksen ble utarbeidet. Det OL ønsker er å flytte mer fokus over på Mumbai, slik at Mumbai ikke bare er en tilleggslokasjon. OL nevner for eksempel det å opprette et Mumbaioppdrag. Dette går ut på å lede oppdraget fra India, med hjelp av disipliner i Norge hvor det er nødvendig. OL mener da at fokuset vil bli flyttet, og mer aksept vil bli gitt til Mumbai. OL legger også til at mindre fokus mot Mumbai skjer automatisk i forhold til at man ikke kan snakke direkte ansikt til ansikt med de ansatte i India. OL prøver derfor å simulere åpent landskap med India på sitt kontor. Han legger også til at noen fra norsk side kan mangle tillit til India og at dette kan være en årsak til manglete fokus. OL sier at dagens organisering fører til at mange ser på Mumbai som en ren hjelpelokasjon, og ikke som den ressursen lokasjonen kan være. For de foreslåtte Mumbaioppdragene mener OL at det også bør være en egen oppdragsleder. OL sier videre at SLE i liten grad blir brukt riktig. Dette mener OL er fordi koordinatorene tidligere fikk alt for mye arbeid og ble overbelastet. På dette tidspunktet hadde SLE også ”vanlig” prosjektarbeid på egen lokasjon. Ifølge OL blir de nåværende SLE brukt som en kontaktperson, og ikke som det koordinerende elementet beskrevet i arbeidsinstruksen. Videre er OL positiv til en koordinatorstilling, som er fullt fokusert på det koordinerende arbeidet. OL ønsker også å samle koordinatorene på et felles område. Et krav OL har er at koordinatorene må kunne snakke norsk. Dette bør være et krav da det i kontrakten med Statoil står at arbeidsspråk er norsk. På de fleste disipliner mener OL at India

har nok kompetanse til å utføre de oppdragene de får. OL sier likevel at det er mangel på kontinuitet blant de ansatte i India. OL sier at ansatte i India som opparbeider seg kompetanse har en tendens til å forsvinne til andre firmaer. En årsak til dette er ifølge OL at konkurrentene betaler mer.

- Split location engineer

SLE sier at dagens organisering ikke er slik arbeidsbeskrivelsen og AI sier den skal være. SLE sier at ifølge arbeidsbeskrivelsen skulle en SLE være koordinator for alle SL oppdrag på en gitt disiplin. I realiteten er det litt annerledes ved at SLE blir inkludert i et og et oppdrag, og til tider også hjelper å gjøre arbeidet fysisk når nødvendig. SLE sier videre at han tror det hadde vært mer effektivt å organisere det slik arbeidsbeskrivelsen sier. SLE kjente ikke til AI, men var allikevel bekjent med arbeidsbeskrivelsen sin.

#### **4.2.3.2 Ansatte i India**

- Prosjektleder i India

PLI sier at det foregår regelmessige møter mellom Norge og Mumbai. PLI føler likevel at personell i India blir mindre informert enn hva personell i Norge gjør. PLI mener grunner til dette kan være manglende fokus, og språkbegrensninger. PLI mener det må brytes en barriere for å få mer fokus på de som arbeider i Mumbai. Videre nevner PLI at man i Norge har flere ulike strategier til hvordan prosjektene skal utføres, og at dette fører til at India må forholde seg til ulike typer organiseringer fra norsk side. Dette er noe PLI ønsker å endre, slik at prosjektgjennomføringene blir mest mulig like. Videre mener PLI at man bør bli bedre på å informere om hvorfor prosjekter blir gjennomført, da dette kan føre til økt motivasjon for de ansatte. PLI sier at kommunikasjon direkte med klient også vil være positivt med tanke på de ansattes motivasjon. Videre nevner PLI at det er mange unge ansatte, med liten erfaring som arbeider i India. På grunn av dette mener PLI at det er nødvendig med celler i Norge som er fokusert på oppfølging mot India. PLI påpeker også at det ofte vil være behov for kvalitetssjekk fra Norge på Indias arbeid. Ifølge PLI er det ikke en spesiell person fra hver disiplin som er split location koordinatører. Det er likevel noen få personer som kan operere som koordinatører, men som oftest går informasjonen gjennom PLI.

### 4.2.3.3 Oppsummering

Oppgaven har oppsummert hovedpunktene angående organisering i tabell 26. Vi kan se at alle intervjuobjektene mener organiseringen kan bli bedre. Videre er det litt ulike meninger angående bruken av SLE, selv om de stort sett er positive til stillingsbeskrivelsen.

Tabell 26 Oppsummering organisering

<b>Oppsummering</b>	<b>Status organisering</b>	<b>Bruk av SLE</b>
<b>Norge:</b>		
<b>PL</b>	God på ledernivå. Ikke god nok på disiplinnivå	Ikke optimalt, men det er behov for koordinasjon
<b>OL</b>	Kunne blitt bedre. Manglende fokus mot Mumbai.	Blir ikke brukt riktig, men positiv til SLE
<b>SLP</b>	Kunne blitt bedre	Blir ikke brukt riktig, men positiv til SLE
<b>India:</b>		
<b>PLI</b>	Manglende fokus mot Mumbai.	Kjenner ikke til stillingen.

## 4.2.4 Kultur

Intervjuobjektene ble spurt angående deres holdninger til kultur, og kulturforskjeller.

### 4.2.4.1 Ansatte i Norge

- Prosjektleder

PL erkjenner at det eksisterer kulturforskjeller mellom Norge og India, men ønsker likevel ikke mye fokus på dette da det kan føre til en stereotype tenkning. PL forteller videre at hvert enkelt individ er forskjellig enten du kommer fra Norge eller India. PL ser på India som veldig internasjonale, og at de av den grunn ikke er så ulike som mange tror. PL forteller videre om det han anser som kommunikasjonsproblemer. Han har opplevd å måtte fremprovosere meninger under møter. PL sier dette var nødvendig fordi PL opplevde at Indere ikke ytret egen mening eller motstand. PL sier de i stor grad har kommet over dette problemet, og legger til at man i MMO India har fått en forståelse for den direkte kommunikasjonsmåten man har i Aker Solutions. Videre forteller PL at god kommunikasjon krever stødig ledelse, og tett oppfølging. PL legger også til at man må kjenne teamet sitt, og at dette er like viktig uansett om man er Nordmenn eller Indere.

- Oppdragsleder

OL mener kulturforskjeller er oppskrytt som problem, og mener grunnlaget for misforståelser og uønskede hendelser ligger i kommunikasjon og kompetanseproblem. OL forteller at de ansatte i India kan være litt forsiktige i starten av et oppdrag, men at dette fort går over. OL nevner også to ting som kan bli bedre. Det første er at man er dårlig til å si ifra når ting ikke skjer. Det andre er at man er dårlig i *"hand over"* av arbeid. OL påpeker at dette ikke er India spesielt, men mer generelt for hele Aker Solutions. OL kjenner til Aker Solutions kurs om kulturell sensitivitet. OL har ikke deltatt på kurset, og ser heller ikke behov for dette. OL sier at gjensidig tillit mellom lokasjonene varierer fra person til person. Ifølge OL oppstår det tillit mellom partene etter at de har samarbeidet over en liten periode. OL beskriver sin lederstil ved at han *"bruker gullerot istedenfor pisk"*, og forklarer at han ønsker å motivere de ansatte istedenfor å tvinge dem til å levere. I selve kommunikasjonsprosessen sier OL at de ansatte i India tør å si ifra om noe er uklart, eller om de er uenige. OL legger likevel til at man også her må forvente en liten innkjøringsperiode. OL har likevel opplevd å måtte megle mellom to disipliner. Den ene disiplinen hørte til i Mumbai, og den andre i Stavanger. OL nevner fire mulige grunner til uenigheter mellom disipliner. Den første er at disiplinene har for sjelden kontakt seg imellom. Den andre er at de som arbeider i disiplinene mangler samarbeidsvilje. Den tredje grunnen han nevner er lav motivasjon. Til slutt nevner OL dårlige holdninger som en begrunnelse for at det oppstår uenigheter mellom disipliner på tvers av lokasjoner.

- Split location engineer

SLE har et positivt syn på sine indiske kollegaer. SLE opplever dem som positive, og hyggelige. SLE legger til at de har en rask responstid, og leverer resultater hurtig. SLE påpeker i tillegg at de han har hatt kontakt med stiller spørsmål om de har behov for ytterligere forklaringer. SLE har ifølge ham selv bare kontakt mot en person i India på hvert prosjekt. SLE sier videre at det som har eksistert av misforståelser har blitt oppklart i møtene der de oppstår, og påpeker at kommunikasjonen har fungert *"voldsomt greit"*. SLE har personlig ikke opplevd noen spesifikke kulturforskjeller, og ser av den grunn ikke på kulturforskjeller som et problem. Han forteller likevel at han har hørt fra kollegaer at de har opplevd kulturforskjeller som et problem. SLE har like god tillit til arbeid og informasjon fra både India og Norge, men påpeker likevel at man på arbeid fra India vil ha større behov for sjekking av arbeid. Dette mener SLE er på grunn av kompetansen deres og ikke på grunn av tilliten til lokasjonen.

#### 4.2.4.2 Ansatte i India

- Prosjektleder i India

PLI er enig i at det er ulike kulturer i Norge og India, men påpeker at man skal ha den samme organisasjonskulturen som bygger på Aker Solutions seks verdier. Denne organisasjonskulturen bygger på verdiene til Aker Solutions. PLI sier videre at man i India er mer aksjonsorienterte, og ønsker klare datoer i India. PLI føler at man i Norge virker mer fleksible. PLI mener planleggingen gjort i India er like bra eller bedre enn i Norge. I tillegg anser PLI arbeidspresset som høyere i India.

#### 4.2.4.3 Oppsummering

Tabell 27 har oppsummert intervjuobjektene holdninger til kulturforskjeller. Alle intervjuobjektene mener det eksisterer kulturforskjeller mellom Norge og India, men ingen av dem mener det er en spesielt stor utfordring.

Tabell 27 Oppsummering kultur

<b>Oppsummering</b>	<b>Eksisterer det kulturforskjeller mellom India og Norge</b>	<b>Er kulturforskjeller en utfordring ved SLP</b>
<b>Norge:</b>		
<i>PL</i>	Ja	Ønsker ikke fokus på kultur (Nei)
<i>OL</i>	Ja	Oppskrytt (Nei)
<i>SLE</i>	Ja	Nei, ikke av erfaring
<b>India:</b>		
<i>PLI</i>	Ja	Nei, pga. lik organisasjonskultur

## KAPITTEL 5 - ANBEFALINGER

I dette kapitlet vil det bli foretatt en sammenligning av eksisterende litteratur, Aker Solutions (2012), funnene fra spørreundersøkelsen, og funnene fra intervjuene. Resultatet vil være forbedringstiltak som oppgaven anbefaler til Aker Solutions.

### *5.1 Strategi*

Strategi ble i denne oppgaven definert som en langsiktig plan for å oppnå og gjennomføre mål, og delmål. Videre beskrev eksisterende litteratur at en god strategi, og en god implementering var kritisk for å kunne være konkurransedyktig i dagens marked. Oppgaven mente av den grunn at man burde undersøke de ansattes kjennskap og holdning til strategi, da det er de ansatte som må gjennomføre strategien som ledelsen har satt.

Det første oppgaven hadde som mål var å kartlegge i hvilken grad de ansatte kjente til den eksisterende strategien for SLP. Resultatene fra spørreundersøkelsen var isolert sett oppløftende, da de tydet på relativt god kjennskap til strategien. Resultatene skapte allikevel to nye spørsmålsstillinger når man sammenlignet resultatene med AI, eksisterende litteratur og intervjuer;

- Hvorfor kjente så mange ansatte til strategien, da det ikke har eksistert noe strategidokument?

Det hadde ikke eksistert noe ordentlig strategidokument tilgjengelig for de ansatte før arbeidsinstruksen ble skrevet i februar/mars 2012. En forklaring til dette var at strategien tidligere var formidlet gjennom foredrag og møter på arbeidsplassen. En slik formidling kan ha sikret at de ansatte har hørt om strategien til SLP, men det gir ingen garantier for at de ansatte har oppfattet den på riktig måte. Uten et strategidokument har heller ikke de ansatte hatt mulighet til å undersøke detaljer i strategien når man var usikker. Dette kan ha ført til at de ansatte har tolket strategien på ulike måter, og av den grunn har ulik oppfatning av strategien til SLP.

- Hvorfor var det så få ansatte som mente SLP var nødvendig, selv om de kjente til strategien?

Ifølge AI er Aker Solutions helt avhengig av SLP mellom Norge og India for å kunne være konkurransedyktige. Det ble identifisert to muligheter for avviket. Den første var at de ansatte trodde de kjente til strategien, men hadde en annen oppfatning som beskrevet i avsnittet over. Den andre muligheten var at de ansatte kjente til strategien, men allikevel ikke var enig i denne. Den andre muligheten tyder på at selv om strategien er beskrevet for de ansatte, er den ikke akseptert. Uten aksept vil de ansatte kunne mangle indre motivasjon, og riktig fokus til å utføre SLP. På bakgrunn av dette bør Aker Solutions gjennomføre et forbedringstiltak med fokus på å formidle at SLP er nødvendig for konkurransedyktigheten til Aker Solutions. Dette opplever oppgaven at Aker Solutions allerede har startet ved å konstruere og implementere Aker Solutions (2012). Det kan allikevel på bakgrunn av intervju og spørreundersøkelse stilles spørsmål til om denne er tilstrekkelig implementert i ulike prosjekter. Bare i prosjektet som er studert i denne oppgaven, er forståelsen av dette ulikt.

Videre mener PL at Aker Solutions (2012) er for generell til å kunne brukes og tolkes likt på alle prosjekter. Ifølge PL fører dette til et ytterligere behov for strategidokument på hvert prosjekt. Dersom dette stemmer faller mye av grunnlaget bort, ved at de ulike prosjektene da vil få ulik strategi likevel. Ved å se på Aker Solutions (2012) som et rammeverk for prosjektets strategi vil den likevel ha en funksjon, ved at de ulike prosjektene vil ha en relativt lik strategi selv om noen punkter ikke er identiske. En slik løsning kan delvis være med å redusere utfordringen man i India har på grunn av ulik SLP av ulike prosjekter.

### **5.1.1 Arbeidsinstruks (Aker Solutions, 2012)**

Oppgaven har videre kommet frem til to alternativer til forbedringstiltak vedrørende Aker Solutions (2012). Da den omtaler alle prosjekter, vil også dette forbedringstiltaket omhandle alle prosjekter;

- Alternativ 1: Spesifisere arbeidsinstruks

Det første alternativet vil være å utvikle Aker Solutions (2012) til å være mer spesifikk, som vil gi klarere retningslinjer for prosjektene. På denne måten vil behovet for en separat strategi for hvert prosjekt være eliminert. Man vil da sikre at de ulike prosjektene har lik strategi, som vil være til stor hjelp for de ansatte i India. Videre vil det være nødvendig å ha to strategier, en til modifikasjonsprosjekter, og en til vedlikeholdsprosjekter. Dette faller naturlig, da de to typene prosjekter fra før av har ulik prosjektgjennomførelsesmodell (PEM). Hensikten med et



slikt tiltak vil være å skape lik strategi til relativt like prosjekter som videre sikrer stabilitet i Aker Solutions. Ved å ha en stabil strategi vil den kunne bidra til å gi Aker Solutions ønsket retning, i tillegg vil den bidra til å motivere de ansatte. Det er likevel noen risikomomenter ved å innføre dette forbedringstiltaket. Blant annet vil en slik endring føre til at prosjekter som er under gjennomføring må endres, som kan skape utfordringer. Et annen risikomoment er at prosjekter innenfor vedlikeholdskontrakter kan variere stort, og at det av den grunn ikke alltid vil være hensiktsmessig å ha lik strategi.

- Alternativ 2: Spesifisere arbeidsinstruks, i tillegg til å inkludere egen prosjektstrategi

Det andre alternativet er en hybrid av det første alternativet, og den nåværende SLP i Statoil V&M Snorre. Tiltaket går ut på å gjøre arbeidsinstruksen mer spesifikk, og i tillegg gjøre den mer fleksibel ved å nevne flere spesifikke alternativer som hvert prosjekt kan velge fra. I tillegg bør da hvert prosjekt ha et strategidokument som beskriver hvilken strategi, av alternativene, prosjektet velger og hvorfor. Hensikten med dette vil være å utnytte det beste ved begge modellene, det vil si forutsigbarheten fra alternativ 1, og fleksibiliteten fra Statoil V&M Snorre. Ved å implementere dette alternativet vil man risikere utfordringer på grunn av endringer i eksisterende prosjekter.

Ved å innføre alternativ 1 vil Aker Solutions oppnå stor stabilitet, og riktig fokus i hvert eneste prosjekt. Man vil allikevel redusere fleksibiliteten, som er en del av hensikten ved å benytte SLP. Ved å benytte alternativ 2, vil stabiliteten være delvis redusert, i forhold til alternativ 1. Allikevel vil man ved å utarbeide spesifikke alternativer kunne opprettholde god stabilitet, ved at man alltid vet hvordan de ulike prosjektene driftes. Videre vil man ha mye større fleksibilitet ved å benytte alternativ 2. Da vedlikeholdsprosjekter kan være veldig ulike, vil det være hensiktsmessig å ha størst mulig fleksibilitet. I tillegg sier Aker Solutions (2012) at SLP skal bidra til økt fleksibilitet for Aker Solutions. Da virker det også mest hensiktsmessig å implementere alternativ 2, da man vil øke fleksibilitet men samtidig klare å beholde store deler av stabiliteten. Oppgaven velger av den grunn å anbefale alternativ 2 som ett forbedringstiltak.

### **5.1.2 Implementering**

Det kommer frem fra intervju med OL at implementeringen av den nåværende AI ikke er fullstendig. Videre kjenner SLE ikke til arbeidsinstruksen i hele tatt, som kan tyde på at

prosjektet ikke har gjort en grundig nok jobb for å opplyse de ansatte om endringer. Oppgaven har identifisert et stort forbedringspotensial vedrørende implementering av ulike tiltak, og på bakgrunn av dette foreslår oppgaven følgende forbedringstiltak;

- Øke fokus ned i prosjektet, Statoil V&M Snorre, ved implementering av forbedringstiltak

Før en eventuell implementering av nye forbedringstiltak bør tiltakene være formidlet og diskutert helt ned til disiplinivå i prosjektet, da en god implementering bygger på motiverte ansatte. Et slikt tiltak kan for eksempel være å opplyse de ansatte ned i prosjektet bedre ved hjelp av foredrag og møter. Videre bør nyheter om forbedringstiltak bli belyst på nyhetssiden på Aker Solutions intranett. Da dette tiltaket i stor grad bygger på intervjuene fra personell i Statoil V&M Snorre, velger oppgaven å foreslå tiltaket til dette prosjektet. Oppgaven mener likevel at det foreligger grunnlag for å kunne generalisere dette til alle prosjektene. Dette på grunn av at Statoil V&M Snorre ikke skilte seg ut i spørreundersøkelsen

### **5.1.3 Prestasjonsmål og styringssystemer**

Fra intervjuene fra PL kom det frem at det var for få saker angående SLP som ble registrert til å danne trender av oppdragene som arbeider SL. Oppgaven mener derfor at et forbedringstiltak bør være;

- Øke bruk av rapporteringssystemer/synergi i Statoil V&M Snorre

Ved å få de ansatte til å rapportere avvik, og utfordringer oftere vil det være større mulighet å kartlegge hva som gjøres bra, og hva som gjøres mindre bra. Ved implementering av arbeidsinstruks, og eventuelt nye forbedringstiltak bør det være fokus på at de ansatte benytter rapporteringssystemer som for eksempel synergi. Dette mener oppgaven i tillegg vil innebære svært liten risiko, da Aker Solutions allerede har rapporteringssystemet synergi.

Videre mener oppgaven at det ligger et forbedringspotensial i prestasjonsmålene vedrørende SLP. Ifølge Kaplan og Norton (1996) vil et balansert regnskapskort bidra til å måle ulike faktorer som bidrar til en suksessfull strategi implementering. Det eneste som styrer og måler SLP er antall arbeidstimer utført på fjernlokasjon. Oppgaven velger av den grunn å foreslå forbedringstiltaket;

- Opprette prestasjonsmål på interne prosesser mellom ulike lokasjoner i Statoil V&M Snorre

Ved å opprette prestasjonsmål, og rapporteringssystem vil man kunne oppdage trender og sammenhenger mellom effektivitet, kvalitet, og interne prosesser. Slike trender og sammenhenger kan videre bli benyttet for å kunne optimalisere SLP. Ved interne prosesser menes det for eksempel kommunikasjon, arbeidsflyt, og ”hand-over” mellom lokasjoner. For eksempel vil en intern prosess som kommunikasjon kunne bli målt fra ulike parametere som møtehyppighet, kommunikasjonsform, og ledetid. Da det å finne de riktige prestasjonsmålene krever en selvstendig og detaljert gjennomgang har oppgaven ikke beskrevet i detalj hva prestasjonsmålene bør være. Det vil være et punkt som bør bli videre utforsket. Utover interne prosesser mener oppgaven også at et balansert regnskapskort bør bli vurdert for å få med alle aspekter av driften. Risikoen ved å innføre dette forbedringspotensialet er også identifisert som lav, da det ikke krever store endringer av nåværende arbeidsmåte. Likevel vil mål av feil parametere kunne være misvisende, og av den grunn er det viktig at slike parametere er nøye utvalgt. Da oppgaven har basert store deler av dette forbedringstiltaket på personer i Statoil V&M Snorre, velger oppgaven å foreslå det spesifikk til prosjektet. Dersom andre prosjekter i Aker Solutions heller ikke har prestasjonsmål og rapporteringssystem, vil forbedringstiltaket også være gyldige til disse.

## **5.2 Organisering**

Organiseringen bør ifølge Simons (2000) og Hendrick og Kleiner (1996) være basert på organisasjonens strategi, da det øker sannsynligheten for god implementering av strategi. Det følger av de ulike strategiene til de ulike prosjektene at de også har ulik organisering. Av samme grunn som for strategi, vil der være ønskelig å ha en tilnærmet lik organisering for å kunne optimalisere den valgte strukturen. Aker Solutions (2012) har til hensikt å bidra til dette ved å gi retningslinjer til blant annet kommunikasjonsstruktur, arbeidsfordeling, og ansvarsdeling.

Resultatene av spørreundersøkelsen tolkes dit hen at de ansatte i Norge ikke synes dagens SL organisering er effektiv, mens de ansatte i India synes den er relativt bra. Ved å endre på strategien som foreslått under kapittel 5.1.1, vil det også være nødvendig å endre på organisering slik at denne støtter opp om strategien. Aker Solutions (2012) prøver på mange måter å rette organiseringen til strategien, men det kommer frem at denne implementeringen

ikke har vært fullstendig. Problemet er at Aker Solutions (2012) også her blir for generell, ref PL, som gjør det mulig å tolke arbeidsinstruksen på flere måter.

Ved å sammenligne resultatene fra spørreundersøkelsen fra indisk side og intervjuet med PLI, kan det stilles spørsmål til om man i India er redd for å uttrykke negativitet til organiseringen. For eksempel nevner PLI at man i India ønsker en mer lik organisering av prosjektene, mens India i spørreundersøkelsen viser til at de mener organiseringen er bra. Dette samstemmer ikke særlig bra. Dersom de ansatte i India ønsker å ha en mer lik organisering fra norsk side kunne man antatt at de hadde vært mer negative til SL organisering. Oppgaven har ikke utforsket dette videre, men mener dette er et punkt å undersøke videre.

Ved en omorganisering bør de ulike faktorene kompleksitet, formalitet, og sentralisering vurderes, som beskrevet i kapittel 2.4.1. Et vedlikeholdsprosjekt er varierende, og dynamisk som gjør at prosjektene i seg selv er komplekse, ved å benytte flere lokasjoner på samme prosjekt vil denne kompleksiteten bare øke. Videre vil den store geografiske avstanden mellom Norge og India bidra til økt kompleksitet, grunnet nettverksstruktur og tidsdifferanser. Videre vil forventningene til et hierarkisk nivå i organisasjonen variere mellom Norge og India, som resultatene fra temaet maktavstand indikerer, ref kapittel 4.1.5. Resultatene tyder på at man i større grad har behov for en hierarkisk struktur i India, noe som bør tas hensyn til ved en omorganisering. Videre vil ulik hierarkisk tankegang føre til at ledere og annet personell må vurdere sin egen lederstil opp i mot hva de vil oppnå. For eksempel har det kommet frem et behov for å ha flere klare frister i India, fremfor å være fleksible som man i stor grad er i Norge.

### **5.2.1 Disiplininndeling**

Da prosjektene er store er det en selvfølge at de er inndelt i avdelinger, og disipliner. Det kan likevel stilles spørsmål til hvorfor man har behov for ekstra inndelinger i Norge, i forhold til India. For eksempel deler man i India ikke inn Piping & Layout i flere kategorier, mens man i Norge har tre kategorier. Dette mener oppgaven bør være et konsekvent valg uansett lokasjon, da spesialiseringsskunnskaper bør være like nødvendig på begge lokasjoner da de skal utføre samme type arbeid. På bakgrunn av dette foreslår oppgaven et forbedringstiltak;

- Lik spesialisering på de ulike lokasjonene

Ved å ha lik spesialisering på de ulike lokasjonene vil man også bidra til økt kompetanse på fjernlokasjon, som tydelig er et mål. Det er ikke identifisert noen spesiell risiko forbundet med dette forbedringstiltaket.

### **5.2.2 Split location engineer**

Kommunikasjon mellom lokasjoner ned på disiplinnivå er viktig, da de ofte kan være avhengige av hverandre. Skal arbeidsflyten være effektiv må kommunikasjonen foregå til riktig tid, i tillegg til å være entydig. Ansatte i samme disiplin, samlet på samme lokasjon, har mulighet å snakke ansikt til ansikt med hverandre. Ved å benytte flere lokasjoner mister man denne muligheten, og organiseringen må da sikre at vi likevel opprettholder optimal kommunikasjon innad i disipliner. Split location arbeidsinstruks introduserer en SLE som skal fungere som en koordinator mellom de ulike lokasjonene. Denne koordineringsmekanismen er også omtalt av Jacobsen og Thorsvik (2007) som en del av gjensidig tilpasning gjennom laterale og horisontale forbindelser. Samtidig mener Vecchio (2006) at en slik bruk av koordinator bør vurderes grundig da ikke hvem som helst passer inn i en slik koordinatorstilling, noe også Aker Solutions (2012) påpeker. Vecchio (2006) mener videre koordinatorstillinger bør unngås på komplekse oppgaver. Selv om SLP er komplekst, trenger ikke oppgavene til SLE være særlig kompleks. For eksempel skal oppgavene til SLE gå ut på å kartlegge hvem som har behov for oppfølging, ikke utføre deler av arbeidet selv. Resultatene av spørreundersøkelsen viser stor uenighet blant de ansatte, på spørsmålet om kommunikasjon bør gå igjennom en koordinator. Det kom frem fra intervjuet med PLI at man i India hadde behov for celler fra norsk side som følger opp kvaliteten i India. De andre intervjuobjektene var også i stor grad positive til stillingen, SLE. Oppgaven velger på bakgrunn av dette å anbefale videre utvikling av denne stillingen, som beskrevet i Aker Solutions (2012). Det er derimot noen tiltak som må iverksettes slik at SLE utfører arbeidet i henhold til Aker Solutions (2012). Oppgaven foreslår følgende tiltak til Statoil V&M Snorre;

- Informere alle ansatte om funksjonen til SLE, og hensikten med stillingen

Forbedringstiltaket kan komme i form av foredrag og møter der man forklarer ned i detalj hva SLE skal bli brukt til. Man må da også kreve at de ansatte på disiplinnivå alltid går igjennom denne koordinatoren, slik som arbeidsinstruksen påpeker. Det er ikke identifisert noen spesiell risiko ved å implementere dette tiltaket. Selv om forbedringstiltaket er rettet mot Statoil V&M

Snorre er det grunn til å tro at tiltaket kan generaliseres til å gjelde alle prosjektene på bakgrunn av spørreundersøkelsen.

### **5.2.3 Split location supportteam**

Aker Solutions (2012) mener at SLE fra ulike disipliner bør samles i samme kontorlandskap. OL fortalte også om et pilotprosjekt vedrørende å simulere åpent landskap mellom lokasjoner. En slik samling av SLE, og simulering av åpent landskap tilsvarer to nye typer koordineringsmekanismer beskrevet av Jacobsen og Thorsvik (2007). Ved å benytte dedikerte og motiverte SLE, og samle personell fra de ulike disiplinene vil man oppnå flere fordeler. For det første vil man sikre økt kommunikasjon på tvers av lokasjoner, gjennom at man alltid kan se og snakke med personer på andre lokasjoner. For det andre vil de ulike SLE skape et fellesskap, hvor de kan diskutere sin rolle og funksjon. På den måten vil SLE bli mer spisset og optimalisert. Ved å benytte SLE og supportteam vil man også unngå at ansatte er usikre på hvem de skal kontakte dersom de har behov for informasjon fra fjernlokasjon, da man alltid skal gå gjennom SL supportteamet. På bakgrunn av dette vil oppgaven foreslå følgende forbedringstiltak i Statoil V&M Snorre;

- Fullstendig implementering av SL supportteam, i tillegg til å simulere åpent landskap
- Risiko forbundet med dette forbedringstiltaket vil være at SLE blir flyttet fra deres egen disiplin i prosjektet, og at det kan skape dårligere samhold mellom dem. Dette blir allikevel ansett som lite sannsynlig av oppgaven. Videre vil simulering av åpent landskap ifølge oppgaven ikke medbringe store risikoer. Selv om dette forbedringstiltaket er rettet mot Statoil V&M Snorre er det grunn til å tro at forbedringstiltaket også bør implementeres i andre prosjekter. Dette kan bekreftes ved samtale/intervju med personell fra de ulike prosjektene.

## **5.3 Kultur**

Fra kapittel 2.3 vet vi at både Sandal, et al. (2009), Deresky (2011), og Hofstede, Hofstede, og Minkov (2010) mener at det eksisterer kulturforskjeller på tvers av nasjoner. Dette samstemmer godt med spørreundersøkelsen som ble utført der de ansatte, både i Norge og India, mente det eksisterte kulturforskjeller mellom landene. Intervjuobjektene var også enig i at det eksisterer kulturforskjeller mellom Norge og India.

Sandal, et al. (2009) mener kulturforskjeller kan føre til misforståelser, og kommunikasjonssvikt, og Deresky (2011) påpeker at kulturforskjeller kan påvirke både motivasjon og forventninger til arbeid som skal bli utført. I spørreundersøkelsen var de ansatte delt i om kulturforskjeller kunne påvirke kvaliteten ved SLP. I Norge mente flertallet at kulturforskjeller påvirket kvaliteten under SLP, mens det var færre ansatte i India som mente dette. Videre mente intervjuobjektene at kulturforskjellene ikke var en spesielt viktig faktor som påvirket kvaliteten nevneferdig. Intervjuobjektene nevnte isteden kommunikasjon, og kompetanse som utfordringer for SLP. Kommunikasjon er igjen en prosess som omhandler det å sende og tolke informasjon. Oppgaven mener kommunikasjon, og tolkning av informasjon bygger på hvilken kultur man har kjennskap til. Videre vil dette bety at kultur, ifølge oppgaven, er en av faktorene å fokusere på for å sikre god kommunikasjon. Dette fører til at oppgaven mener intervjuobjektene motsier seg selv da kultur, og kommunikasjon avhenger av hverandre.

Aker Solutions (2012) identifiserer kulturforskjeller som en risikokilde til to uønskede scenarioer ved SLP. Den første er at kulturforskjeller i seg selv fører til konflikter og misforståelser. Den andre er at ulike kulturer fører til ulike arbeidsmetoder, som videre fører til forvirring, og misforståelser. Ulike lokasjoner må forstå, og bli kjent med hverandre, for å kunne etablere den nødvendige tilliten. Aker Solutions (2012) mener dette må gjøres gjennom myke verdier, som bygger på Aker Solutions sine seks verdier. Aker Solutions (2012) påpeker at det må eksistere programmer som har til hensikt å optimalisere samarbeidet på tvers av lokasjoner. Dette tyder på at Aker Solutions allerede har fokus på kultur som en utfordring ved SLP.

### **5.3.1 Kulturforskjeller og kommunikasjon**

Dersom man ser Aker Solutions (2012) i sammenheng med spørreundersøkelsen kan det tyde på at den ikke er implementert ordentlig, da det er mange ansatte som opplever misforståelser på grunn av kulturforskjeller. Dette kan videre tolkes som at man i Norge ikke har hatt nok fokus på aspektene ved kulturelle ulikheter. På bakgrunn av dette foreslår oppgaven følgende forbedringstiltak til prosjektet Statoil V&M Snorre;

- Økt fokus på hvordan kulturforskjeller påvirker kommunikasjon

Hensikten vil være at man i Norge skal bli bevisst på hvordan kommunikasjon med India kan bli mest mulig effektiv, ved å unngå misforståelser. Et risikomoment er at ansatte kan danne seg en stereotype holdning til ansatte på fjernlokasjon. Dette er overhodet ikke ønskelig, og bør påpekes i klar tekst. På bakgrunn av spørreundersøkelsen vil oppgaven argumentere for at dette forbedringstiltaket kan generaliseres til å omfatte alle Aker Solutions prosjekter.

Videre er resultatene fra emnet tillit i spørreundersøkelsen relativt positive, som tyder på at deler av den nåværende programmet til Aker Solutions fungerer. Likevel vil det også på dette emnet være en fordel om tilliten til fjernlokasjon, spesielt på norsk side, var høyere. Nettopp en slik økning i tillit tror oppgaven vil være en sideeffekt av forbedringstiltaket beskrevet i avsnittet over, og av den grunn er det ikke identifisert videre tiltak.



## KAPITTEL 6 - DISKUSJON

### *6.1 Delmål*

Oppgaven identifiserte fire delmål, ref 1.2.1. Det første delmålet til oppgaven gikk ut på å identifisere og beskrive nøkkelfaktorer til SLP. Da valget av disse faktorene måtte bli tatt relativt tidlig, måtte disse bli bestemt på bakgrunn av litteratur og arbeidsinstruksen. I ettertid kan det diskuteres om kommunikasjon burde vært en av disse nøkkelfaktorene, som alle intervjuobjektene mente. Likevel kan det argumenteres for at nøkkelfaktorene kultur og organisering inneholder mye angående kommunikasjon. Kommunikasjonsflyten vil for eksempel bli bestemt av organiseringen, som er omtalt. Videre kan det argumenteres for at kultur er viktig under kommunikasjon, da kultur handler om hvordan du oppfatter, tolker, og tenker. Oppgaven mener derfor at valg av nøkkelfaktorer kan forsvares i ettertid. Videre kan det diskuteres om det er blitt benyttet nok, og gyldig eksisterende litteratur. Blant annet har oppgaven i ettertid blitt foreslått annen litteratur, som på grunn av tidsbegrensninger ikke var mulig å innhente. Oppgaven mener allikevel at den gjennomførte det første delmålet bra.

Det andre delmålet gikk ut på å beskrive Aker Solutions (2012). Dette ble gjort ved å lage en casebeskrivelse av SLP. Alle aspektene av arbeidsinstruksen som omgikk nøkkelfaktorene ble omtalt. Videre ble det også identifisert hvor det lå forbedringspotensial. Selv om oppgaven har kommet med forbedringstiltak til Aker Solutions (2012) bør Aker Solutions kontinuerlig fokusere på å optimalisere denne. Oppgaven mener mye av Aker Solutions (2012) er veldig bra, men at den på grunn av dårlig implementering ikke har oppnådd merkbare resultater. Det største ankepunktet mot den er at den ikke omtaler prestasjonsmål vedrørende SLP. På bakgrunn av dette mener oppgaven at den gjennomførte det andre delmålet bra.

Det tredje delmålet gikk på å kartlegge de ansattes kjennskap og holdning til SLP. Spørreundersøkelsen som ble gjennomført resulterte i mer respons enn hva man hadde forventet. Ut i fra resultatene kunne man trekke mange slutninger som var viktig for å kunne foreslå de forbedringstiltakene som oppgaven gjorde. Spørreundersøkelsen bidro spesielt til å besvare problemstillingene til studien, ref tabell 3. I ettertid har det allikevel kommet frem at man burde ha kartlagt i større grad hvem som tilhørte hvilket prosjekt. Hadde man gjort dette, ville man hatt mulighet til å spore trender mellom de ulike prosjektene. I ettertid har det også blitt vurdert at noen spørsmål burde vært stilt annerledes. For eksempel kan spørsmålet om

prosjektets strategi være misledende, da det har kommet frem at noen prosjekter ikke har hatt et slikt dokument. Allikevel konkluderer oppgaven med at spørreundersøkelsen fungerte bra ved at den kartla ansattes holdninger med stor sikkerhet. I tillegg bidro intervjuene til en mer utdypende forklaring til de ulike lokasjonenes holdninger. Resultatene fra undersøkelsen tydet også på at man Statoil V&M Snorre ikke skilte seg ut fra de resterende prosjektene. Dette har oppgaven tolket dit hen at forbedringstiltak rettet mot Statoil V&M Snorre med stor sannsynlighet kan generaliseres til å gjelde flere prosjekter. Oppgaven mener på bakgrunn av dette at den gjennomførte det tredje delmålet meget bra.

Det fjerde delmålet gikk på å beskrive og identifisere forbedringspotensial i prosjektet Statoil V&M Snorre. Intervjuene fra Statoil V&M Snorre bidro i stor grad til å forklare hvordan man praktiserte SLP. Intervjuene bekreftet blant annet at det ikke eksisterte prestasjonsmål, som ble oppgavens viktigste forbedringstiltak. Videre tydet intervjuene på at man ikke har gjennomført en god nok implementering av arbeidsinstruksen. Dette var viktige opplysninger, som ikke fremkom av spørreundersøkelsen. I ettertid har det allikevel dukket opp noen mangler i intervjuene. For eksempel ble spørsmålene om arbeidsinstruksen helt glemt ved intervju av PLI. Selv om det ble oppdaget mangler i etterkant, er oppgaven fornøyd med bidraget intervjuene har hatt til løse oppgavens hovedmål. Oppgaven mener på bakgrunn av dette at det fjerde delmålet ble gjennomført bra.

## **6.2 Hovedmål**

Hovedmålet til oppgaven gikk ut på å foreslå forbedringstiltak til SLP, for å øke effektivitet og kvalitet. Oppgaven delte forbedringstiltakene inn etter nøkkelfaktorer da hensikten ved de ulike tiltakene var ulike. Allikevel går noen av tiltakene ut på det samme, som er å implementere arbeidsinstruksen i større grad. Det ble totalt identifisert åtte forbedringstiltak;

- Spesifisere arbeidsinstruks, i tillegg til å inkludere egen prosjektstrategi

Oppgaven mener det er viktig at de ulike prosjektene har relativt lik strategi. Videre er fleksibilitet viktig for å kunne overleve et dynamisk marked. Oppgaven mener at prosjektene ved å benytte forbedringstiltaket vil øke kvaliteten ved at man i større grad vet hvordan prosjektene til enhver tid praktiserer SLP.

- Øke fokus ned i prosjekter ved implementering av forbedringstiltak

Oppgaven mener det blir feil å utarbeide en arbeidsinstruks, for deretter å ikke implementere den ordentlig i de ulike prosjektene. Ved god implementering helt ned til disiplinnivå er sannsynligheten for at tiltakene blir en suksess mye høyere.

- Øke bruk av rapporteringssystemer/synergi

Oppgaven mener at det å øke fokus på rapportering i synergi vil være et av de enkleste forbedringstiltakene Aker Solutions kan gjøre. Ved å rapportere hver gang det oppstår utfordringer ved SLP vil man kunne sammenligne ulike utfordringer og identifisere trender av dataene. Det ville da blant annet være mulig å identifisere utfordringer som er gjentakende.

- Opprette prestasjonsmål på interne prosesser mellom ulike lokasjoner I Statoil V&M Snorre

Oppgaven mener at dette tiltaket er det som har størst potensial til å øke effektiviteten til SLP. Ved å ha ulike prestasjonsmål vil man kunne identifisere hva som skiller SLP fra andre prosjektgjennomføringer. Ved å kartlegge interne prosesser vil man kunne optimalisere SLP. En av hovedutfordringene ved denne oppgaven var å identifisere hvordan Aker Solutions ønsket å øke effektiviteten, da ingen i bedriften hadde noe bestemt mål på hva som fungerte og hva som ikke fungerte. Det er vanskelig å øke effektivitet dersom du ikke har noe å sammenligne med, og av den grunn er dette oppgavens viktigste forbedringstiltak. Oppgaven tror videre at forbedringstiltaket vil være effektivt i alle prosjekter i Aker Solutions, selv om dette bør undersøkes videre i form av intervjuer/samtaler.

- Lik spesialisering på de ulike lokasjonene

Oppgaven mener mangel på kompetanse i India er en av hovedutfordringene ved å arbeide SL, og stiller av den grunn spørsmål til hvorfor man i India har behov for mindre spesialisering. Dette har ikke vært et av hovedpunktene til oppgaven. Forbedringstiltaket er likevel tatt med for å øke fokus på kompetansen på de ulike lokasjonene.

- Informere alle ansatte om funksjonen til SLE, og hensikten med stillingen

Oppgaven mener den tiltenkte oppgaven til SLE er bra, og vil fungere bra som et koordinerende tiltak mellom Norge og India. Det virker likevel som om kjennskapen til rollen er mangelfull, og av den grunn mener oppgaven det må fokuseres mer på SLE.

- Fullstendig implementering av SL supportteam, i tillegg til å simulere åpent landskap

Oppgaven mener Aker Solutions (2012) beskrivelse av SL supportteam vil fungere bra, og mener derfor at fullstendig implementering av SL supportteam bør gjøres i Statoil V&M Snorre. Dette er også et forbedringstiltak som oppgaven tror vil kunne bli benyttet av alle prosjektene. Videre mener oppgaven det er liten risiko involvert ved å implementere SL supportteam.

- Økt fokus på hvordan kulturforskjeller påvirker kommunikasjon

Oppgaven hadde helt fra starten av et inntrykk av at kulturforskjeller kunne ha stor innvirkning på SLP. Etter intervjuene, og spørreundersøkelsen har oppfattelsen av dette endret seg noe, og oppgaven mener at kulturforskjeller bare delvis påvirker kvaliteten av SLP. Oppgaven mener fremdeles at kulturforskjeller kan skape store utfordringer i kommunikasjonsprosessen mellom lokasjoner. Denne utfordringen mener oppgaven kan elimineres i stor grad ved å fokusere på kulturforskjellene, og dens rolle i kommunikasjon.

Ved å foreslå de åtte overnevnte forbedringstiltakene mener oppgaven at den på en god måte har løst oppgavens problemstilling. Oppgaven mener selv den har identifisert flere ulike tiltak som hver for seg kan bidra til at Aker Solutions vil kunne utføre SLP mer effektivt og kvalitetssikkert.

### ***6.3 Videre forskning***

Det vil være interessant å utføre flere tilsvarende studier for å kunne;

- Belyse oppgavens gyldighet
- Identifisere trender innenfor Aker Solutions,
- Optimalisere Aker Solutions SLP.

Da oppgaven ikke hadde tid eller mulighet til å implementere forbedringstiltakene vil dette være aktuelt for videre forskning.

Oppgaven har identifisert et behov for prestasjonsmål. Videre forskning kan være å identifisere hva prestasjonsmålene bør være, og hvordan de bør brukes.

Oppgaven oppdaget noen avvik mellom spørreundersøkelsen og intervjuene. Noe som kunne være interessant å utforske videre er om man i India er redd for å uttrykke misnøye til autoriteter og systemer. I dette tilfellet var det for eksempel avvik mellom hva PLI uttalte og resultatene fra spørreundersøkelsen. PLI mente organiseringen burde bli bedre, og at dette var en nøkkelfaktor for SLP. Resultatene fra spørreundersøkelsen tydet derimot på at de ansatte i India var fornøyd med organiseringen. Dette er en problemstilling som kan, og bør utforskes videre.

Fra spørreundersøkelsen ligger det også muligheter til å gjøre videre forskning. For eksempel vil det være mulig å skille modifikasjonsprosjekter fra vedlikeholdsprosjekter. Videre kan det også være interessant å undersøke ulike holdninger i ulike stillinger. For eksempel om lederne i Aker Solutions har en annen holdning til strategi, organisering, og kultur i forhold til disipliningeniørene.

For å kunne generalisere resultatene fra studien, vil det være aktuelt å studere liknende bedrifter, som for eksempel Aibel, Apply Sørco og andre.

#### ***6.4 utfordringer***

En av utfordringene til oppgaven var at Aker Solutions ikke hadde noen klare mål for å si noe om SLP var effektiv eller ikke. Dette førte til at oppgaven ikke kunne ta utgangspunkt i noen mål, for å bedømme verken kvalitet eller effektivitet.

En annen utfordring var at SLP er lite omtalt i eksisterende litteratur. Undertegnede brukte mye tid på å finne relevant litteratur som egnet seg til oppgavns formål.

## KAPITTEL 7 - KONKLUSJON

Oppgaven konkluderer med at nøkkelfaktorene beskrevet i oppgaven er viktige med tanke på SLP, og at det eksisterer et forbedringspotensial innenfor dem alle. Oppgaven har besvart problemstillingen tilfredsstillende ved å presentere åtte ulike forbedringstiltak. Forbedringstiltakene vil hver for seg bidra til en mer effektiv og kvalitetssikker SLP. Det største forbedringspotensialet var vedrørende prestasjonsmål og styringssystemer, hvor det ble presentert to forbedringstiltak. Det viktigste forbedringstiltaket var å opprette prestasjonsmål på de interne prosessene ved SLP. Det andre forbedringstiltaket var å benytte synergi i større grad til rapportering av gode og dårlige oppdrag. Begge tiltakene vil være relativt enkle å implementere, uten å ha spesielt stor risiko. Ved å opprette prestasjonsmål, og rapporteringssystem vil Aker Solutions kunne oppdage trender og sammenhenger mellom effektivitet, kvalitet, og interne prosesser. Oppgaven konkluderer med at disse forbedringstiltakene vil være en viktig faktor for å kunne optimalisere SLP.

## LITTERATURLISTE

Aker Solutions, 2012. Work instruction split location project execution. Stavanger: Aker Solutions.

Blaikie, N., 2010. Designing social research: the logic of anticipation. 2 utg. Cambridge: Polity Press.

Creswell, J.W., 2012. Educational Research: Planning, Conducting, and evaluating Quantitative and Qualitative Research. 4 utg. Boston, Mass.: Pearson.

Davis, P., 2004. What's this India business? : offshoring, outsourcing, and the global services revolution. London Yarmouth, ME: Nicholas Brealey International.

Deresky, H., 2011. International management: Managing across borders and cultures: text and cases. 7 utg., Int. utg. Boston: Pearson.

Gjerdevik, K.E., Nedreaas, B.E., 2011. Interne og eksterne betingelser for effektivt teamarbeid i en operasjonsgruppe [pdf] Masteroppgave i endringsledelse, Universitetet i Stavanger: Stavanger. Hentet fra: [http://brage.bibsys.no/uis/bitstream/URN:NBN:no-bibsys\\_brage\\_19513/1/Gjerdevik%2c%20Kjersti%2cNedreaas%2cBrit.pdf](http://brage.bibsys.no/uis/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_19513/1/Gjerdevik%2c%20Kjersti%2cNedreaas%2cBrit.pdf) [Accessed 8.mai 2009]

Grant, R.M., 2010. Contemporary strategy analysis. 7 utg. Chichester : Wiley.

Hendrick, H.W., Kleiner, B., (ed.), 2002, Macroergonomics: Theory, methods, and applications, Human factors & Ergonomics. An overview of Macroergonomics, by Hendrick, H.W.

Hofstede, G., Hofstede G.J., Minkov, M., 2010. Cultures and Organizations : software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival. 3 utg. New york : McGraw-Hill.

Jacobsen, D.I, Thorsvik, J., 2007. Hvordan organisasjoner fungerer. 3.utg. Bergen: fagbokforl.

Kaplan, R.S., Norton, D.P., 1996, The balanced scorecard, Harvard Business School Press, Measurement and management in the information age.)

McFarlin, D., and Sweeney, P., 2011. International Management Strategic Opportunities and Cultural Challenges. 4 utg. New York: Routledge.

Sandal, G.M. et al., 2009. Kulturelt mangfold på arbeidsplassen: utfordringer og virkemidler. Bergen: Fagbokforl.

Simons, R., 2000. Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy. Upper Saddle River, RJ.: Prentice Hall.

Vecchio, R.P., 2006. Organizational behaviour: core concepts. 6 utg. Masjon, Ohio: Thomson South-Western.



## VEDLEGG 1 – INTERVJUGUIDE PROSJEKTLEDER

Intervjuet:

1. Generell bakgrunn:
  - a. Hvor lenge har du jobbet i Aker Solutions, eventuelt Kværner?
  - b. Hvor lenge har du sittet som prosjektleder?
  - c. Hva innebærer din stilling/ hva er din rolle i split location?
    - i. Hva har du ansvar for?
    - ii. Har du noe direkte kontakt med India?
  - d. Hva mener du personlig er nøkkelfaktorer for at split location med Mumbai skal fungere optimalt på prosjektet?
2. Strategi:
  - a. Hva er Aker Solutions MMO overordnede strategi til split location?
    - i. Hvorfor benyttes split location?
    - ii. Hva er målene?
    - iii. Finnes det noe dokument som beskriver dette?
  - b. På intranettet til Statoil V&M Snorre ligger det et dokument kalt clarifying tasks split location Mumbai - Stavanger
    - i. Kjenner du til dette dokumentet?
    - ii. Hvordan oppstod dokumentet?
    - iii. Hva er det basert på?
    - iv. Hvordan blir strategien spredt til de ansatte? Bare de involverte eller til alle i prosjektet?
  - c. Det står blant annet at prosjektleder er ansvarlig for mål og strategi
    - i. Hva er prosjektets mål? (Mtp split location)
    - ii. Hvordan blir det målt? Hvor ofte?
    - iii. Hva er prosjektets strategi? (Mtp split location)
    - iv. Hva er trenden siden oppstart?
  - d. Er du kjent med Split Location arbeidsinstruks som kom i januar/februar 2012?
    - i. Hvilken rolle spiller arbeidsinstruksen i prosjektet? Styrende i prosjektet?
    - ii. Er arbeidsinstruksen annerledes enn hvordan Statoil V&M Snorre har jobbet/jobber split location?
3. Kultur
  - a. Har du opplevd kulturforskjeller mellom Norge og India?
    - i. Opplever du kulturforskjeller(Norge/India) som et problem/utfordring ved split location prosjektgjennomføring?
    - ii. Jobber man i prosjektet mot å forstå/være klar over kulturforskjeller?
    - iii. Hva gjør prosjektet for å utnytte kulturforskjeller på en best mulig måte?
4. Organisering

- a. Føler du prosjektets split location organisering er optimal?
    - i. Hvis ja: Hvorfor?
    - ii. Hvis nei: Hva kan forbedres?
  - b. Arbeidsfordeling: Har man noe mål på om de forskjellige lokasjonene har kompetanse til å utføre ulike typer oppdrag?
  - c. Er det fokus på at en lokasjon i størst mulig grad skal kunne utføre hele oppdraget uten hjelp fra andre lokasjoner?
  - d. Er det ønskelig at hver lokasjon utfører offshore surveys?
  - e. Er prosjektets organisering lik organiseringen beskrevet i split location arbeidsinstruks?
    - i. Ikke nødvendigvis spesifikke forskjeller, men om prosjektet har intensjoner om å følge arbeidsinstruksen?
  - f. Har du noen formening om kommunikasjon og informasjonsutveksling bør gå gjennom en koordinator?
5. Erfaringer
- a. Hvordan samler man erfaringer fra gode og dårlige split location oppdrag(tasks)?
  - b. Er det synergi som brukes til dette?
  - c. Ser man en trend ut ifra erfaringer om hva som fungerer bra, og hva som fungerer mindre bra

## VEDLEGG 2 – INTERVJUGUIDE OPPDRAGSLEDER

### Intervjuguide - Oppdragsleder

#### Generell bakgrunn:

1. Hvor lenge har du jobbet i Aker?
2. Hvor lenge har du sittet i nåværende stilling?
3. Kan du fortelle litt om hva ditt arbeid går ut på?
  - a. Hva er ditt ansvar?
  - b. Hvordan er din samhandling med India? Hvor ofte kommunikasjon? Besøk? Hvem kommuniserer du med?
4. Hvordan synes du split location fungerer på idag? Kvalitet, effektivitet?
  - a. Har du merket en utvikling i samarbeidet siden oppstart?
5. Hva mener du er nøkkelfaktorer for split location prosjektgjennomføring?

#### Strategi

6. Kjenner du til strategien til split location?
  - a. Kjenner du til noe strategidokument?
  - b. Er det noen spesielle mål eller kpi-er involvert når du arbeider split location?

#### Kultur

7. Hvordan opplever du kulturforskjellene mellom Norge og India?
  - a. Øker det hyppigheten av misforståelser eller andre uønskede hendelser?
  - b. Kurs for kulturell sensitivitet? Nyttig?
  - c. Føler du det er gjensidig tillit mellom deg og de ansatte du kommuniserer med i India?
  - d. Hvordan oppfatter du din egen lederstil?
8. I kommunikasjon; opplever du at dere forstår hverandre?
  - a. Dersom noe er uklart, spør de om bedre forklaring?
  - b. Sier de ifra om de er uenige?

## Organisering

9. Hvordan oppfatter du organiseringen av split location prosjektgjennomføring?
  - a. Hva er bra?
  - b. Hva er mindre bra?
  
  - c. Hvordan er din oppfatning av split location koordinatører? (Split location engineer)
    - i. Nødvendig/ikke nødvendig?
    - ii. Kjenner du til om man går gjennom koordinatorene?
    - iii. Mener du koordinatorene bør samles i samme rom?
  
  - d. Hvordan er din oppfatning av arbeidsfordelingen?
    - i. Har India nok kompetanse til å utføre de oppdragene de får?
  - e. Er det et fokus på at oppdrag sendt til India skal være mest mulig selvstendige? Slik at de i størst mulig grad kan utføre oppdraget uten å kommunisere med andre lokasjoner?

## Erfaringer

Registreres gode utførte oppdrag, så vel som dårlige utførte oppdrag i synergi?

Blir det belyst hva som gjorde at de spesifikke oppdragene gikk bra/dårlig?

# VEDLEGG 3 – INTERVJUGUIDE SPLIT LOCATION KOORDINATOR

## Intervjuguide – Split location koordinator Staoil V&M Snorre

### 1. Generell bakgrunn:

- d. Hvor lenge har du jobbet i Aker Solutions, eventuelt Kværner?
- e. Hva er din stilling?
- f. Hva innebærer din stilling/ hva er din rolle i split location?
  - i. Hva har du ansvar for?
  - ii. Har du noe direkte kontakt med India?
  - iii. Hvor ofte/med hvem?

### 2. Status

- g. Hvordan føler du samarbeidet er i dag?
- h. Hva er de som sitter i India spesielt gode på?
- i. Hva er man bedre på i Norge?
- j. Hvordan fungerer kommunikasjonen mellom lokasjonene?
  - i. Hvor ofte oppstår det misforståelser?
- k. Opplever du kulturforskjeller(Norge/India) som et problem/utfordring ved split location prosjektgjennomføring?
- l. Er organiseringen lagt til rette for effektiv split location prosjektgjennomføring?
- m. Kjenner du til arbeidsinstruksen til split location?
- n. Følger prosjektet ditt denne?

### 3. Nøkkelfaktorer

- o. Hva mener du personlig er nøkkelfaktorer for at split location prosjektgjennomføring?
- p. Føler du at man har blitt bedre på å arbeide split location siden oppstart?
- q. Vet du hvordan kvaliteten og effektiviteten av split location prosjektgjennomføring blir målt?
- r. Dersom et split location oppdrag blir gjennomført lite effektivt/eventuelt med dårlig kvalitet. Blir dette på noen måte meldt, for eksempel i synergi?
- s. Blir gode erfaringer fra split location oppdrag meldt inn i for eksempel synergi?

#### 4. Spørreundersøkelsen

- t. Syntes du spørsmålene fra undersøkelsen var relevante for hvordan du oppfatter det å arbeide split location?
- u. Et av spørsmålene var angående aker solutions strategi til split location, kjenner du til denne strategien? Hva er den? Vet du om denne finnes skriftlig noen plass?
- v. Har ditt prosjekt et eget dokument som beskriver strategien til split location?
- w. Er det store avvik mellom de to?
- x. Vil du si at du har ulik tillit kommunikasjon til din egen lokasjon og for eksempel Mumbai?
- y. Har du en mening om kommunikasjon bør gå gjennom koordinatører?

## **VEDLEGG 4 – INTERVJUGUIDE PROJECT MANAGER MUMBAI**

NAME:

POSITION:

Which role/position do you possess?

### **Status:**

How do you think split location project execution between Norway and Mumbai are working?

What works well?

What are the biggest challenges?

What are in your view key factors for successful split location project execution?

### **Strategy:**

What is the split location strategy?

Do you have any strategy documents to follow?

### **Organizing:**

What is your view of the communication structure?

Do you have/use split location engineers at discipline level?(coordinators?)

Does the information go through these coordinators?

### **Culture**

What is your view of culture difference between Norway and India/Mumbai?

Do they affect the quality of working split location?

Do you feel there is mutual trust between Norway and Mumbai?

# VEDLEGG 5 - SPØRREUNDERSØKELSE



Improvement  
Projects  
Documentation

All

Search

PEM Development > Improvement Projects Documentation > Split location project execution survey > Respond to this Survey  
Split location project execution survey: Respond to this Survey

\* indicates a required field

**Do you work with Split Location Project Execution? \***

- Yes
- No

**If no, have you worked Split Location in the last years?**

- Yes
- No

**Where is your current office location? \***

- Stavanger
- Bergen
- Kristiansund
- Trondheim
- India
- Other

**What is your nationality? \***

- Norwegian
- Indian
- Other

**What type of project are you working on? \***

- M&M
- MOD

**What project do you work with? \***

- Statoil M&M Snorre
- Statoil M&M Snorre + other
- Other

**What discipline are you working at? \***

**What role do you possess? \***

**For employees currently located in India:**

**Do you work split location, partly or completely, with Stavanger?**

- Yes
- No



**Strategy: Do you agree or disagree with the following three statements: \***

	Strongly Disagree		Neutral		Strongly Agree	
	1	2	3	4	5	N/A
1. I am aware of Aker Solutions strategy towards split location project execution.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. I am aware of my project's strategy towards split location project execution.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Aker Solutions need to work split location between Norway and Mumbai.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Culture I: Do you agree or disagree with the following statements: \***

	Strongly Disagree		Neutral		Strongly Agree	
	1	2	3	4	5	N/A
1. There is a difference in national culture between India and Norway?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. National culture difference can influence the quality of working split location?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Your job is safe, even if you do a small mistake at work?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. The information/communication coming from your own location is trustworthy?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. The information/communication coming from other locations is trustworthy?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Trust between split locations is key to a successful project execution?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Culture II: How frequently, in your experience.. \***

	Very seldom		Now and again		Very often	
	1	2	3	4	5	N/A
7. has culture difference between split locations lead to misunderstandings, and/or frustration?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. does the following problem occur at your own work location: Employees being afraid to express disagreement with their managers.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Culture III: \***

	Extremely Dominant/Autocratic	Paternalistic/Father figure style	Democratic	
	1	2	3	N/A
9. How is your perception (read/understand) of your manager decision-making style?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. What is your preference to your manager decision-making style?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Organization charts and communication lines I: Do you agree or disagree with the following statements:**

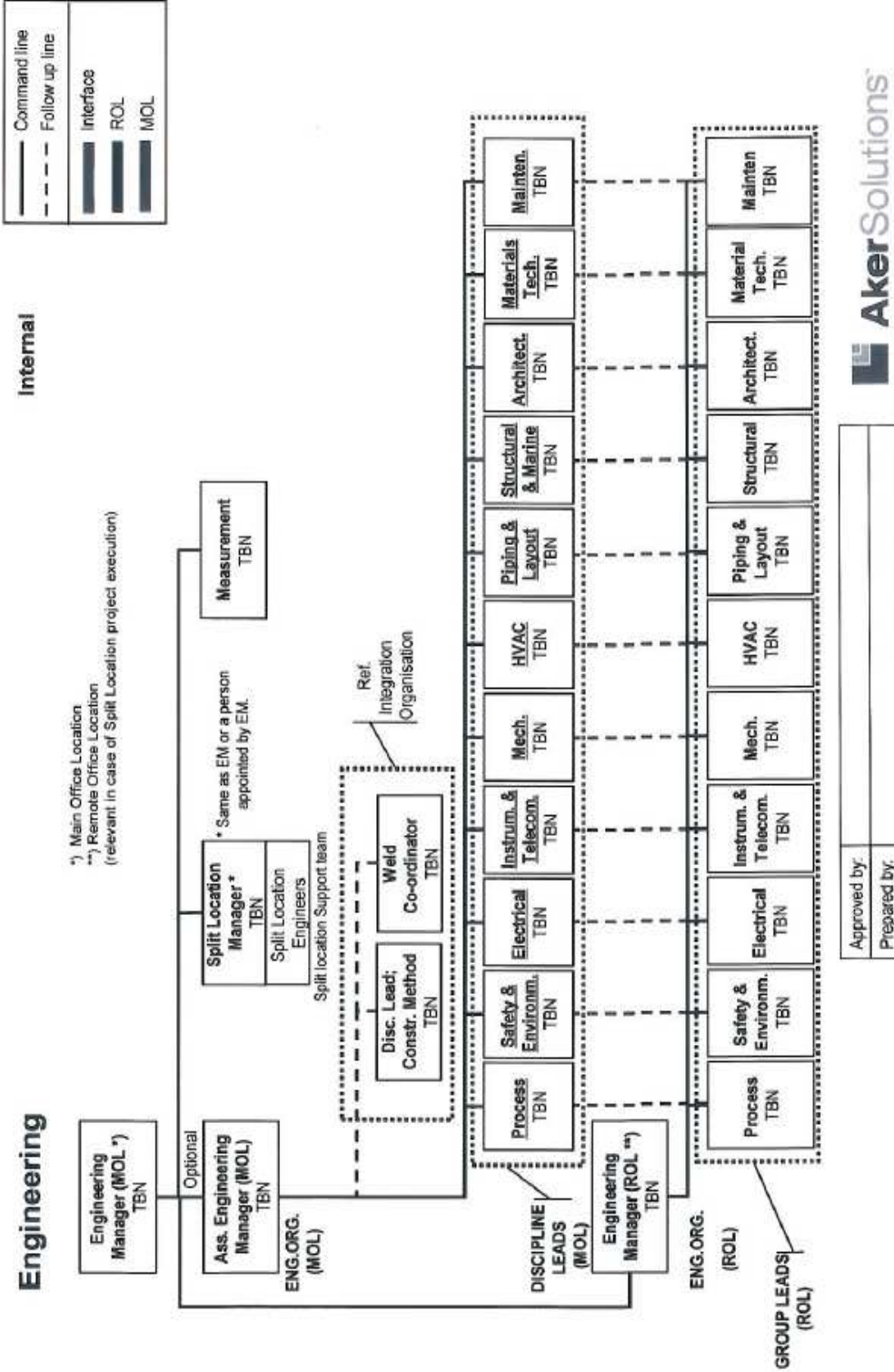
\*

	Strongly Disagree		Neutral		Strongly Agree	
	1	2	3	4	5	N/A
1. Aker Solutions organize split location project execution in an effectively way?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. you get the needed information/response in a timely manner when interacting with a split location?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. information/communication from one location to another should go through a coordinator?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Organization charts and communication lines II: How frequently, in your experience..**

	Very seldom		Now and again		Very often	
	1	2	3	4	5	N/A
4. do you not know who to contact if you need information from your remote split location?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

# VEDLEGG 6 – ORGANISASJONSKART ENGINEERING

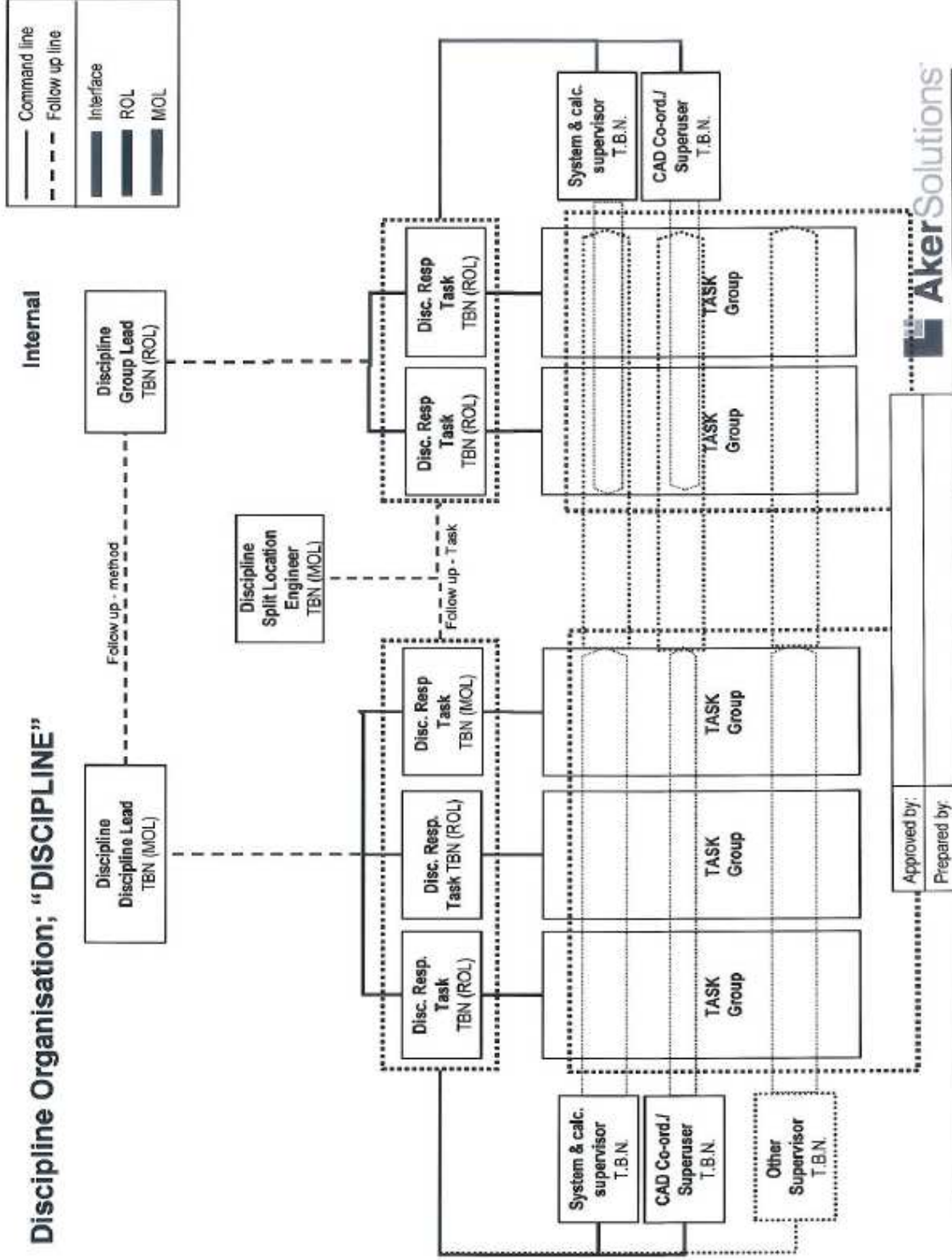


\*) Main Office Location  
 \*\*) Remote Office Location  
 (relevant in case of Split Location project execution)

\* Same as EM or a person appointed by EM.

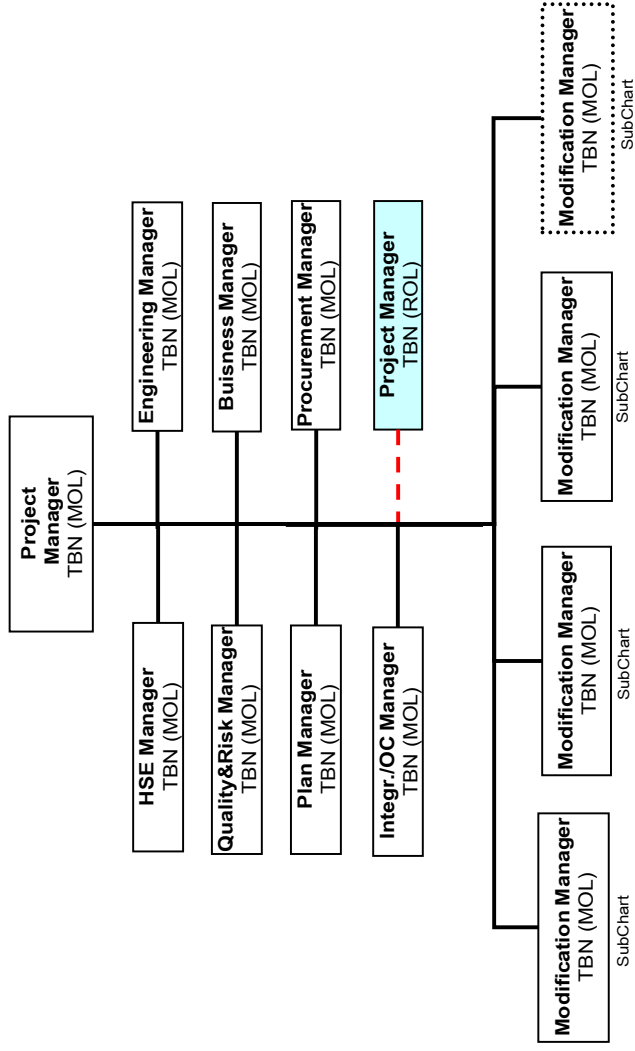


# Discipline Organisation; "DISCIPLINE"



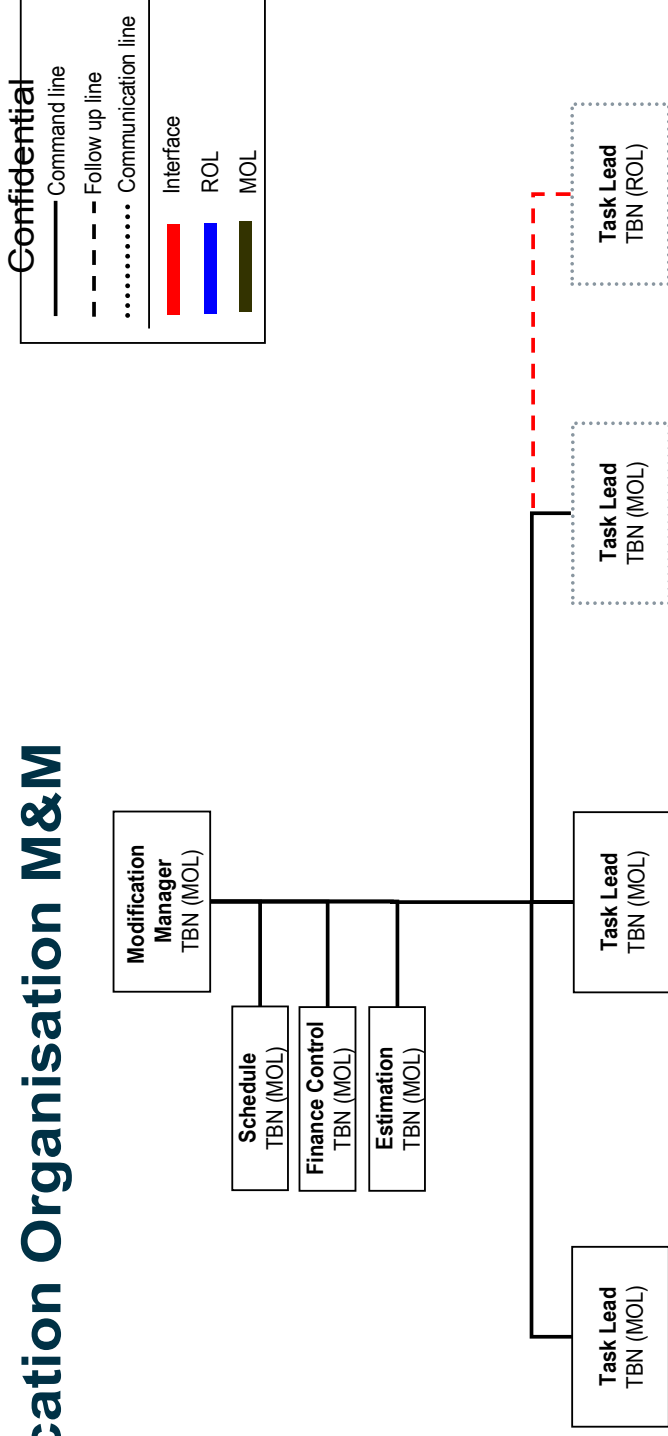
# VEDLEGG 7 – ORGANISASJONSKART V&M PROSJEKT

## Project Organisation M&M (MOL)



Confidential	
—	Command line
- - -	Follow up line
.....	Communication line
█	Interface
█	ROL
█	MOL

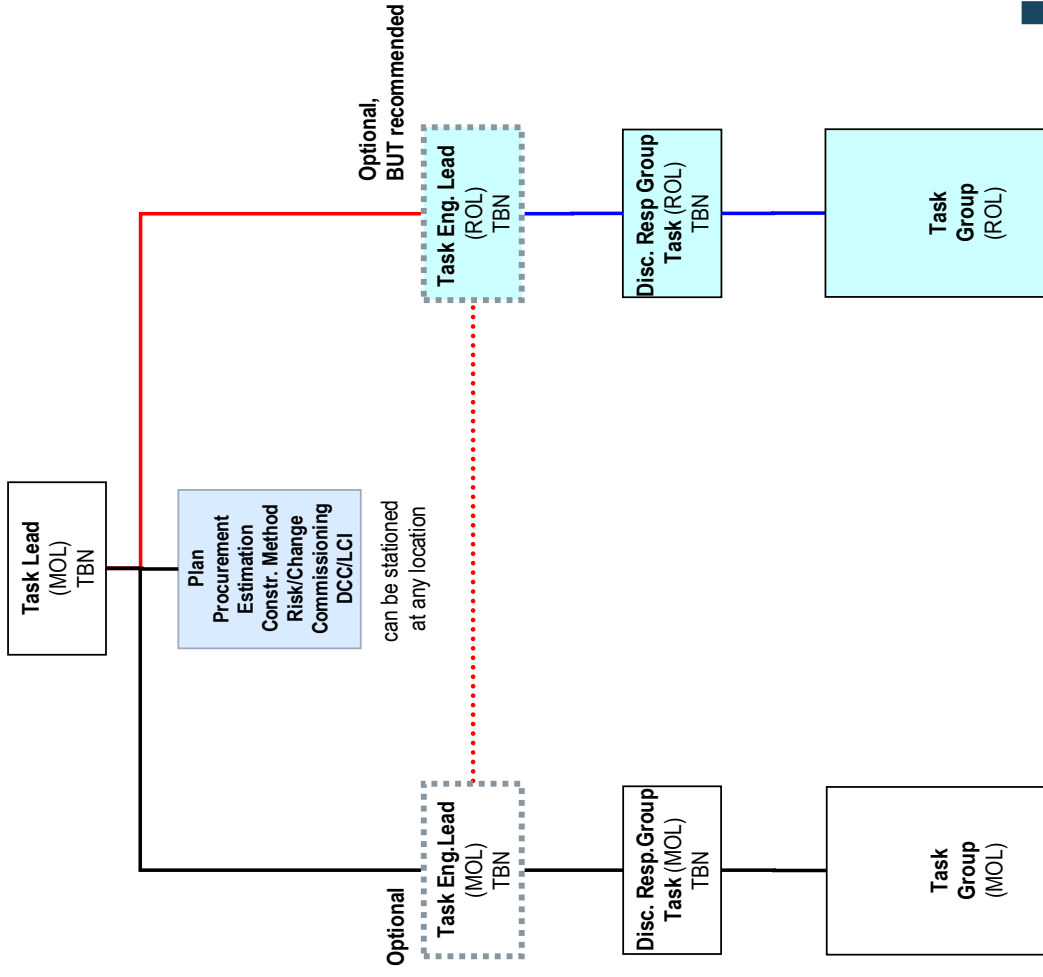
# Modification Organisation M&M



# Organisation M&M; TASK LEAD at MOL

**Confidential**

—	Command line
- - -	Follow up line
.....	Communication line
Interface	
	ROL
	ROL
	MOL



# Organisation M&M; TASK LEAD at ROL

