

# Masteroppgave

Ståle Helland

## Kartlegging av leveranser til landanlegg.

Bergen, 28.08.2013

NTNU  
Norges teknisk-naturvitenskapelige  
universitet  
Fakultet for arkitektur og billedkunst  
Institutt for byggekunst, prosjektering og forvaltning







NORGES TEKNISK-  
NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET  
INSTITUTT FOR BYGGEKUNST, PROSJEKTERING OG FORVALTNING

Oppgavens tittel: Kartlegging av leveranser til landanlegg	Dato: 28.08.2013
	Antall sider (inkl. bilag): 92
	Masteroppgave <input checked="" type="checkbox"/> Prosjektoppgave <input type="checkbox"/>
Navn: Ståle Helland	
Faglærer/veileder: Bjørn Andersen	
Eventuelle eksterne faglige kontakter: Frank Indrøy	

#### Ekstrakt:

Målet med denne oppgaven er å synliggjøre FM leveranser til Statoils landanlegg i Norge, samt å finne årsaken til registrerte avvik i internt publiserte nøkkeltall og Key Performance Indicator (KPI) for tjenestene som leveres.

Publiseringen av økonomiske nøkkeltall viser forskjeller i resultater mellom landanleggene for ellers like tjenester. Drøftingen fra empiri viser at er sannsynlig at en av årsakene til avvik i nøkkeltall og KPIer er muligheten til kontering av kostnader på flere konteringssteder. Intervjuene som er gjennomført understøtter resultatene fra empiri.. Kombinert med manglende samkjøring og samarbeid på tvers, blir resultatet ulik kontering. Mangel på samarbeid gjør at det som produseres av nøkkeltall og KPIer ikke blir, og heller ikke kan bli, brukt til forbedring av leveransene på tvers av landanleggene.

Kombinasjonen av innsamlet materiale og intervjuer avdekket i også et avvik i grunnlaget for hvor kontorarbeidsplasser registreres samt forskjell i hvem som har ansvar for delelementer i GBS FM leveransene hvor det er GBS FM som skal ha ansvaret. Det er derfor flere mulige årsaker til avvik i nøkkeltall og KPIer.

For å sette GBS FM på landanleggene i stand til å levere nøkkeltall og KPIer som er omforent, anbefales det å fjerne muligheter til flere konteringssteder for samme type områder samt rette opp i ansvarsforholdet og ensrettet registrering av kontorarbeidsplasser.

#### Stikkord:

1. FM tjenester i Statoil
2. Kontering av kostnader
3. Nøkkeltall og KPI
4. Sammenligning mellom landanlegg

(sign.)

## FORORD

I denne masteroppgaven har min tanke vært å se på avvik i nøkkeltall og Key Performance Indicator (KPIer) for Facility Management (FM) leveranser til Statoils seks landanlegg.

Statoil bruker mye nøkkeltall og KPIer og innen FM er det både nøkkeltall og KPIer som utpeker seg ved at de viser til dels store forskjeller for ellers like tjenester.

Masteroppgaven er skrevet ved NTNU videre, Institutt for byggekunst, prosjektering og forvaltning ved Fakultetet for arkitektur og billedkunst. I tillegg til studiene har jeg hatt full stilling i Statoil ASA, som avdelingsleder for CSO GBS NOR PLT Sture & Kollsnes.

Mesteparten av tall, sammenligninger og skriv som er brukt for å belyse situasjonen er hentet fra Statoil internt. Andre kilder har vært fagbøker som «Key Performance Indicators» av David Parmenter og «Benchmarking. En praktisk håndbok» av Bjørn Andersen og Per-Gaute Pettersen.

Takk til teamet ved NTNU og da spesielt til min veileder Bjørn Andersen og Elin Merete Røsok for god støtte under hele prosessen.

Jeg vil også takke min arbeidsgiver Statoil ASA for at jeg fikk muligheten til å gjennomføre dette studiet.

Takk til alle medelever og lærere på kull 2009 for mange læringsrike meningsutvekslinger og for fine kvelder og turer sammen i inn og utland.

En spesielt hjertelig takk til Frank og Kari Indrøy, for deres uvurderlige innsats på faglig kritikk og korrektur.

Til slutt vil jeg rette er hjertelig tusen takk til min familie, spesielt min samboer Inger Mikkelsen, som har stått ved min side gjennom hele studiet og som med det har gitt både tid og rom til at masteroppgaven har blitt en realitet.

Bergen, 28.august 2013

---

Ståle Helland

## SAMMENDRAG

Landanleggene til Statoil i Norge prosesserer og foredler det meste av Norges produksjon av olje og gass. Landanleggene er også forbrukere av Facility Management (FM) tjenester. Global Business Services (GBS) er en intern tjenesteleverandør i Statoil ASA. GBS leverer Facility Management (FM) tjenester til alle lokasjoner i Statoil og hovedleveransen er en helhetlig tjeneste som inneholder alle nødvendige tjenester for drift av kontorarbeidsplasser. Denne tjenesten kalles My Workplace (MW) og består av flere del-tjenester som for eksempel Vakt og Sikring, Drift & Vedlikehold, Kantine, Kontorstøtte og Post.

Basert på kostnadene til leveransene blir det laget nøkkeltall og Key Performance Indicator (KPI) som publiseres jevnlig på Statoil sine intranettsider, Entry. Nøkkeltallene og KPIene til GBS FM på landanleggene viser over tid til dels store forskjeller for ellers like tjenester mellom lokasjonene.

Formålet med denne oppgaven er å søke å finne årsaken til registrerte avvik i de publiserte nøkkeltallene og KPIene og oppgavens problemstilling er:

*Blir kostnader for ellers like tjenester kontert på forskjellige kostnadssteder?*

*Er landanleggenes publiserte nøkkeltall og KPIer innen FM sammenlignbare og blir de brukt til sammenligning og forbedring av tjenester mellom landanleggene?*

Det er gjennomført søk etter relevant teori. Det som er tatt med av teori, er med på å kvalitetssikre de funn som er gjort vedrørende nøkkeltall og KPIer. Nøkkeltall må hentes ut fra et stort nok utvalg for at det skal være representativt. I tillegg må nøkkeltallenes teller og nevner kvalitetssikres, slik de sikres likt sammenligningsgrunnlag. Målt opp mot forskjellene som er presentert av innsamlet empiri for oppgaven, ser vi tydelig at grunnlaget for bruk av nøkkeltall og KPIer ikke er omforent, gjennomgått og kvalitetssikret hverken for teller eller nevner i nøkkeltallene. Dette understøttes av intervjuene som er gjennomført der det kommer frem at respondentene i alle faser vedrørende nøkkeltall og KPIer ikke samarbeider om kontering, ikke avklarer hvilket omfang som inkluderes i tjenestene og omtrent ikke bruker nøkkeltall og KPIer på noen tilgjengelige samarbeidsarenaer til sammenligning og forbedring av tjenestene.

Et «grensesnittprosjekt» hadde som oppgave å registrere oppgaver og finne grenselinjene mellom forskjellige treffpunkt av kostnader. Basert på rapporten fra dette prosjektet, ble det ved hjelp av arealprogrammet Pythagoras avdekket at tjenesten My Workplace

inneholder kontorarbeidsplasser for spesialbygg på noen landanlegg mens andre landanlegg ikke har disse med i MW.

Det ble også i «Grensesnittprosjektet» avdekket forskjeller i ansvar for elementer i deltjenestene i MW mellom landanleggene.

Disse funnene påvirker svaret på hypotesen som ble fremsatt for å underbygge problemstillingen. Resultatet er at hypotesen kun er delvis bekreftet fordi det med funnene i «Grensesnittprosjektet» er flere årsaker til avvik i registrerte nøkkeltall og KPIer mellom landanleggene.

For veien videre anbefales at alle kontorarbeidsplasser på landanlegg inkluderes i tjenesten MW, noe som fører til at det kun vil være et mulig konteringssted for ellers like tjenester. En slik opprydding kan da fortsette med en prosess som innbefatter enhetlig bruk av nøkkeltall og KPIer til sammenligning og forbedring av leveransene og en kan også ta i bruk verktøyet benchmarking for å få til en kontinuerlig forbedringsprosess.

Det blir brukt KPIer som styringsverktøy for del-tjenestene i MW og hele størrelsen MW. KPIene er en del av Statoils bruk av konseptet Beyond Budgeting som i stedet for budsjetter, blant annet baserer seg på rullende prognoser. I følge teorien som er medtatt i oppgaven, må KPIer måles ofte for å ha styringseffekt. Det er medtatt et forslag til videre forskning om temaet Key Performance Indicators (KPIer), fordi dette med riktig bruk, vil understøttes av nøkkeltall og kan brukes sammen med en benchmarkingprosess for å forbedre tjenestene til GBS FM på landanlegg.

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>FORORD</b> .....	<b>IV</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>V</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>VII</b>
<b>TABELL-LISTE</b> .....	<b>VIII</b>
<b>FIGUR-LISTE</b> .....	<b>VIII</b>
<b>BILDE-LISTE</b> .....	<b>VIII</b>
<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 BAKGRUNN</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2 FORMÅL</b> .....	<b>3</b>
1.2.1 <i>Problemformulering</i> .....	3
1.2.2 <i>Forskningsspørsmål</i> .....	4
1.2.3 <i>Oppgavens omfang og begrensing</i> .....	4
<b>1.3 OPPBYGNING AV OPPGAVEN</b> .....	<b>5</b>
<b>2 STATOIL ASA GENERELT OG GBS FM LEVERANSER SPESIELT</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 GLOBAL BUSINESS SERVICES</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2 LANDANLEGGENE</b> .....	<b>8</b>
2.2.1 <i>Mongstad</i> .....	8
2.2.2 <i>Kollsnes</i> .....	9
2.2.3 <i>Sture terminalen</i> .....	9
2.2.4 <i>Kårstø</i> .....	10
2.2.5 <i>Tjeldbergodden</i> .....	11
2.2.6 <i>Hammerfest (Snøhvit feltet)</i> .....	12
<b>2.3 GBS FM LANDANLEGG (PLANTS)</b> .....	<b>12</b>
<b>2.5 OPPSUMMERING:</b> .....	<b>14</b>
<b>3 TEORI</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1 NØKKELTALL</b> .....	<b>17</b>
3.1.1 <i>Enhetlig bruk av nøkkeltall</i> .....	18
3.1.2 <i>Normalisering av data</i> .....	19
3.1.3 <i>Nøkkeltalltyper</i> .....	20
<b>3.2 KEY PERFORMANCE INDICATOR</b> .....	<b>22</b>
<b>3.3 BENCHMARKING</b> .....	<b>24</b>
<b>3.4 BEYOND BUDGETING</b> .....	<b>26</b>
<b>3.5 OPPSUMMERING</b> .....	<b>27</b>
<b>4 METODE</b> .....	<b>28</b>
<b>4.1 VALG AV METODE</b> .....	<b>28</b>
4.1.1 <i>Induktiv eller deduktiv tilnærming</i> .....	28
4.1.2 <i>Kvantitativ eller kvalitativ metode, metodetriangulering</i> .....	29
<b>4.2 INTERVJU ELLER SPØRREUNDERSØKELSER</b> .....	<b>30</b>
<b>4.3 VALG AV INFORMANTER</b> .....	<b>30</b>
<b>4.4 INNHENTING AV DATA</b> .....	<b>31</b>
<b>4.5 BEARBEIDING AV DATA</b> .....	<b>32</b>
<b>4.6 RELIABILITET OG VALIDITET</b> .....	<b>32</b>
<b>4.7 FEILKILDER</b> .....	<b>33</b>
<b>4.8 OPPSUMMERING</b> .....	<b>34</b>
<b>5 UNDERSØKELSENS EMPIRI</b> .....	<b>35</b>
<b>5.1. INNSAMLET ØKONOMISK DATAMATERIALE</b> .....	<b>35</b>
<b>5.2. GRENSESNIITT OG LEVERANSER</b> .....	<b>41</b>
5.2.1 <i>Grensesnitt</i> .....	41
5.2.2 <i>My Workplace (MW)</i> .....	42
5.2.3 <i>Leveranseavtaler inkludert Leirdrift</i> .....	43

5.2.4 Ulikheter mellom lokasjoner .....	44
<b>5.3. INTERVJU .....</b>	<b>45</b>
<b>5.4 OPPSUMMERING .....</b>	<b>51</b>
<b>6 DRØFTING AV EMPIRI.....</b>	<b>52</b>
6.1 ØKONOMISK DATA MATERIALE OG GRENSESNIITT .....	52
6.2 DRØFTING AV INTERVJU RESULTAT.....	57
6.3 DRØFTING AV EMPIRI SAMLET.....	64
<b>7. OPPSUMMERING .....</b>	<b>67</b>
7.1 VEIEN VIDERE.....	72
<b>8. FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING.....</b>	<b>73</b>
<b>9. LITTERATURLISTE OG KILDER.....</b>	<b>74</b>
<b>10. VEDLEGG.....</b>	<b>77</b>

## TABELL-LISTE

TABELL 1: NØKKELTALL FOR GLOBAL BUSINESS SERVICES (STATOIL ARKIVER/EGNE DATA, 31.12.12).....	12
TABELL 2: NØKKELTALL FOR DELEMENT V&S I MY WORKPLACE, STATOIL PERIODE 12/2010 (ENTRY).....	16
TABELL 3: KVANTITATIVE OG KVALITATIVE METODER, (LARSEN 2008:24).....	29
TABELL 4: TABELL INTERNE GBS NØKKELTALL, KOLLSNES (SAP) .....	38
TABELL 5: TABELL OVER INTERNE GBS FM NØKKELTALL FOR LANDANLEGG (SAP).....	39
TABELL 6: UNIT COST BUILDING ACTIVITY PLANT FACILITY 2008-2012. (SAP, ENTRY) .....	40
TABELL 7: MY WORKPLACE GBS FM LANDANLEGG, 2008 – 2012 (SAP, ENTRY).....	40
TABELL 8: GBS ANSVAR OG GRENSESNIITT MED KUNDE (THORVIK, INTERNRAPPORT STATOIL, 2011).....	44
TABELL 9: INTERVJUSPØRSMÅL KNYTTET MOT FORSKNINGSSPØRSMÅL. ....	58

## FIGUR-LISTE

FIGUR 1: GBS IN STATOIL ASA (ENTRY 04.06.13) .....	1
FIGUR 2: ORGANISASJONSKART STATOIL (ENTRY HENTET 06.05.13).....	6
FIGUR 3: STØTTEPROSESSEN FM I STATOIL ASA (ENTRY).....	7
FIGUR 4: GBS FM ORGANISASJONEN (ENTRY) .....	13
FIGUR 5: NS 3454 LIVSSYKLUSKOSTNADER FOR BYGGVERK, POSTER FOR KOSTNADER .....	19
FIGUR 6: TYPER INDIKATORER (PARMENTER, 2010).....	23
FIGUR 7: BENCHMARKINGSHJULET (ANDERSEN OG PETERSEN, 2005) .....	25
FIGUR 8: PRINSIPPER FOR BEYOND BUDGETING (ENTRY).....	26
FIGUR 9: UTDRAK FRA SAP-ØKONOMI RAPPORT I STATOIL (SAP).....	35
FIGUR 10: STATOILS AMBITION TO ACTION PROCESS (A2A) (ENTRY).....	36
FIGUR 11: GBS FMS MÅLTAVLE I STATOIL, (ENTRY).....	37
FIGUR 12: KPI FOR DRIFT AV DELTJENESTER GBS FM (ENTRY).....	37
FIGUR 13: UNIT COST BUILDING ACTIVITY FOR GBS FM PLANT (ENTRY) .....	38

## BILDE-LISTE

BILDE 1: MONGSTAD (ENTRY).....	8
BILDE 2: EN KAVERNE PÅ MONGSTAD MED MÅLENE: BxLxH= 18MX580MX33M (ENTRY).....	8
BILDE 3: KOLLSNES PROSESSANLEGG (ENTRY) .....	9
BILDE 4: STURETERMINALEN (ENTRY) .....	9
BILDE 5: KÅRSTØ PROSESSANLEGG (ENTRY).....	10
BILDE 6: TJELDBERGODDEN (ENTRY).....	11
BILDE 7: HAMMERFEST (ENTRY) .....	12
BILDE 8: PROSESSINDIKATORER I STATOIL (ENTRY) .....	22
BILDE 9: OPPFØLGINGSANSVAR OG BENCHMARKING I STATOIL (ENTRY) .....	24
BILDE 10: EKSEMPEL PÅ KONTORPLASSER REGISTRERT I AREALPROGRAMMET PYTHAGORAS. ....	43



## Forkortelser benyttet i oppgaven

De viktigste forkortelsene som benyttes i denne oppgaven har følgende betydning:

A2A- Ambition to Action

CFO - Corporate Financial Officer

D&V – Drift & Vedlikehold

Entry – Statoils intranettside

FM - Facility Management

GBS – Global business services

KPI – Key Performance Indicator

KRI – Key Result Indicator

KRL – Kantine, Renhold og Leirdrift

MIS – Målstyring i Statoil

MW – My Workplace – helhetlig tjeneste i Statoil som har alle leveranser som må til for å levere en fullverdig kontorarbeidsplass

O&M- Drift & Vedlikehold

PI – Performance Indicator

PPU – Pay Per Use, tjenester som leveres utover standard My Workplace.

RI – Result Indicator

SLA – Service Level Agreement

V&S – Vakt & Sikring

WBS - Work Breakdown Structure. - Et individuelt strukturelt element som representerer den hierarkiske organiseringen av et prosjekt. Det beskrives enten en konkret oppgave eller en delvis oppgave som kan inndeles videre. I Statoil sammenheng blir WBS brukt til å synliggjøre hvor kostnader treffer.

Eksempel:

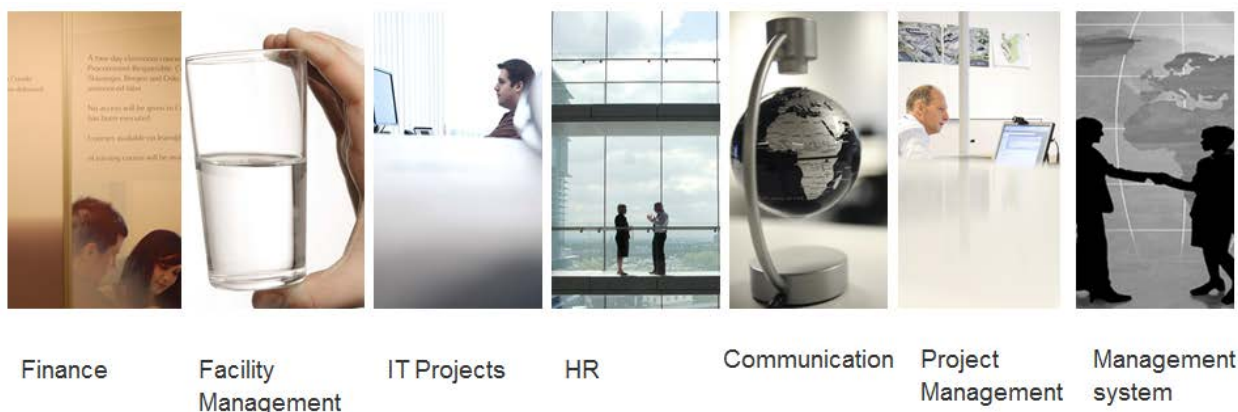
- WBS: *C.FMS.06.300, KOL Canteen and Events*, samler alle kostnader som inneholder kantine på Kollsnes.
- WBS: *C.FMS.06.002, KOL Building Activity*, samler alle kostnader som inneholder byggaktiviteter.

# 1 INNLEDNING

Statoil er opptatt av nøkkeltall i form av Målstyring i Statoil (MIS) og Key Performance Indicator (KPI), samt Benchmarking. På Statoil sine seks landanlegg har nøkkeltall og KPI vært mye i fokus. Det rapporteres jevnlig på nøkkeltall i form av KPIer på Statoils intranettside Entry, som brukes av alle landanleggene som styringsverktøy i forbindelse med Beyond Budgeting. Dette for å oppnå bedre og mer standardiserte tjenester i hele selskapet.

Jeg vil innledningsvis gi en presentasjon av Statoil ASA sine landanlegg og Global Business Services (GBS) sine leveranser til landanleggene.

GBS er en intern tjenesteleverandør i Statoil og leverer støttetjenester på mange områder. Det er pr. dags. dato syv prosessområder som inngår i leveransene som vist i figur 1:



**Figur 1: GBS in Statoil ASA (Entry 04.06.13)**

Disse syv prosessområdene har ca. 2700 ansatte og konsulenter som leverer varer og tjenester globalt for ca. NOK 11.0 milliarder/år. Dette er fordelt på åtte land og 30 lokasjoner, hvorav landanlegg i Norge utgjør seks lokasjoner og en omsetning på ca.1,0 milliard. Landanleggene er:

- **Mongstad, Kollsnes og Sture i Hordaland**
- **Kårstø i Rogaland**
- **Tjeldbergodden i Trøndelag**
- **Hammerfest/Snøhvit i Finnmark**

*(Faktaopplysninger om GBS er hentet fra Entry, 04.06.13)*

## 1.1 Bakgrunn

Facility Management (FM) leveranser til Statoil sine seks landanlegg i Norge er en stor og kompleks leveranse for å støtte opp om kjernevirksomheten til Statoil på landanleggene.

Hovedleveransen for FM er My Workplace (MW) som er en helhetlig tjeneste for å levere og drifte kontorarbeidsplasser i administrasjonsbygg. I tillegg finnes en leveranseavtale som inneholder omtrent de samme tjenestene som MW, med den forskjell at de gjelder kontorarbeidsplasser lokalisert i andre typer bygg enn administrasjonsbygg, som for eksempel kontrollbygg eller entreprenørbygg.

For landanleggene er det også i leveranseavtalen knyttet opp en egen leveranse på leirdrift. Leirdriften skal støtte Kunden i å kunne gjennomføre prosjekter og annet arbeid på en sikker og effektiv måte ved å kunne ha arbeidsfolk boende på landanlegget.

Det er laget nøkkeltall og KPIer for de forskjellige tjenestene som inngår i MW og disse er målt på tvers av landanleggene. Nøkkeltallene og KPIene blir publisert hver måned på Statoils interne nettside, Entry. Over tid er det registrert store forskjeller på de internt publiserte KPIene på ellers like tjenester mellom landanleggene. Dette gjelder tjenester som Vakt & Sikring (V&S), Drift & Vedlikehold (D&V), Kantine, Renhold og Leirdrift (KRL), Kontorstøtte og Post.

Disse tjenestene er del-tjenester som inngår i den helhetlige tjenesten MW, som også måles gjennom måltall pr. bruker.

Ved kontering av kostnader som treffer fagområdene til FM er det i praksis flere forskjellige steder å kontere kostnadene. I dagens løsning har GBS på landanlegg fire hovedsteder å plassere kostnader for FM tjenester:

1. My Workplace (MW) – Dette er overheadkostnad som belastes gjennom en timepris modell. Alle fast ansatte og konsulenter på lokasjonen som har kontorplass, blir belastet med overheadkostnad når de fører timer i Statoil sitt timeregister (dataprogrammet SAP).
2. Leveranseavtale – Dette er en avtale som inngås for å levere tjenester på områder som ikke dekkes av MW. Dette kan være helt like bygg og plasser som i MW, men definert innenfor spesielle områder som er nødvendig for å drifte kjernevirksomheten. Leveranseavtaler er vanlig å bruke på landanlegg, fordi leveransene er mer komplekse enn i vanlige kontorbygg og dekker samtidig leirdrift som i Statoil ikke finnes andre steder enn på landanlegg.

3. Direkte på Kundens (kjernevirksomheten) egne kontoer. Dette er også en vanlig plass å kontere kostnader. Hvis det i leveranseavtalen er beskrevet oppfølging av et bygg, vil selve kontrollen av bygget føres mot avtalen, mens eventuell utbedring besluttes og betales direkte av Kunde. Det vil si at avtalen i stor grad dekker forebyggende vedlikehold, men ikke korrektivt vedlikehold.
4. Leirdrift, er en overnattingstjeneste opprettet for at Kunden skal kunne gjennomføre større utbedringer eller nybygging på landanleggene uten å frakte arbeidsfolk til og fra lokasjonen daglig. Leirdriften skal i utgangspunktet gå i null, eller det bidraget i pluss eller minus som er avtalt med Kunden. Både drift og vedlikehold av bygningsmassen inneholder tjenester som er tilnærmet lik de andre tre kostnadsstedene.

(Thorvik, Internrapport Statoil, 2012).

## 1.2 Formål

Med denne oppgaven ønsker jeg å finne årsaken til registrerte avvik i internt publiserte nøkkeltall og Key Performance Indicator (KPI)er mellom landanleggene, innen FM-leveransene som utføres av Global Business Services (GBS) Facility Management (FM).

### 1.2.1 Problemformulering

GBS FM har laget oppsett og samlet inn data for nøkkeltall og KPIer som benyttes i Målstyring i Statoil (MIS). Det kan virke som at GBS FM ikke klarer å nyttiggjøre innsamlet informasjon i My Workplace til å oppnå større likhet mellom landanleggene og optimalisering av tjenestene.

#### **Problemstillingen som ønskes besvart er:**

*Bli kostnader for ellers like tjenester kontert på forskjellige kostnadssteder?*

*Er landanleggenes publiserte nøkkeltall og KPIer innen FM sammenlignbare og blir de brukt til sammenligning og forbedring av tjenester mellom landanleggene?*

#### **Det er utarbeidet en hypotese som ligger til grunn for problemstillingen:**

*Årsaken til at det er avvik i publiserte nøkkeltall og KPIer for FM fagene på landanlegg, er at GBS FM har muligheten til å velge konteringssted, uavhengig av hvor kostnaden har oppstått, for ellers like tjenester.*

### 1.2.2 Forskningsspørsmål

For å svare på denne problemstillingen og teste hypotesen har jeg satt opp fem forskningsspørsmål:

1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?
2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer like mellom landanlegg?
3. Blir nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?
4. Er deltjenestene i MW i utgangspunktet så like at det skal være liten forskjell i nøkkeltallene og KPIer fra landanlegg til landanlegg?
5. Er totalnøkkeltallet (total KPIen) for tjenesten MW så lik at det skal være liten forskjell fra landanlegg til landanlegg?

### 1.2.3 Oppgavens omfang og begrensing

Oppgavens deloppgaver:

1. Gjennomføre et litteraturstudium rundt nøkkeltallbruk og KPIer med data fra Målstyring i Statoil (MIS), Entry og dataprogrammet SAP, samt data fra internrapport om «Grensesnittprosjektet».
2. Kartlegge mulige årsaker til avvik i nøkkeltall og KPIer i de fagområdene som er inkludert i tjenesten My Workplace (MW) gjennom å analysere innsamlet tallmateriale og ved intervjuer av involvert personell på landanlegg.
3. Drøfte mulige årsaker gjennom analyse av innhentede data og intervjuer.
4. Foreslå mulige tiltak for å forbedre situasjonen og anbefale videre forskning.

I denne oppgaven har jeg brukt mye informasjon fra Statoil internt. Dette medfører at vedlegg og henvisninger stort sett er hentet fra Statoils interne nettverk/hjemmeside Entry og styringsverktøyet Målstyring i Statoil (MIS).

En del av oppgaven har vært å finne grensesnitt på hvordan landanleggene ble driftet i perioden oppgaven ble skrevet. Det har i samme periode vært et grensesnittprosjekt som har hatt dette som fokus. «Grensesnittprosjektet» kartla alle landanlegg og foretok intervjuer/omvisninger og innsamling av fakta på hvert landanlegg. Jeg og mange andre i

organisasjonen har vært involvert i dette arbeidet og jeg har valgt å benytte relevant materiale herfra.

Oppgaven avgrenses til å gjelde undersøkelser rundt nøkkeltall og KPIer for tjenesten My Workplace i GBS sitt ansvarsområde for Facility Management på landanlegg.

Benchmarking av tjenestene er ikke inkludert i denne forskningen, men likevel er temaet nevnt og hovedtrekkene i verktøyet beskrevet og forklart fordi benchmarking kan være et verktøy for Statoil i en fremtidig optimalisering av FM-tjenestene.

## **1.3 Oppbygning av oppgaven**

### **Kapittel 1: Innledning**

Her finner leseren innledning til oppgaven, inndelt i bakgrunn, formål, forskningsspørsmål, samt avgrensning.

### **Kapittel 2: Statoil ASA generelt og GBS FM leveranser spesielt**

Beskrivelse av Statoils kjernevirksomhet innen olje og gass generelt, inkludert virksomheten på de landanlegg Statoil drifter. Videre inneholder kapittelet en gjennomgang av GBS FM virksomhet og leveranser på landanlegg.

### **Kapittel 3: Teori**

En teoretisk gjennomgang om nøkkeltall, Key Performance Indicator (KPI), samt hovedtrekkene i benchmarking og Beyond Budgeting.

### **Kapittel 4: Metode**

Kapittelet omhandler valg av metoder for å besvare oppgaven.

### **Kapittel 5: Innsamlet materiale**

Her vises resultatene fra tallmateriale hentet fra Statoilsystemet og resultatet av intervjuundersøkelsen med involvert GBS personell på landanleggene.

### **Kapittel 6: Drøfting av funn**

Kapittelet inneholder drøfting av både innsamlet økonomisk materiale og intervjuene som er foretatt.

### **Kapittel 7: Resultater**

I dette kapittelet oppsummeres drøftingene som ble utført i forrige kapittel og det gis et forslag til mulige tiltak for forbedring.

## 2 Statoil ASA generelt og GBS FM leveranser spesielt

Kapittelet omhandler Statoil ASA og har med informasjon om Statoils landanlegg samt om organisasjonen Global Business Services (GBS) i Statoil som leverer støttetjenester internt. For denne oppgaven er det GBS sin FM leveranse til landanleggene som er viktig i forhold til oppgavens problemstilling.

Statoil er et energiselskap med virksomhet i 37 land. For å møte verdens energibehov på en ansvarlig måte, bruker selskapet teknologi og nyskapende forretningsløsninger som er opparbeidet gjennom selskapets 40-årige historie.

Hovedkontoret er i Norge og selskapet har ca. 21.000 ansatte over hele verden. Selskapet er børsnotert i Oslo og New York.

Statoil ASA er pr. 01.04.13, inndelt i syv forretningsområder pluss støttefunksjoner som vist i organisasjonskart under:



**Figur 2: Organisasjonskart Statoil (Entry hentet 06.05.13).**

Statoil innførte i 2005 en ny styringsmodell/filosofi som er kalt *Beyond Budgeting*. Dette resulterte i at Statoils styre samme år ikke ble forelagt budsjett til godkjenning, fordi budsjetter nå er overflødig.

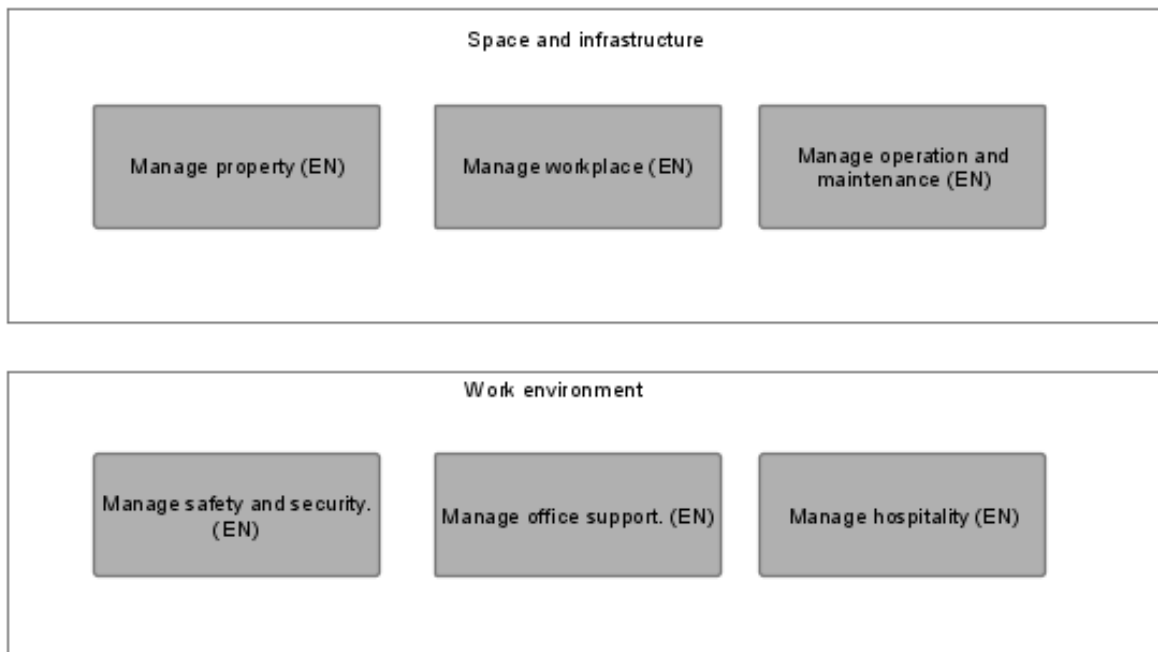
(Faktaopplysninger om Statoil ASA, Entry, 06.05.13)

## 2.1 Global Business Services

Statoil har fra 01.04.13 lagt sin støtteenhet Global Business Services (GBS) inn under Finans (CFO).

GBS har blant annet ansvar for å levere bygg- og eiendomstjenester der Statoil ASA er lokalisert. GBS har laget og fått godkjent seks arbeidsprosesser innen Facility Management (FM) som gjelder i hele selskapet. Disse arbeidsprosessene er utgangspunktet for arbeidsmetodikk, krav og anbefalinger for støtteenheten GBS FM. Hovedhensikten er at GBS skal arbeide med prosessene på en slik måte at kjernevirksomheten blir støttet og styrket på en optimal måte.

Prosessene er vist under:



**Figur 3: Støtteprosessen FM i Statoil ASA (Entry)**

*(Faktaopplysninger om GBS FM, Entry, 04.06.13)*

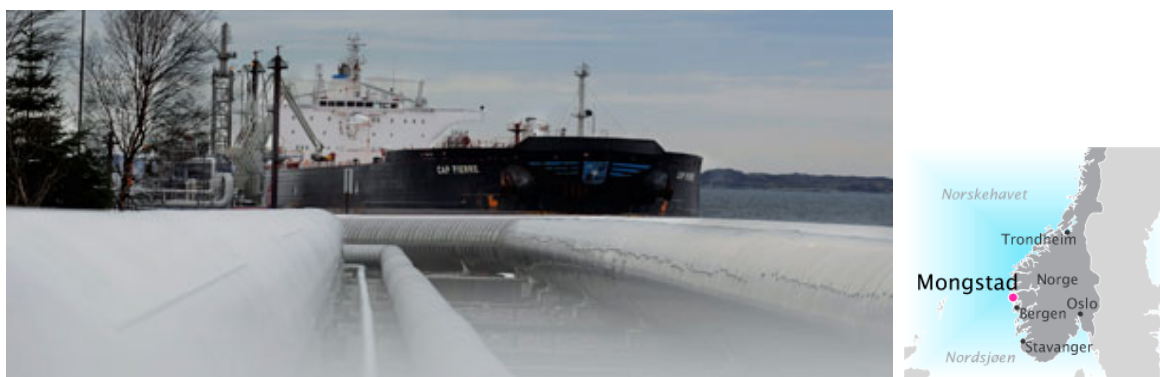


## 2.2 Landanleggene

Statoil ASA drifter totalt seks landanlegg i Norge.

- **Mongstad**
- **Kollsnes**
- **Sture**
- **Kårstø**
- **Tjeldbergodden**
- **Hammerfest**

Kjernevirksomheten til Statoil er forskjellig fra landanlegg til landanlegg, noe som beskrivelsen av hvert enkelt anlegg viser;



**Bilde 1: Mongstad (Entry)**

### 2.2.1 Mongstad

Mongstad er det eldste landanlegget i denne porteføljen og er eldre enn Statoil ASA (eid opprinnelig av Noroil). Anlegget ligger i Austrheim og Lindås Kommune (kommunegrensen går gjennom anlegget) og er lokalisert ca. 60 km nord for Bergen i Hordaland. Landanlegget består i dag av et oljeraffineri, et NGL-prosessanlegg og en råoljeterminal. Kapasiteten på råoljeterminalen for mellomlagring utgjør ca.35-40 % av all Statoil produsert olje på norsk sokkel. Mongstad er Europas nest største eksporthavn.



**Bilde 2: En kaverne på Mongstad med målene: BxLxH= 18mx580mx33m (Entry)**

*(Faktaopplysninger om Mongstad, Entry, 03.01.12)*



**Bilde 3: Kollsnes Prosessanlegg (Entry)**

### 2.2.2 Kollsnes

I Øygarden vest for Bergen ligger prosessanlegget Kollsnes og landanlegget behandler gassen fra feltene Troll, Kvitebjørn og Visund. Kollsnes er det største gassbehandlingsanlegget i Norge som leverer ca.40 % av all norsk gasseksport.

Gassen fra Troll er i utgangspunktet en «lett og tørr» gass og trenger ikke så mye behandling før den eksporteres.

Gassen fra Kvitebjørn og Visund feltene inneholder svært mye våtgass (NGL) og må skilles ut fra produktene propan, butan og nafta. Rene og tørre gassmengder blir deretter eksportert gjennom rørledningssystemet til Tyskland, England og Frankrike.

Utskilte lettolje produkter blir sendt gjennom rørledning til oljeraffineriet på Mongstad.

*(Faktaopplysninger om Kollsnes, Entry, 03.01.12)*



**Bilde 4: Stureterminalen (Entry)**

### 2.2.3 Sture terminalen

**Sture** er også lokalisert i Øygarden kommune og ligger kun 12 km fra Kollsnes prosessanlegg. Terminalen mottar råolje og kondensat fra Oseberg feltet via en 115 km lang oljerørledning, samt råolje fra Grane- feltet via en 212 km lang oljerørledning. Sture

anlegget har fem råoljekaverner med total kapasitet på 1 million m<sup>3</sup>, en LPG (Liquefied Petroleum Gases) kaverne på 60.000 m<sup>3</sup> og en ballastvannkaverne på 200.000 m<sup>3</sup>  
 Det anløper ca. 220-250 oljetankskip og LPG-skip pr. år.

*(Faktaopplysninger om Sture, Entry, 03.01.12)*



**Bilde 5: Kårstø Prosessanlegg (Entry)**

#### **2.2.4 Kårstø**

Kårstø er det første gassbehandlingsanlegget i Statoils portefølje.

Den første gassen kom til Kårstø 25. juli 1985 og den første tørrgassen som ble produsert ved anlegget, ble sendt til Emden i Tyskland 15. oktober samme år.

Prosessanlegget produserer gass som går rett til bruk i husholdning, («gryteferdig»), samt kondensat (lettolje). Gjennom Åsgardrørledningen mottas gass fra Åsgard og andre felt i Norskehavet.

I prosessanlegget på Kårstø skilles våtgass (NGL-Natural Gas Liquids) ut i fra rikgassen og splittes til en produktserie: Propan, normal Butan, Isobutan, Nafta og Etan.

Alle disse produktene blir deretter skipet ut til Kunder ved hjelp av båttransport. Kårstø anlegget har verdens tredje største utskipingshavn for Liquefied Petroleum Gas (LPG).

All tørrgass blir eksportert til Emden og Dornum i Tyskland gjennom rørledningen Europipe II, Statpipe og Norpipe.

*(Faktaopplysninger om Kårstø, Entry, 03.01.12)*



Bilde 6: Tjeldbergodden (Entry)

### 2.2.5 Tjeldbergodden

Tjeldbergodden er det minste av de seks landanleggene til Statoil og er lokalisert på Nordmøre. Landanlegget ble offisielt åpnet 5.juni 1997 og er det nest yngste anlegget.

Tjeldbergodden består i realiteten av fire fabrikker:

**Haltenpipe Gassmottaksanlegg** (fabrikk) behandler naturgassen fra Heidrunfeltet.

**Etanolfabrikk** som er den største i Europa med produksjonskapasitet på ca. 900.000 tonn metanol pr. år.

**LNG- Fabrikk** som kjøler ned naturgass til minus 163 grader, slik at gassen blir flytende. Produksjonskapasitet på ca. 12.000 tonn LNG pr. år.

**Luftgassfabrikk** som behandler luft som suges inn fra atmosfæren og flitreres for støv og urenheter. Luften blir så komprimert, kjølt og tørket. Store deler av oksygenet som produseres blir brukt til metanolproduksjonen.

*(Faktaopplysninger om Tjeldbergodden, Entry, 03.01.12)*





Bilde 7: Hammerfest (Entry)

### 2.2.6 Hammerfest (Snøhvit feltet)

Hammerfest er det yngste og nordligste landanlegget og er også den første utbyggingen som er gjort i Barentshavet. Produksjonsanlegget er i motsetning til de andre landanleggene plassert på havbunnen, mellom 250 og 345 m under havflaten. Gassen transporteres til land via en 143 km lang rørledning inn til Melkøya utenfor Hammerfest. Her er det bygget et landanlegg for LNG produksjon av naturgass. Gassen prosesseres og tørkes, før den kjøles ned til 163 grader og eksporteres på båt til Kundene rundt om i verden. (Faktaopplysninger om Hammerfest, Entry, 03.01.12)

### 2.3 GBS FM Landanlegg (Plants)

GBS FM skal støtte opp om kjernevirksomheten som foregår på hver lokasjon.

Tabell 1 synliggjør litt av omfanget i leveransene med GBS leveransestørrelser på de forskjellige landanleggene. Størrelsene i tabellen endrer seg hele tiden og er et øyeblikksbilde pr. 31.12.2012:

GBS størrelser på Statoils landanlegg i Norge pr. 31.12.2012							
Landanl.	MW-areal M <sup>2</sup>	Leveran seavtale areal M <sup>2</sup>	Statoil ansatte (100% still.) Stk.	Leveran dør ansatte Stk.	Antall kontor plasser r MW Stk.	Antall kontor plasser i leveranse avtale Stk.	Ca. omsetning eks.leirdrift Tall i MNOK
Kårstø	26000	23000	9	250	845	300	180
Kollsnes	13000	28000	5,5	130	295	200	95
Sture	2600	6500	1,5	20	150	10	25
Mongstad	18500	25000	11	250	680	150	200
Tjeldberg.	5500	3000	1	20	105	10	20
Snøhvit	10500	9000	3	130	420	40	100
<b>Totalt</b>	<b>76100</b>	<b>94500</b>	<b>31</b>	<b>800</b>	<b>2495</b>	<b>710</b>	<b>620</b>

Tabell 1: Nøkkeltall for Global Business Services (Statoil arkiver/egne data, 31.12.12).

Hovedansvaret til den lokale GBS-organisasjonen er å levere lokale tjenester og sørge for tett samarbeid med Kunden. De lokale leveransene er formalisert gjennom en tjenesteavtale (SLA).

#### Noen viktige hovedoppgaver og ansvarsområder:

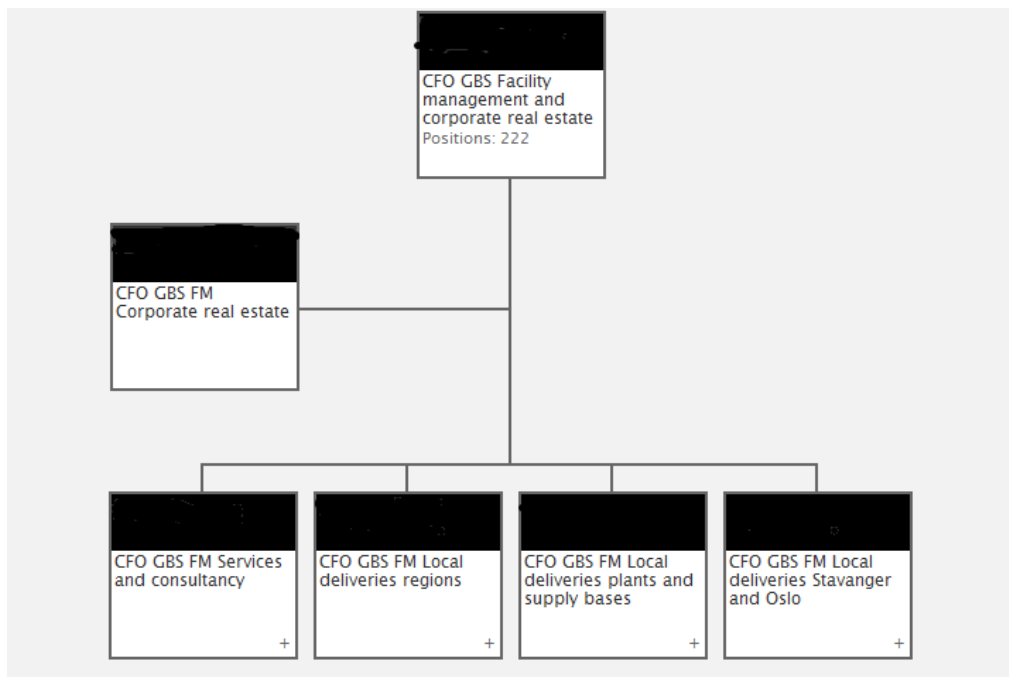
- Ansvarlig for landets/ kontorstedets/landanleggets spesifikke leveranser i samsvar med konsernets krav.
- Innføre relevant tjenestestrategi ved behov.
- Forbedre Kundesamarbeid og GBS-leveranser ved å øke forretningsforståelsen i GBS og få GBS til å svare raskest mulig i forbindelse med endringer i forretningsbehovene.
- Sørge for ensartet praksis og forenkling på tvers av konsernet.

*(Faktaopplysninger om GBS FM er hentet fra Entry, 04.06.13)*

Lokale leveranser fra GBS handler om å forstå både Kunde og brukers behov. Enheten skal sørge for at installasjonene som inngår i FM sitt ansvarsområde til enhver tid fungerer tilfredsstillende, slik at kjernevirksomheten kan arbeide effektivt og uforstyrret med sine fagområder. I tillegg er det forventet at GBS er i front på utvikling av sine fagfelt med tanke på sikker, effektiv og forsvarlig drift.

For å fremstå som en intern leverandør med kompetanse og kapasitet til å utføre oppgavene som er tillagt, er det viktig å bruke ressurser på tvers av lokasjonene.

Organiseringen er vist i figur 4:



Figur 4: GBS FM Organisasjonen (Entry)

Landanleggene (Plants) er samlet under en leder, noe som muliggjør å samarbeide på tvers. I praksis er samarbeidet løst på flere måter;

Ledergruppen har avdelingsleder fra hvert landanlegg som muliggjør samarbeid og like arbeidsmetoder, samt erfaringsoverføring.

Det er opprettet egne nettverk som er fagrelatert og disse har en til to medlemmer fra hvert landanlegg. Hyppigheten på møter for nettverkene er to fysiske møter og inntil ti videomøter pr. år. Agenda settes av nettverkene selv, samt innspill/bestillinger fra ledergruppen. Det er anledning til å bruke tid på saker som bidrar til å utvikle hvert fag.

Nettverkene er opprettet for tre fag eller tjeneste-områder:

- Drift & Vedlikehold (D&V)
- Vakt & Sikring (V&S)
- Kantine, Renhold og Leirdrift (KRL)

Ansatte treffes også i andre situasjoner som møter, kurs, workshoper etc. og de ansatte er oppfordret til å ta inn kunnskap og dele denne med kolleger på tvers av tilhørighet og lokasjoner.

Statoil har utviklet og lagt til rette for bruk av flere relevante dataprogram/verktøy og en organisering som er ment å forenkle FM-leveransene.

Dette er program og verktøy som dataprogrammene SAP, Pythagoras og styringsverktøyet Målstyring i Statoil (MIS), samt lik organisering av leveranser (som for eksempel My Workplace).

*(Faktaopplysninger om GBS FM er hentet fra Entry, 04.06.13)*

## **2.5 Oppsummering:**

Landanleggene til Statoil er spredt langs hele norskekysten fra Rogaland i sør til Hammerfest i nord. De er fra fire tiår og har forskjellig størrelse, produksjon og mest sannsynlig også forskjeller i kultur.

Disse seks landanleggene står for mye av olje - og gasshåndtering og foredling i Norge og har et stort forbruk av Facility Management (FM) tjenester.

FM-tjenestene på landanlegg er godt tilrettelagt for like leveranser med både gode verktøy og samarbeidsarenaer som er ment å gi rom for god samhandling.

GBS FM sin hovedoppgave er å legge forholdene til rette, slik at kjernevirksomheten blir støttet og styrket på en optimal måte.

Områdene hvor GBS FM leverer tjenester er gått i gjennom og beskrevet for landanleggene. Kartleggingen som ble utført medførte at noen forskjeller i praksis mellom landanleggene ble avdekket.

Et av funnene er praksisen med registrering av kontorarbeidsplasser, der noen landanlegg har kontrollbygg og andre spesielle bygg inkludert i tjenesten My Workplace, mens andre landanlegg har samme type arealer registrert i leveranseavtaler. Et annet funn er at det for tjenesten MW er forskjell i ansvar for oppgavene mellom landanleggene.



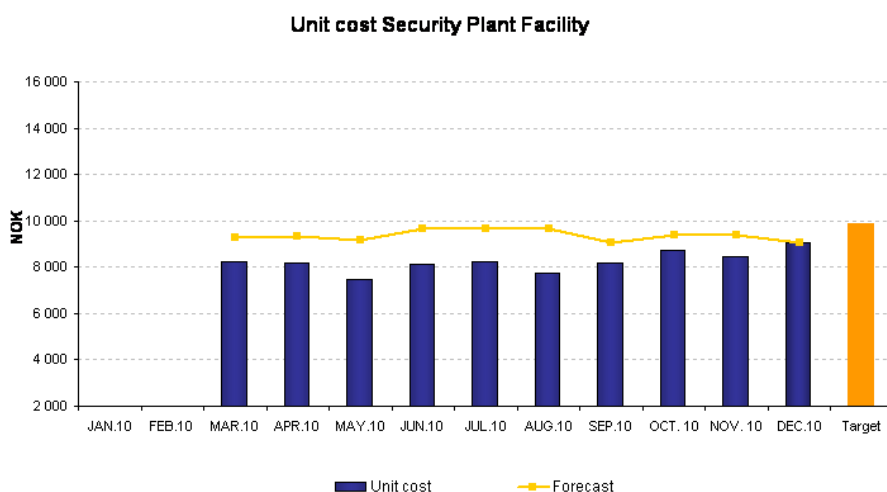
### 3 TEORI

Dette kapittelet inneholder nødvendig teorigrunnlag i forhold til å kunne svare på problemstillingen:

*Blir kostnader for ellers like tjenester kontert på forskjellige kostnadssteder?*

*Er landanleggenes publiserte nøkkeltall og KPIer innen FM sammenlignbare og blir de brukt til sammenligning og forbedring av tjenester mellom landanleggene?*

Det er på denne bakgrunn valgt å konsentrere teori på bruk av nøkkeltall og KPIer. For å drive forretningsvirksomhet eller annen type organisert virksomhet, er det et grunnleggende behov for å ha kontroll på og styre utgifter. Dette blir ofte utført gjennom å sammenligne påløpt kostnad mot budsjett. Problemet er at vi ikke vet hvor effektivt dette er i forhold til andre sammenlignbare bedrifter/bransjer. I tabell 3 vises eksempel på nøkkeltall for fagområdet Vakt & Sikring i Statoil. Da må det brukes parameter eller nøkkeltall som er omforente og som er gode nok til å bruke som grunnlag i en benchmarkingprosess med andre, med mål om å bli bedre (Indrøy 2008:10).



	Office Workpl. YTD	Office Workpl. forecast	Year to date	Last year to date	Last year	Forecast	Target
Kårstø	860	860	5 942	6 466	6 466	5 942	
Kollsnes	267	267	7 764	7 022	7 022	7 764	
Mongstad	750	750	6 512	11 586	11 586	6 512	
Hammerfest	421	421	17 487	13 624	13 624	17 487	
Tjeldbergodden	105	105	22 305	18 165	18 165	22 305	
Sture	110	110	8 645	5 189	5 189	8 645	
<b>Total</b>	<b>2 513</b>	<b>2 513</b>	<b>9 042</b>	<b>9 430</b>	<b>9 430</b>	<b>9 042</b>	<b>9 900</b>

**Tabell 2: Nøkkeltall for delelement V&S i My Workplace, Statoil periode 12/2010 (Entry)**

Verktøy for sammenligning og forbedring:

Det er flere verktøy som blir benyttet i FM organisasjoner for sammenligning og forbedring;

- Nøkkeltall
- Key Performance Indicator (KPI)
- Sammenligning (Benchmarking)
- Beyond Budgeting

### 3.1 Nøkkeltall

Det kan være nødvendig for bedrifter og organisasjoner å strukturere regnskapstallene i den hensikt å lære for å forbedre leveransene og resultatene sine.

Nøkkeltall er i så henseende et styringsredskap for bedrifter og organisasjoner og brukes blant annet til sammenligning og forbedring i forbindelse med drift og vedlikehold av bygg og eiendommer.

Nøkkeltall er i Norsk Standard (NS 3454, 2000) definert som:

«Registrerte kostnader, forbrukstall o.l. per enhet over tid eller samtidig registrerte kostnader, forbrukstall o.l. for like enheter».

Jensen, Håndbog i Facility Management, (2001:61) beskriver nøkkeltall slik:

«Et nøgletal er et relativt tal uttrykt som en brøk eller et forholdstal, der kan benyttes som indikator. Et nøgletal skal i alle tilfælde ses i forhold til et annet tal».

Først og fremst er nøkkeltall egne kvalitetssikrede tall for definerte kostnader, inntekter, volumer, areal forbruk osv. I forhold til et element eller et nivå det er naturlig å måle tallet med, må man definere nevneren i nøkkeltallet med for eksempel størrelser som kvadratmeter, bruker, arbeidsplass osv. Andre bedrifter eller organisasjoner sine kvalitetssikrede tall i forhold til elementer og nivåer som har samme definisjoner som egne, er også nøkkeltall. (Sæbøe O. E., forelesning Benchmarking 07.10.09).

«Normtall er gjerne summen av en rekke tall for tilsvarende definerte områder, delt på tilsvarende elementer som det er naturlig å måle tallet mot. Ved å slå sammen tall fra flere kilder oppstår risikoen for ulike tolkninger og ulike konteringspraksis. Dette synliggjøres gjerne ved å oppgi «et visst spenn» som akseptabel kostnad/verdi, jfr. OPAKs og Holte byggsafe FDV-nøkkel. Gjennomsnittstall blir til som normtall, men uten å angi «spenn» som akseptabel form» (Sæbøe O. E., forelesning Benchmarking 07.10.09).

For å kunne danne et grunnlag for sammenligning, er det først og fremst et behov for nøkkeltall. Som oftest leder en sammenligningsprosess frem til en rangering, anbefaling og /eller en konklusjon i forhold til sammenligningsgrunnlaget, altså nøkkeltallene (Slåtten & Østvang, 2009).

For at et nøkkeltall skal være representativt, er det viktig å ha et godt nok utvalg. Bjørberg et.al (2008) mener det bør være tall fra minst 20-25 objekter for at et nøkkeltall kan være representativt. Da kan nøkkeltall være indikatorer som skal peke på det vesentlige, gi forandringssignaler og ved hjelp av dette påvise områder for forbedring:

«Nøkkeltall i bygg- og eiendomsforvaltning gir komprimert informasjon om den økonomiske eller tekniske situasjonen for en eiendom eller i organisasjonen som helhet.» (Bjørberg et.al.2008:38).

Videre sier Bjørberg et. al.(2008) at for å få et grunnlag til å vurdere om virksomhetens kostnads- og forbruksnivå er godt nok, i forhold til strategien som er valgt for bedriftens eiendomsportefølje, må det foreligge gode nøkkeltall.

### **3.1.1 Enhetlig bruk av nøkkeltall**

Ved bruk av nøkkeltall er det avgjørende for en god sammenligning at både teller og nevner er kvalitetssikret og enhetlig. I følge Bjørberg et.al.(2000) er det viktig at kostnadene fordeles etter samme kontoplan og at nøkkeltall for bygg forvaltning utarbeides på grunnlag av faktiske regnskapstall og virksomhetstall. I figur 5 vises eksempel på tabell m/poster som er laget for livssyklus kostnader for byggverk innen FM og bygg- og eiendomsforvaltning. Tabellen er en del av standardiseringsarbeidet som ved bruk skal sikre mer enhetlige nøkkeltall.

STANDARDPOSTER						TILLEGGSPOSTER		
BYGG- OG EIENDOMSFORVALTNING								
FM - Facilities Management								
FDVU								
Kapital- 1 kostnader	Forvaltnings- 2 kostnader	Drifts- 3 kostnader	Vedlikeholds- 4 kostnader	Utviklings- 5 kostnader	6 Ledig	Service/Støttekostnad til 7 kjernevirksomheten	Potensiale i 8 eiendom	9 Ledig
10 (Ledig)	20 (Ledig)	30 (Ledig)	40 (Ledig)	50 (Ledig)	60 (Ledig)	70 (Ledig)	80 (Ledig)	90 (Ledig)
11 Prosjektkostnader	21 Skatter og avgifter	31 Løpende drift	41 Planlagt vedlikehold	51 Løpende ombygging	61	71 Adm. og kontorledelse	81 Ombygging	91
12 Restkostnad	22 Forsikringer	32 Renhold	42 Utskiftinger	52 Offentlige krav og pålegg	62	72 Sentralbord/resepsjonstjeneste	82 Påbygg/tilbygg	92
13	23 Administrasjon	33 Energi	43	53 Oppgradering	63	73 Kantine/Cateringstjeneste	83	93
14	24	34 Vann og avløp	44	54	64	74 Møbler og inventar	84	94
15	25	35 Avfallshåndtering	45	55	65	75 Flytting/rokking arbeidsplasser	85	95
16	26	36 Vakt og sikring	46	56	66	76 Tele- og IT-tjenester	86	96
17	27	37 Utendørs	47 Utendørs	57 Utendørs	67	77 Post- og budtjeneste	87 Utendørs	97
18	28	38	48	58	68	78 Rekvizita- og kopieringstjeneste	88	98
19 Diverse	29 Diverse	39 Diverse	49 Diverse	59 Diverse	69	79 Diverse	89 Diverse	99

Figur 5: NS 3454 Livssyklus kostnader for byggverk, poster for kostnader

Måleenheten for nøkkeltall er referansegrunnlaget for sammenligning. Det vi ser at de historiske kostnadene som finnes, fordeles på en måleenhet som for eksempel pr. m<sup>2</sup> eller pr. arbeidsplass. Da blir nøkkeltallet en brøk hvor de historiske kostnadene kan sammenlignes på en entydig måte.

I tabell 3 som viser KPI for Vakt og Sikring (V&S), er telleren den kostnaden som er påløpt for fagområdet V&S innen My Workplace (MW) på hvert landanlegg. Nevneren er antall kontorarbeidsplasser som er inkludert i MW.. Alle landanleggene er med i tabellen som har faktiske tallverdier for «year to date», «last year to date» og «last year». I tillegg er det en «forecast» (prognose) både på antall brukere og for kostnad for neste 12 måneder, til slutt er det også med «target» (mål) for tjenesten.

Siden denne tabellen inneholder prognoser, har en valgt å benevne størrelsen som Key Performance Indicator (KPI).

### 3.1.2 Normalisering av data

Noen data som en bedrift eller organisasjoner samler inn, lar seg ikke alltid direkte sammenligne. Selv om omforente standarder brukes, kan forskjeller i innsamlet data være for store til at dataene kan sammenlignes direkte. Hvis slike data skal brukes videre som nøkkeltall i benchmarking, må de først normaliseres (Andersen og Pettersen, 2005).

Å normalisere data kan være å omregne dataene til et felles format og for landanlegg kan dette være nevnerne som:

- Pr. kontorarbeidsplass
- Pr.m<sup>2</sup>
- Pr. bruker

Andersen og Pettersen (2005) mener at det meste kan sammenlignes, men at det ofte er påkrevd normalisering av de data som ønskes sammenlignet. De har satt opp en oversikt på noen ikke-sammenlignbare faktorer:

- Ulik virksomhetsinnhold, det vil si hvilke oppgaver og prosesser som utføres.
- Ulik størrelse, det vil si forskjellig antall ansatte, omsetning, enheter osv.
- Ulik virksomhetsomfang, det vil si graden av vertikal og horisontal integrasjon. Er for eksempel distribusjonsapparatet integrert i bedriften?
- Ulike markedsforutsetninger, med hensyn til geografisk plassering, størrelse, adferd, forventninger osv.
- Ulikt kostnadsnivå, på grunn av for eksempel eiendomspriser, statsstøtte og tilskuddsordninger (storby – landområder, for tilskudd til nye studentboliger), lønnsnivå osv.
- Ulik alder på virksomhetene, da dette ofte påvirker operasjonsform, kultur, innstilling osv.
- Ulik alder på bygg, hvor eldre bygg bruker mer ressurser til vedlikehold enn yngre bygg.
- Internasjonale forskjeller, som kan skyldes ulike lover og regler, handelsreguleringer osv.

(Andersen og Pettersen, 2005: 92)

Det er viktig at en bruker disse ikke-sammenlignbare forklaringene på en slik måte at gode forbedringsområder ikke blir borte ved at de «normaliseres bort» (Andersen og Pettersen, 2005).

### 3.1.3 Nøkkeltalltyper

Bjørberg et.al (2000) deler inn nøkkeltall for eiendomsforvaltning i kostnadsnøkkeltall og virksomhetsnøkkeltall. Alle kostnader som er forbundet med eiendomsforvaltning registreres som kostnadsnøkkeltall og inndeles etter postene i Norsk Standard NS EN 3454:

Nøkkeltall som er aktuelle for kr/m<sup>2</sup>;

- Forvaltningskostnader,
- Driftskostnader,
- Vedlikeholdskostnader,
- Utviklingskostnader og
- Servicekostnader.

Overstående gir noen eksempler på kostnadsnøkkeltall:

- FM-kostnader pr. m<sup>2</sup>
- FM- kostnader pr. kontorarbeidsplass
- Energiforbruk (kWh) pr. m<sup>2</sup>
- Energiforbruk (kWh) pr. kontorarbeidsplass

Som tilleggsinformasjon til kostnadsnøkkeltallene, beskriver virksomhetsnøkkeltallene hvordan kjernevirksomheten utnytter arealer og bygningsmassen. Disse tallene vil være interessante i en eventuell benchmarkingprosess fordi en får tallstørrelser knyttet opp til hele virksomheten og ikke bare som kostnadsnøkkeltall for leveranser innen fagområder.

Noen eksempler på virksomhetsnøkkeltall:

- Areal pr kontorarbeidsplass
- Andel av typer arbeidsplasser
- Areal pr bruker
- Omsetning pr arbeidsplass

(Bjørberg et.al 2000)

### 3.2 Key Performance Indicator

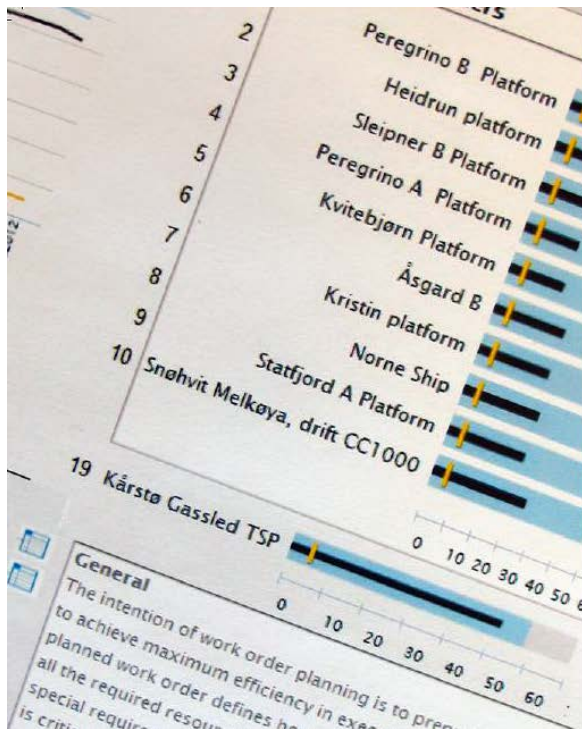
I Norsk Standard, NS-EN 15221-3 (2011:11), (engelsk utgave), finnes følgende beskrivelse av indikatorer i faget Facility Management:

#### **Indicator**

*Measured or calculated characteristic (or a set of characteristics) of a product according to a given formula, which assess the status or level of performance at defined time.*

#### **Key performance indicator (KPI)**

*Measure that provides essential information about performance of facility services delivery.*



**Bilde 8: Prosessindikatorer i Statoil (Entry)**

#### Prosessindikatorene

Prosessindikatorene som vi bruker i Statoil er utviklet basert på ønsket om å flytte fokus fra reaktiv måling av resultatet til en mer proaktiv styring på forhold som påvirker resultatet. Indikatorene understøtter "key performance" indikatorene som du finner på måltavlen i MIS.

Prosessindikatorene presenteres i verktøyet "Operational Performance Dashboard". Innenfor hver av fasene i styringsmodellen er det utviklet et sett indikatorer. For å kunne si noe om kvalitet og presisjon, må disse sees i en sammenheng. Det er for eksempel ikke nok å jobbtillrettelegge en ordre på fem dager. Det er først når en ser denne indikatoren sammen med estimering, re-planlegging, hastebestillinger og effektiv skrutid at en kan begynne å få et bilde av hvor god jobbtillretteleggingen egentlig er. Indikatorene forutsetter korrekt bruk av SAP.



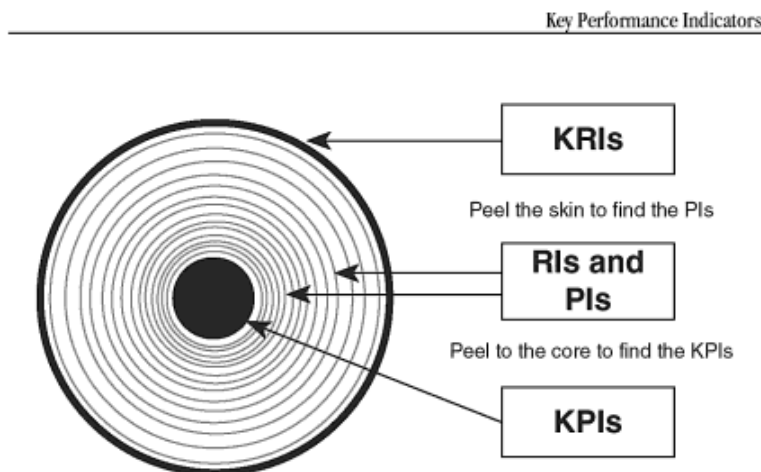
OPD handler om å styre på forhold som vi vet påvirker resultatet.

Disse indikatorene som beskrives i Norsk Standard kan deles inn i kategorier for å spisse eller sortere ut det man ønsker å få ut av nøkkeltallene som brukes. I følge Parmenter (2010) finnes det fire forskjellige «performance indicators»:

1. Key Result Indicators (KRI) som er bedriftens viktigste suksess indikatorer og som forteller hva bedriften har utført i historisk perspektiv.
2. Result Indicator (RI), som forteller hva bedriften har utført.

3. Performance Indicator (PI) som indikerer hva bedriften bør gjøre.
4. Key Performance Indicator (KPI) som indikerer hvordan bedriften kan forbedre prestasjonen vesentlig.

Figuren under viser veien mot å finne KPIene. Bedriften eller organisasjonen starter med å finne KRIs som angir om en er på riktig spor. RI ene analyseres for å finne de viktigste historiske resultatområdene. Samtidig sees det på PI ene for å se på hvor bedriften eller organisasjonen bør rette innsatsen. Samlet analyseres RI ene og PI ene for å finne de rette KPIene som skal benyttes i målstyringen (Parmenter, 2010).



**Figur 6: Typer indikatorer (Parmenter, 2010)**

I følge Parmenter (2010) er ikke KPIer noe nytt for bedriftene, men KPIene blir som oftest kun sett og ikke benyttet i bedriftens forbedringsprosesser.

I Parmenters teori er det syv kjennetegn for KPIer:

1. Ikke-finansisell måling. Det vil si at KPI ikke er uttrykt i økonomiske termer (dollar, euro, norske kroner etc.).
2. KPIene blir målt ofte. Helst daglig eller 24/7. IKKE sjeldnere enn ukentlig.
3. Fulgt opp av konsernsjef og konsernledelsen (sees i sammenheng med størrelse på selskap og type virksomhet).
4. Alle ansatte må ha forståelse for tiltaket og de korrektive aksjoner som er nødvendig.
5. Knytter ansvar til den enkeltes eller team/lag's påvirkning av KPIene.
6. KPIene har betydelig innvirkning. Det vil si ha innvirkning på de fleste av de viktigste kritiske suksessfaktorer i bedriften.
7. KPIene har positiv innvirkning på alle andre ytelsesmålinger.



I følge Parmenter (2010) vil en måling konverteres til resultatindikator med en gang det knyttes til kronebeløp, mens en KPI ligger dypere og knyttes opp mot aktiviteter som har stor innvirkning på bedriftens resultat. For KPIer er det derfor avgjørende at målingene blir hyppig målt og reagert på. Helst ser Parmenter for seg at KPI målinger utføres enten 24/7, daglig eller ukentlig for noen. Under ingen omstendighet kan målinger sjeldnere enn ukentlig være en KPI fordi denne indikatoren da vil vise resultater som er «gamle» og det vil være for sent til å utføre nødvendige korreksjoner til å oppnå ønsket resultat. KPIer er med denne definisjonen et verktøy til å måle tilstanden til et nøkkelement for en bedrift eller en organisasjon i nuet eller i fremtiden i motsetning til historiske måleindikatorer.

I Statoil brukes nøkkeltall og indikatorer til å få fokus over fra reaktiv måling til en proaktiv styring på forhold som påvirker resultatet, som vist i bilde 9.

### 3.3 Benchmarking

Bruk av faste referansepunkt, eller benchmarking, er verktøy for å evaluere en bedrifts eller en organisasjons prestasjoner og deretter sette inn eventuelle tiltak til prosessforbedringer. Da medfører prosessen at egne prestasjoner blir målt opp og veid mot beste oppnåelige praksis, enten det er eksternt mot andre organisasjoner eller internt (Eriksrud og McKeown, 2010).

#### Oppfølgingsansvar

For at styringen og oppfølgingen av vedlikeholdet skal bli effektiv må ansvaret for de ulike prosessene i vedlikeholdskjeden være tydelig beskrevet i linjens OMC dokumenter. Det må også i disse dokumentene tydelig gå frem hvilke enheter i linjen som er resultatansvarlig for de ulike prosessindikatorene.

Med dette menes ansvar for å:

- til enhver tid kjenne resultatet og hvorfor det er slik
- aktivt drive forbedring gjennom å søke læring og kunnskapsoverføring på tvers
- iverksette og gjennomføre forbedringstiltak i egen enhet og lukke identifiserte gap

Performance Management handler om 'outperforming peers', det vil si å utkonkurrere likeverdige. Drivkraften i forbedring er benchmarking og ønsket om å være bedre enn andre. Det bør derfor være naturlig at hver enkelt resultatansvarlig har en ambisjon om å bli bedre enn gjennomsnittet i Statoil.

Lykke till



Ambisjonen bør være å bli bedre enn Statoil gjennomsnitt.

**Benchmarking – et viktig forbedringsverktøy**

Intern og eksternt benchmarking er en unik mulighet til å avstemme eget prestasjonsnivå med andre. Forutsatt at en er ærlig med seg selv vil dette kunne være et viktig verktøy til å identifisere og prioritere forbedringsområder.

Gjennom læring og kunnskapsoverføring på tvers vil en kunne få innsikt i nye måter å gjøre ting på, ny beste praksis og kanskje ikke minst nye måter å tenke på.

Denne type målinger må likevel brukes med klokskap. Det vil aldri være en 100 prosent rettferdig sammenligning. Til det er det for mange faktorer som spiller inn.

Det viktigste blir derfor å ha innsikt i eget prestasjonsnivå og vilje til å hele veien lete etter måter å bli bedre på. Dette gjelder både på anleggsnivå og på selskapsnivå.

Sammenligner man epler med epler innses en at selv ikke epler er like!

**Bilde 9: Oppfølgingsansvar og Benchmarking i Statoil (Entry)**

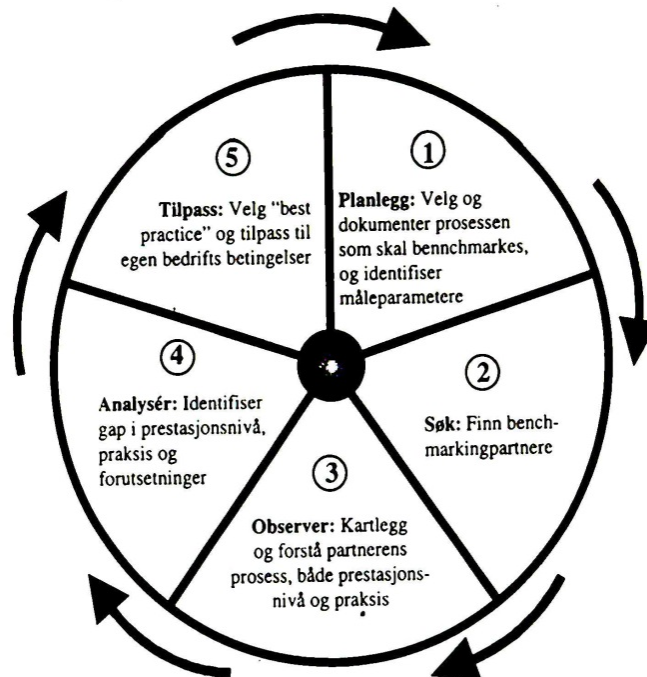
I Norsk Standard NS-EN 15221-1(2007:5) er benchmarking for FM tjenester definert som følger:

«Benchmarking er en prosess der ytelse (inkludert pris) til fasilitetstjenesten måles, og der resultatene sammenlignes internt eller eksternt.»

Benchmarking i moderne form er definert som prosessen med kontinuerlig å måle og sammenligne egne forretningsprosesser mot tilsvarende prosesser i ledende organisasjoner for å få informasjon som kan hjelpe organisasjonen til å finne og gjennomføre forbedringstiltak (Mørk et. al., 2008).

### Benchmarkingshjulet

Andersen og Pettersen (2005), har utformet en modell for benchmarkingprosess kalt Benchmarkingshjulet, for å visualisere de forskjellige fasene som en kontinuerlig prosess. Prosessen er basert på en studie og analyse av omtrent 40 ulike benchmarkingprosesser, og modellen består av 5 trinn. Hvert av trinnene er igjen delt inn underoppgaver, Andersen og Pettersen, (2005).



Figur 7: Benchmarkingshjulet (Andersen og Pettersen, 2005)

Benchmarking er av Andersen og Pettersen (2005:13) definert litt filosofisk:

«Benchmarking er kunsten å være ydmyk nok til å innrømme at noen er bedre enn deg selv, og samtidig være vis nok til å bli like god eller bedre.»

I motsetning til sammenligning av nøkkeltall og KPIer, er benchmarking en omfattende prosess som kan være langvarig. Bjørberg et. al, (2000) viser til at nøkkeltall er viktige faktorer for å kunne drive benchmarking, der denne nøkkeltallssammenligningen enten internt eller eksternt gir grunnlaget som trengs til å velge områder som har forbedringspotensiale. Med en påfølgende benchmarking gjennomgås hele virksomhetens utvikling systematisk og områdene som velges til forbedring, bearbeides og benchmarkes flere ganger. Dette kan medføre endringer i rutiner og praksis for gjennomføring av aktiviteter.

Benchmarking som metode bør inngå i bedriftens kontinuerlige arbeid for å forbedre seg. Nøkkeltall, KPIer og benchmarking inngår som element i Statoils styringssystem Beyond Budgeting.

### 3.4 Beyond Budgeting

I moderne tid har budsjetter hatt stor betydning for bedrifter og brukes til oppgaver som planlegging og kontroll av produksjon og ressursbehov. Det brukes også til koordinering på tvers av organisasjoner og evaluering av resultater.

Som erstatning til budsjett ble Beyond Budgeting utviklet som et konsept i 1997 av Jeremy Hope og Robin Fraser, selv om flere selskaper gikk bort fra budsjett lenge før dette (Eriksrud og McKeown, 2010).

Hope og Frasier (2003) avdekket forskjellige utfordringer og erfaringer på sine bedriftsbesøk i forbindelse med utviklingen av Beyond Budgeting og laget et sett med prinsipper der seks prinsipper ble knyttet til desentralisert ledelse og seks prinsipper tilknyttet tilpassede prosesser (Hope og Fraser, 2003). Prinsippene er vist i figur 8.

## The Beyond Budgeting principles

### Change in *leadership*

1. <b>Values</b> - Govern through a few clear values, goals and boundaries, <b>not detailed rules and budgets</b>
2. <b>Performance</b> - Create a high performance climate based on relative success, <b>not on meeting fixed targets</b>
3. <b>Transparency</b> - Promote open information for self management, <b>don't restrict it hierarchically</b>
4. <b>Organization</b> - Organize as a network of lean, accountable teams, <b>not around centralized functions</b>
5. <b>Autonomy</b> - Give teams the freedom and capability to act, <b>don't micro-manage them</b>
6. <b>Customers</b> - Focus everyone on improving customer outcomes, <b>not on hierarchical relationships</b>

### Change in *processes*

7. <b>Goals</b> - Set relative goals for continuous improvement, <b>don't negotiate fixed performance contracts</b>
8. <b>Rewards</b> - Reward shared success based on relative performance, <b>not on meeting fixed targets</b>
9. <b>Planning</b> - Make planning a continuous and inclusive process, <b>not a top-down annual event</b>
10. <b>Coordination</b> - Coordinate interactions dynamically, <b>not through annual planning cycles</b>
11. <b>Resources</b> - Make resources available as needed, <b>not through annual budget allocations</b>
12. <b>Controls</b> - Base controls on relative indicators and trends, <b>not on variances against plan</b>

Figur 8: Prinsipper for Beyond Budgeting (Entry)

Eriksrud og McKeown (2010) sier at det ikke er noen enkel definisjon av Beyond Budgeting, men at Beyond Budgeting er mer et konsept som blant annet omfatter ulike styringsinstrumenter, som balansert målstyring og rullende prognoser og desentralisering av organisasjonen for å forbedre den økonomiske styringen.

### **3.5 Oppsummering**

Nøkkeltall er et styringsredskap for bedrifter og organisasjoner til blant annet sammenligning og forbedring. Nøkkeltall må hentes ut fra et stort nok utvalg for at det skal være representativt. I tillegg må nøkkeltallenes teller og nevner kvalitetssikres, slik de sikres likt sammenligningsgrunnlag.

Nøkkeltall er grunnlaget for Key Performance Indicator (KPI). Parmenter beskriver fire forskjellige typer indikatorer som en hjelp til å finne den/de rette KPIer.

Nøkkeltall og KPIer kan videre brukes i arbeidet med Benchmarking. Her er nøkkeltall og KPIer viktige element i å finne områder med størst forbedringspotensiale. I motsetning til sammenligning av nøkkeltall er benchmarking en omfattende og langvarig prosess, der bedriftens utvikling gjennomgås systematisk og derav velger områder for forbedring.

Disse områdene blir da «benchmarket» flere ganger i en kontinuerlig forbedringsprosess.

Beyond Budgeting er et konsept som brukes av organisasjoner eller firma som ønsker å forbedre den økonomiske styringen ved hjelp av for eksempel balansert målstyring og rullende prognoser. Beyond Budgeting baseres på prinsipper for desentralisert ledelse, (delegering av ansvar) og prinsipper om forandring i prosesser.

## 4 Metode

I dette kapittelet vil jeg redegjøre for hvordan undersøkelsene er utført og de metodiske vurderinger og beslutninger som er gjort. Målet har vært en best mulig metodisk tilnærming som kan gi svar på oppgavens problemstilling som omhandler årsaken til avvik i nøkkeltall innen FM-leveranser på landanlegg og hvorvidt de blir brukt til sammenligning og forbedring.

Videre vil jeg gjøre rede for grunnlag for valg av litteratur og kilder samt drøfte spørsmål knyttet til validiteten og reliabiliteten i undersøkelsen.

### 4.1 Valg av metode

Forskning kan deles inn i grunnforskning og anvendt forskning. Grunnforskning har til hensikt å utforske et teoretisk problem der resultatene som regel ikke har interesse utover det som belyser teorien (Store Norske Leksikon, 2007).

I motsetning til grunnforskning, setter anvendt forskning krav til resultatene og er primært rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser (Jacobsen 2005).

I følge Olsson (2011), er det noen vanlige metodeopplegg som brukes i studentoppgaver og en av disse er:

«Innledende kvantitativ dataanalyse etterfulgt av uttesting og kvalitetssikring av foreløpige resultater gjennom intervjuer. Dette fungerer bra dersom man har god tilgang på data fra starten av prosessen» (Olsson, 2011:44).

Beskrivelsen av den anvendte forskning samt Olssons beskrivelse av vanlig metodeopplegg, passer godt til formålet med oppgaven med forskning på innsamlet empiri.

#### 4.1.1 Induktiv eller deduktiv tilnærming

Med induktiv tilnærming menes at forskningen er basert på innsamling av empiri uten definerte antagelser/hypoteser på forhånd.

Deduktiv er derimot en tilnærming til forskningen der en har noen antakelser basert på teori og tester hypoteser i forhold til innsamlet empiri (Jacobsen 2005).

Ut fra min problemstilling og fremsatte hypotese, synes deduktiv tilnærming å være mest hensiktsmessig.

#### 4.1.2 Kvantitativ eller kvalitativ metode, metodetriangulering

**Kvantitativ** forskningsmetode tar utgangspunkt i at virkeligheten måles ved hjelp av metoder og instrumenter som gir oss informasjon i form av data som kan tallfestes og kan gjøres til gjenstand for matematiske og statistiske operasjoner. Metoden tar utgangspunkt i målbare data, også er kalt *Harddata* (Larsen 2008).

I **kvalitativ** forskningsmetode er det meningssammenhenger og ikke tallsammenhenger som er i fokus. Disse data er ikke tallfestbare, også kalt *mykdata* (Larsen 2008).

En vanlig oversikt over forskjellen mellom disse to metodene satt inn i tabell (Larsen 2008):

	Kvantitative metoder	Kvalitative metoder
<b>Problemstilling</b>	Spørsmål og hypoteser	Spørsmål og temabeskrivelser
<b>Enheter og variabler</b>	Bredde: få opplysninger om mange enheter	Dybde: mange opplysninger om få enheter
<b>Innsamlingsmetoder</b>	Systematisk og strukturert (faste spørsmål i samme rekkefølge). Eks. spørreskjema	Ustrukturert(eller mindre strukturert). Eks. uformelle intervjuer
<b>Presentasjon av data</b>	Tall i form av tabeller og figurer	Illustrasjoner ved sitater
<b>Arbeidsform</b>	Forholdsvis liten fleksibilitet. Arbeider med fasene nokså adskilt.	Stor fleksibilitet. Fasene er ikke så adskilte, det er ofte slik at utviklingen av problemstillingen, datainnsamlingen og analysen foregår til dels samtidig og i flere runder.
<b>Nytte</b>	Kan generalisere	Kan ikke generalisere, men undersøkelsen har overførbarhet.
<b>Type Informasjon</b>	Kan sammenligne. Systematisk klassifisering og opptelling av noen utvalgte egenskaper.	Helhet og fullstendighet, ønsker å se mønster i helheten av egenskaper.
<b>Mål ved undersøkelsen</b>	Ønsker å forklare	Ønsker å oppnå forståelse.

Tabell 3: kvantitative og kvalitative metoder, (Larsen 2008:24).

Bruker vi to forskjellige metoder i samme (forsknings) prosjekt, kalles det **metodetriangulering**. Det går ut på å se på et problem fra to forskjellige perspektiver for å forsøke å finne et svar (Kunnskapssenteret.com, 20.05.2013).

Både kvantitativ og kvalitativ metode er aktuell i denne oppgaven. Jeg velger å benytte først kvantitativ metode for å skaffe data som kan benyttes for etablering av hypotese.

Når hypotesen er etablert, gjennomfører jeg en kvalitativ undersøkelse i form av intervju, for å teste hypotesen empirisk for å finne svar på problemstillingen

(Kunnskapssenteret.com, 20.05.2013).

## 4.2 Intervju eller spørreundersøkelser

Ved bruk av kvantitativ metode er det nødvendig at problemstillingen er nøyaktig og godt gjennomtenkt, fordi spørsmålene som lages skal til sammen søke å gi svar på problemstillingen. Bruk av enquêtes via spørreskjema og standardiserte eller strukturerte intervjuer er de vanligste kvantitative metodene (Larsen 2008).

Et kvalitativt intervju kan være mer eller mindre strukturert.

Når det brukes strukturerte intervjuer, får alle de samme spørsmålene som er bestemt på forhånd og spørsmålene kommer i en bestemt rekkefølge (Larsen 2008).

«Fordelen med en strukturert tilnærming er at svarene er sammenlignbare, fordi alle intervjupersonene har gitt informasjon om de samme temaene» (Thagaard, 2013).

Jeg velger å bruke strukturert intervju istedenfor spørreundersøkelser. Dette begrunner jeg med at det er få landanlegg (seks stk.) og det er få personer som er nok involvert i dokumentasjon av tjenestene til å kunne svare både hvordan praksis egentlig fungerer (maks to - tre personer pr. landanlegg).

Det er derfor gjennomført intervjuer med fem personer på fire landanlegg og fokusert på å få gode svar på de rutiner som blir brukt av de forskjellige fagansvarlige.

## 4.3 Valg av informanter

Mine viktigste kriterier for valg av informanter:

- Arbeidssted:
  - Bør arbeide for GBS FM
  - Direkte tilknytning til kontering av kostnader for GBS FM og helst erfaring fra internt publiserte nøkkeltall.
  - Utvalg fra flest mulig landanlegg.
- Erfaring
  - Direkte tilknytning til kontering av kostnader for leveransene til GBS FM
  - Helst noe kjennskap og eller erfaring fra internt publiserte nøkkeltall.
  - Bred fordeling av fagområder, slik at flest mulig av My Workplace fagområdene blir belyst.
- Antall informanter
  - Inviterer alle landanleggene til å svare (Kollsnes og Sture har felles administrasjon).
  - Bør intervju minimum fire informanter for å oppnå god validitet.

Det ble invitert seks personer fra landanleggene til å la seg intervju, hvorav alle svarte ja til å delta. Av ulike årsaker ble det bare gjennomført intervjuer med fem personer fra fire av landanleggene. Det er fokusert på å få gode svar på de rutiner som blir brukt av de forskjellige fagansvarlige.

Av de fem informantene har tre (delvis en fjerde) leveranser innenfor samme fagområde og til sammen er tre fagområder representert.

Felles for alle informanter er at de på sitt arbeidssted, har ansvar for GBS FM leveranser til respektive landanlegg.

Det betyr at informantene har førstehånds kjennskap til hvordan kostnadene for sine fag blir håndtert og kontert, samt noe informasjon om hvordan Statoil bruker opplysningene til Key Performance Indicator (KPI) i Målstyring i Statoil (MIS).

Informantene har arbeidet innenfor samme fagområde og på samme landanlegg helt siden 2008 til dags dato og har med det vært med å kontere kostnader som er inkludert i innhenting av økonomisk empiri som vises i kapittel 5.1.

På bakgrunn av overstående er informantene valgt som representative for undersøkelsen.

#### **4.4 Innhenting av data**

Det er gjennomført et dokument søk for innhenting av økonomisk data og gjennomgang av rapporten fra «Grensesnittprosjektet». Dette ble utført ved å ta ut rapporter i dataprogrammet SAP og i verktøyet Målstyring i Statoil (MIS) som ligger i intranettstedet Entry.

Det ble sendt ut forespørsel om deltakelse på intervju til alle respondentene på mail og med intervju spørsmålene som vedlegg 2 i mail. Det ble i innbydelsen opplyst om at det var ønskelig å bruke lydopptak for dokumentasjon av intervjuet. Gjennomføringen av de første tre intervjuene var fysisk oppmøte på respondentens lokasjon og opplesing av spørsmålene før respondent svarte. Alle intervjuene ble fullført gjennom at alle spørsmål ble besvart og alt ble tatt opp på lydbånd for ikke å fokusere på notering/skriving under intervjuet.

De to siste intervjuene ble foretatt via videokonferanseløsning og var ellers likt gjennomført med metode og dokumentasjon.



## 4.5 Bearbeiding av data

For SAP rapportene er det hentet ut økonomisk data for tjenestene til GBS FM på landanleggene fra 2008 – 2012 og disse er satt opp i tabeller og oversikter som viser forskjeller både mellom lokasjoner og forskjellene på en lokasjon fra år til år i kapittel 5.1. I MIS er det hentet ut publisert materiale i form av nøkkeltall og KPIer for fra 2008 til og med 2012 og som med SAP rapportene, er denne informasjonen satt inn i tabeller for å få en oversikt på dataene over den aktuelle tidsperioden.

Rapporten fra «grensesnittprosjektet» ble gjennomgått og praksis som er aktuell for denne oppgaven er tatt med i kapittel 2.

I følge Thagaard (2008) er det det fordeler og ulemper med både notater underveis og lydopptak, men hvis intervjupersonen gir samtykke til lydopptak er dette å foretrekke. Det går også an å kombinere notater med lydopptak, noe som gir intervjueren ro i intervjusituasjonen og samtidig trygghet hvis opptakeren skulle svikte (Thagaard, 2008).

Det ble brukt lydopptak på alle intervjuene og disse ble i etterkant skrevet inn i et Word-dokument uten redigering. Alle intervjuene ble deretter gjennomgått og systematisert. Intervjuene er rensket fra lydopptak til Word-format, men svarene fra den enkelte informant er ikke lagt ved som vedlegg. Dette av hensyn til den enkeltes anonymitet.

## 4.6 Reliabilitet og validitet

En god reliabilitet er hvis den samme målingen gjentas flere ganger med samme resultat. Vi kan si at etterprøving er en god test av reliabilitet. Det er viktig at måleparameter og målemetodene er entydige slik at det ikke er tvil om hva som skal måles (Olsson 2011). For min oppgave betyr dette at jeg må være nøye med utvelgelsen av KPI-målinger når disse skal sammenlignes og at målinger utført over flere år/sesonger inneholder samme måleparameter/enheter. Dette kan selvsagt by på utfordringer siden tjenester har endret seg over tid og også i noen tilfeller slått sammen for å få mer dekkende målinger. Når det gjelder ansvar for oppgaver og delingen av disse, er det kanskje ikke like lett å finne entydighet. I arbeidet med å finne grensesnitt ser vi av svarene vi har fått, at det er sprikende oppfatninger om samme oppgave.

Det vil si at reliabiliteten ikke blir helt optimal. Arbeidet som er gjort med å kartlegge oppgavene med tilhørende ansvar, er grundig og utført på flere områder med de samme

oppgavene (som: My Workplace, leveranseavtale, utenfor avtale etc.), og det gjør at avviket kan være mer ubetydelig i forhold til resultatene som fremkommer.

For intervju undersøkelsen er utvalget representativt for landanleggene og respondentene er direkte involvert i den økonomiske hverdagen til GBS FM på landanleggene. Alle respondentene har lang erfaring i Statoil og alle har siden 2008 vært med på å levere tjenestene de er spurt om.

Validitet handler om gyldighet eller relevans og da er det svært viktig at data som blir samlet inn er relevante for oppgaven samt at man stiller de riktige spørsmålene i forhold til problemstillingen (Larsen, 2008)

Høy validitet innebærer at man har data som er relevante for problemstillingen og er en indikasjon på om man måler det som er riktig i forhold til det som skal undersøkes. Ved å måle mest mulig direkte på de forhold som er interessante vil man kunne oppnå høyest mulig validitet (Olsson, 2011).

Intervju undersøkelsen har god reliabilitet og validitet i den forstand at av seks spurte, svarte fem respondenter på undersøkelsen. Alle fem respondentene som stilte til intervju, besvarte utfyllende på spørsmålene som ble stilt. Utvalget av respondenter er valgt med bakgrunn i kriteriene som ble satt i kapittel 4.5, og viser at respondentene har nødvendig relevans og tilknytning for oppgaven.

De data jeg har samlet inn, er fra interne publikasjoner som MIS rapportering på Entry og rapport fra «Grensesnittprosjektet».

Dette ligger åpent for (nesten) alle i Statoil og det vil derfor være mulig å etterprøve validiteten av disse. KPI rapportene for GBS er laget for FM fagene og skal i utgangspunktet være treffsikkert med tanke på sammenligning, siden alle seks landanleggene bruker samme rapportering.

## 4.7 Feilkilder

Metodene jeg har brukt, har sine styrker og svakheter samt muligheter for feilkilder.

Dette er det viktig å ta hensyn til og være oppmerksom på. Intervjuer har sin svakhet ved at det kan stilles feil og/eller ledende spørsmål som kan føre til at svarene man får blir besvart ut fra spørsmålsformuleringen. Utformingen av spørsmålene er derfor viktig for å unngå feil svar. Korreksjoner underveis kan bidra til å lede intervjuobjektet inn på riktig bane, om spørsmålene besvares utenom det som er relevant for problemstillingen.

Korreksjoner underveis kan bidra til høyere validitet.

I følge Larsen (2007) er det viktig og ikke å trekke slutninger på grunnlag av egne erfaringer og meninger. Derfor må slutninger trekkes i konklusjonen på bakgrunn av det som blir drøftet av resultatene fra intervjuene og innsamlet data i denne oppgaven.

Mye av innsamlet materiale i denne oppgaven er hentet internt og da spesielt fra intranettstedet til Statoil, Entry.

Av den grunn kan det ikke utelukkes feil eller mangler som også kan ha innvirkning på resultatet, selv om data er blitt gjennomgått og verifisert av andre personer.

## **4.8 oppsummering**

I dette kapitlet har jeg beskrevet mine valg av metode for å kunne besvare problemstillingen på en best mulig måte. Oppgaven inneholder både intervjuer av involvert personell på landanlegg og innsamlet økonomiske data fra Statoils dataprogram SAP og styringsverktøy Målstyring i Statoil samt aktuell data fra rapport fra «Grensesnittprosjektet».

Det er valgt å bruke anvendt forskning med deduktiv tilnærming. Metodetriangulering som forskningsmetode ble valgt i og med at oppgaven forsker på kvantitative data gjennom de innsamlede økonomiske data og kvalitative gjennom intervjuene.

Intervju ble valgt som verktøy fremfor spørreundersøkelser på grunn av utvalget personer som var tilgjengelig og som hadde relevans for oppgaven. Det ble intervjuet fem personer av seks inviterte som alle har førstehånds kjennskap til GBS FM leveransene og følgelig også kostnadsfordelingen for sine fagområder innen FM.

Det ble foretatt et valg av informanter med relevans til oppgavene som utføres av GBS FM på landanleggene.

## 5 Undersøkelsens empiri

Dette kapittelet presenteres innsamlet økonomiske data, gjennomgang av internrapporten «Grensesnittprosjektet» og gjennomførte intervjuer med personell som har ansvar for GBS FM sine leveranser til landanleggene.

I kapittel 5.1 er det vist økonomisk materiale som er innsamlet fra internt publiserte kostnadsoversikter gjeldende for GBS FM landanlegg i Statoil.

Kapittel 5.2 er en gjennomgang og oversikt samt oppsummering av de fem gjennomførte intervjuene som er foretatt på landanleggene. Empiri fra kapittel 5.1 og 5.2 drøftes i kapittel 6.

### 5.1. Innsamlet økonomisk datamateriale

Oppgavens innledning startet med å introdusere hvordan Statoil bruker nøkkeltall og KPIer i sin daglige økonomiske oppfølging av både kjernevirksomhet og støttetjenester. Statoil bruker dataprogrammet SAP til mange funksjoner. SAP er modulbasert og innen regnskap og økonomi er det lagret informasjon som brukes til uthenting av nøkkeltall. I SAP blir kostnadene samlet i det som heter Work Breakdown Structure (WBS), og er en allokering av kostnader. WBS-strukturen for My Workplace er standardisert og lik for alle lokasjoner i Statoil. I tillegg kommer WBS-strukturen som ble laget for leveranseavtaler kun på landanleggene. Denne strukturen er ikke standardisert og er derfor forskjellig fra landanlegg til landanlegg. Leveranseavtalene er av den grunn ikke sammenlignbare.

I SAP hentes opplysninger om økonomiske kostnader brukt i denne oppgaven og det er prøvd å sammenstille dette på en måte som kan brukes til sammenligning på tvers av landanlegg. Under er det vist utdrag fra SAP-økonomi rapport i Statoil:

**Statoil Task Expenditure Analysis**

Selection Parameters | PM Analysis | MM Analysis

Statoil Task Expenditure Analysis 1

Task Responsibility: Plants West - Kollsnes Amounts in Thousands NOK

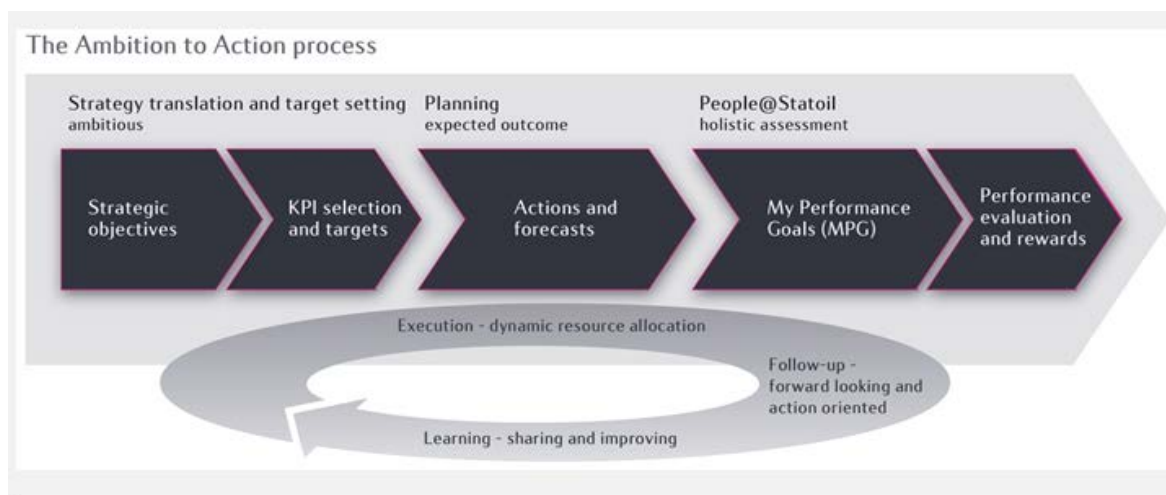
Analysis Period: 003 / 2013 - March Quantities in

Hours

Task Structure/Task ID.	Actual this year			Quantity yt	Target this year			Total Committed
	This month	Actual ytd	Plan ytd		Forec. year	Plan year	Last year	
C.FMS.CO.005, KOL Inventory Investment			0		0	0	124	0
C.FMS.CO.305, KOL Canteen and Events Ass	231	247	0		0	0	277	247
C.FMS.06.000, KOL Extra Building Activit	356	1.353	0	237	3.800	0	4.212	1.388
C.FMS.06.002, KOL Building Activity	735	1.399	0	211	5.000	0	4.152	2.196
C.FMS.06.008, KOL Cleaning	212	647	0	45	1.900	0	1.225	647
C.FMS.06.009, KOL Sanitation	9	58	0	7	400	0	325	58
C.FMS.06.010, KOL Energy	6	322	0		1.500	0	962	322
C.FMS.06.013, KOL Office Planning	169	413	0	168	1.250	0	1.243	485

Figur 9: utdrag fra SAP-økonomi rapport i Statoil (SAP)

Konseptet Beyond Budgeting, som Statoil har tatt i bruk, har inkludert prosessen Ambition to Action prosess (A2A), som vist i figur 10. I prosessen brukes måltavle som vist i figur 11, med strategiske mål og tilknyttede Key Performance Indicators (KPI) som styringsredskap for å nå målene. Verktøyet brukes som en del av styring og oppfølging i av leveransene for avdelinger og resultatenheter. I tillegg til KPIene er det også aksjoner som det også skal være knyttet opp avviksforklaringer ved f.eks. store forskjeller mellom anleggene eller hvis «forecast» og eventuelt mål ikke nås. I kapittel 3.4 er det tatt med teori om hovedtrekkene i konseptet Beyond Budgeting.

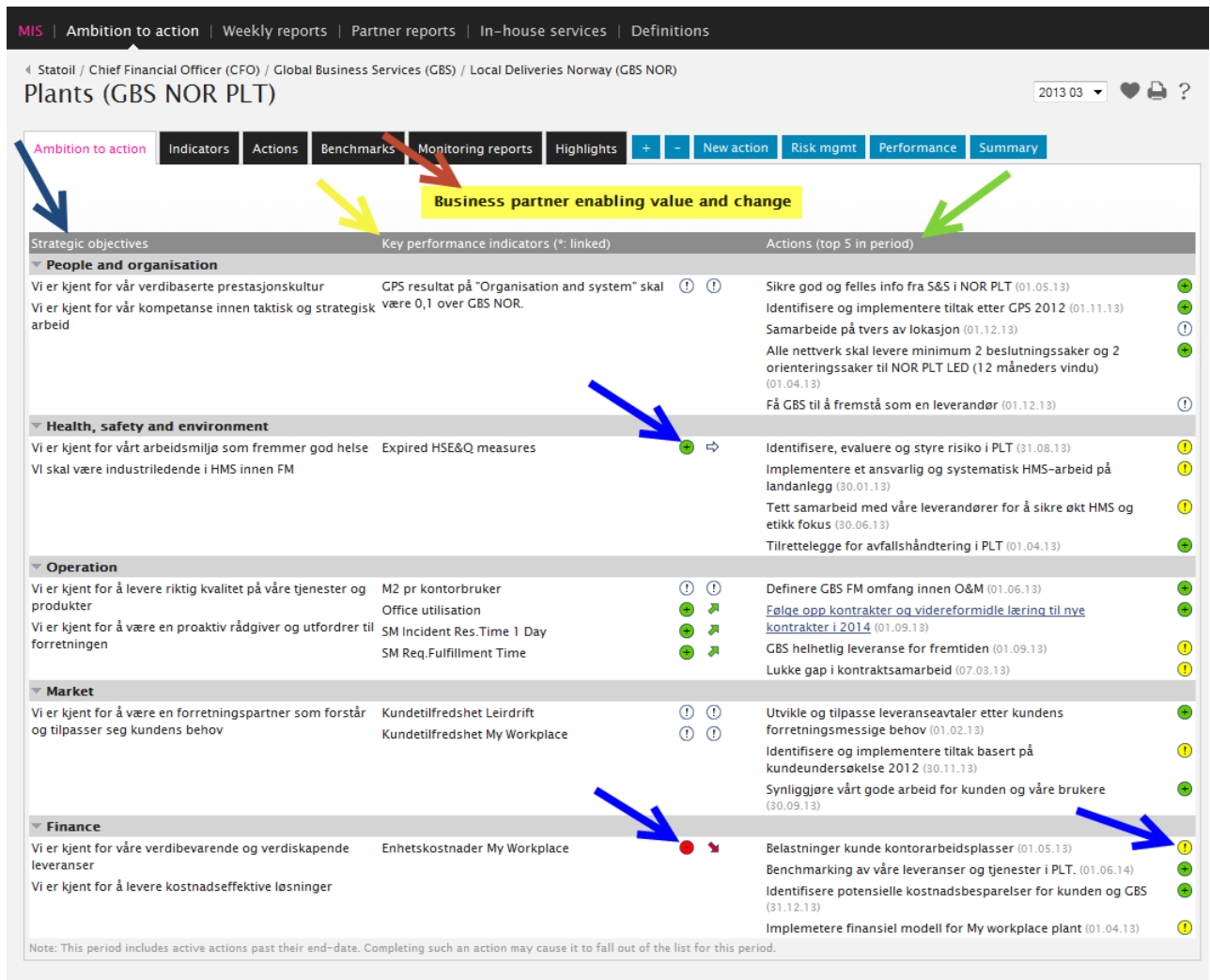


**Figur 10: Statoils Ambition to Action Process (A2A) (Entry)**

I prosessen A2A rapporteres flere andre resultater for GBS enn KPI og nøkkeltall som vist i figuren over. For landanlegg finner vi dette igjen i GBS FM sin måltavle og GBS FM på landanleggene er forpliktet til å bruke verktøyet og hovedsiden som vist i figur 11. Hovedpunktene i verktøyet er forsøkt vist ved hjelp av piler:

- Rød pil på visjonen til GBS FM
- Mørk blå pil på strategiske mål
- Lys blå piler på «trafikklys».
- Gul pil på KPI indikatorer/målinger
- Grønn pil på topp 3-5 aksjoner for å nå målene.

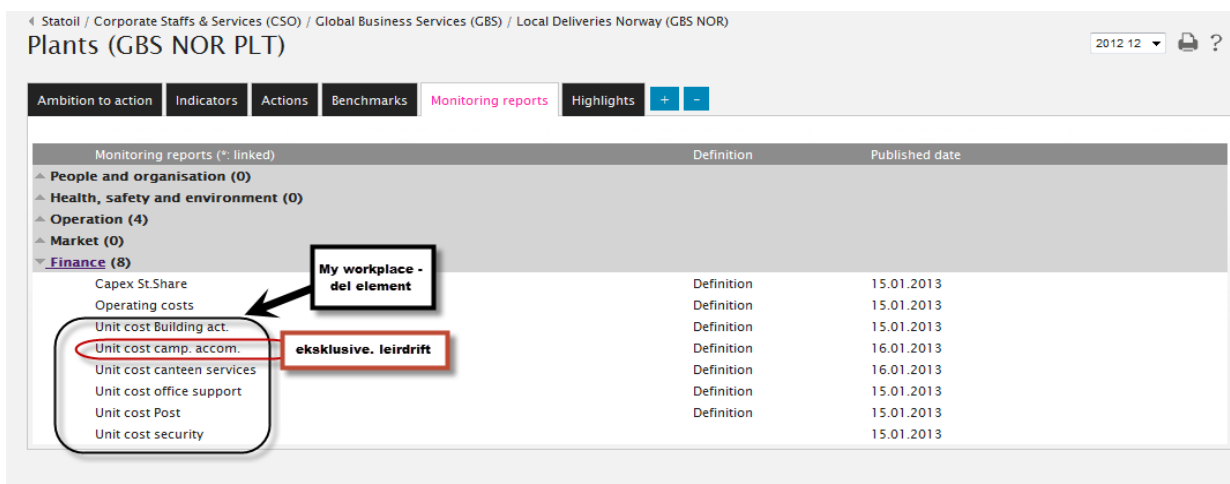
Denne A2A måltavlen for landanlegg skal være felles utgangspunkt for å levere støttetjenester til kundene på alle Statoils landanlegg. På alle punkter kan man gå lenger bak i aksjonene og se hvor mye som er utført og hva som er utført. Fremdriften er også vist med trafikklys (lys blå piler).



Figur 11: GBS FM's måltavle i Statoil, (Entry)

Tjenesten My Workplace er den eneste tjenesten for GBS FM Plant som er knyttet opp mot nøkkeltall og KPIer og tjenesten er bygget opp av flere deltjenester som blir målt både hver for seg og samlet.

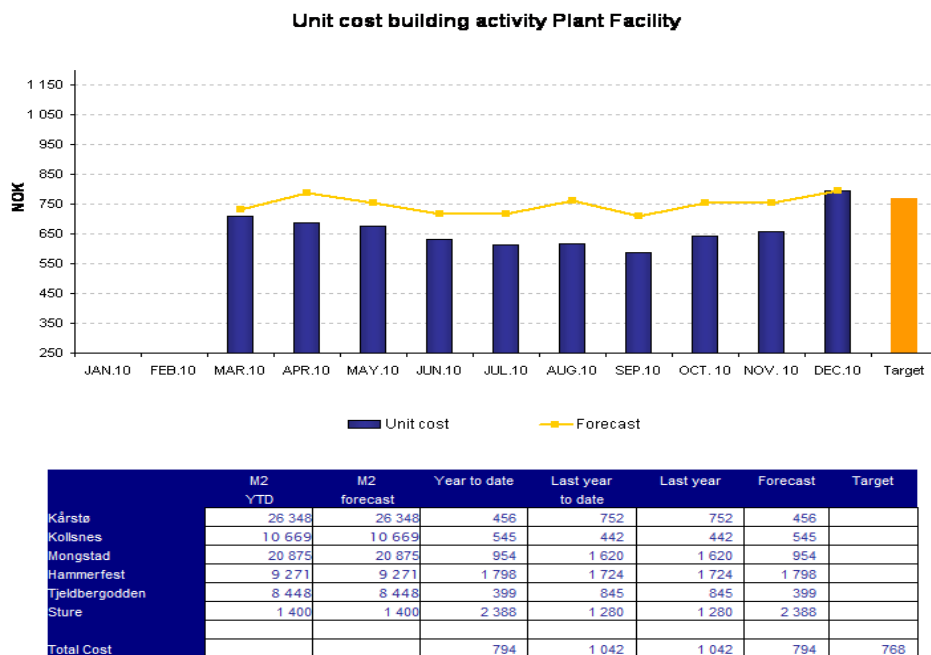
Dette er vist figur 12:



Figur 12: KPI for drift av deltjenester GBS FM (Entry).

Det er mulig å gå inn på hvert delement og finne sammenligning for hvert enkelt landanlegg og mellom anleggene. De økonomiske rapportene skal vise alt fra fjorårets tall (eller siste 12 mnd.), nå-situasjon, trend, mål og prognose («forecast»).

Dette er vist under i kombinasjon av grafikk og tabeller. Tabelloppstillingene endrer seg over tid og pr. 2013 viser ikke lenger mål, men kun «forecast» fra hvert enkelt anlegg, og totalt.



Figur 13: unit cost building activity for GBS FM Plant (Entry)

Ved hjelp av disse nøkkeltall og KPIer skal det være mulig for landanleggene å lære av hverandre og bruke KPIene til videre utvikling av tjenestene.

Forskjellene mellom anleggene er store og dette kan vises gjennom en tjeneste som for eksempel renhold.

Oversikt renholdskostnader My Workplace				
Kollsnes				
År	antall m2	Midler brukt	Kr/m2	Kommentar
2007	7850	kr 1 056 000	kr 135	
2008	8177	kr 1 156 000	kr 141	
2009	9430	kr 1 067 000	kr 113	
2010	10669	kr 1 757 000	kr 165	
2011	10933	kr 1 064 000	kr 97	
2012	11266	kr 1 225 000	kr 109	Pr.02.januar 2013
2013	11266	kr 647 000	kr 57	Pr.1.kvartal 2013. avlest i SAP 09.04.2013
<b>Snitt</b>			<b>kr 136</b>	<b>1.kv 2013 ikke inkludert.</b>

Tabell 4: Tabell interne GBS nøkkeltall, Kollsnes (SAP)

Jeg har satt dataene opp i en tabell som viser arealet som er tilknyttet My Workplace og utgiftene som har påløpt i en tidsperiode (årlig).

Da fremkommer et nøkkeltall med kr per m<sup>2</sup>. I utgangspunktet er dette en helt ensartet tjeneste på alle landanlegg, siden antall m<sup>2</sup> og påløpte kostnader er kjent.

For noen landanlegg finnes tall fra dagens dato og tilbake til 2007, mens andre kun har tall fra og med 2008 og 2009. I sammenligningsoppstillinger brukes derfor kun tall i perioden 2009 – 2012.

I tabell 5 som viser Kollsnes sine tall fra 2007 – 2012, ser en at forskjellen i nøkkeltallene er på rundt 50 % på det meste fra år til år. Nøkkeltallet viser fra kr. 97 per m<sup>2</sup> i 2011 til kr. 165 per m<sup>2</sup> i 2010.

Det er også laget en tabell som vist under, med nøkkeltallene for renhold i My Workplace for alle landanleggene;

Renhold 2009 - 2012 Landanlegg i My Workplace areal							
2009				2010			
Landanlegg/KS	Antall m2 areal	Kr. brukt	Kr. / m2	Antall m2 areal	Kr. brukt	Kr. / m2	Kommentar
Kårstø	23034	kr 7 981 000	kr 346	25475	kr 7 221 000	kr 283	Midlet m2 tall - ikke likt gjennom året
Sture	1400	kr 938 000	kr 670	1400	kr 1 189 000	kr 849	
Kollsnes	9430	kr 1 067 000	kr 113	10700	kr 1 757 000	kr 164	
Mongstad	12609	kr 6 842 000	kr 543	21722	kr 6 980 000	kr 321	
Tjeldbergodden	3742	kr 978 000	kr 261	8601	kr 973 000	kr 113	
Hammerfest	8052	kr 5 638 000	kr 700	9271	kr 5 621 000	kr 606	
Sandsli	114053	kr 13 548 000	kr 119	109286	kr 15 990 000	kr 146	
Stavanger	220000	kr 21 006 000	kr 95	213633	kr 22 847 000	kr 107	
<b>Snitt landanlegg</b>			<b>kr 439</b>	<b>Snitt landanlegg</b>		<b>kr 390</b>	
<b>Snitt alle</b>			<b>kr 356</b>	<b>Snitt alle</b>		<b>kr 324</b>	
2011				2012			
Landanlegg/KS	Antall m2 areal	Kr. brukt	Kr. / m2	Antall m2 areal	Kr. brukt	Kr. / m2	Kommentar
Kårstø	26353	kr 4 691 000	kr 178	26353	kr 8 405 000	kr 319	Midlet m2 tall - ikke likt gjennom året
Sture	2600	kr 794 000	kr 305	2600	kr 1 160 000	kr 446	
Kollsnes	10933	kr 1 064 000	kr 97	11266	kr 1 225 000	kr 109	
Mongstad	18548	kr 5 434 000	kr 293	18548	kr 6 355 000	kr 343	
Tjeldbergodden	5515	kr 814 000	kr 148	5515	kr 1 589 000	kr 288	
Hammerfest	10675	kr 3 111 000	kr 291	10675	kr 3 803 000	kr 356	
Sandsli	107396	kr 9 831 000	kr 92	107396	kr 17 737 000	kr 165	
Stavanger	219491	kr 17 079 000	kr 78	219491	kr 28 570 000	kr 130	
<b>Snitt landanlegg</b>			<b>kr 219</b>	<b>Snitt landanlegg</b>		<b>kr 310</b>	
<b>Snitt alle</b>			<b>kr 185</b>	<b>Snitt alle</b>		<b>kr 270</b>	

Tabell 5: Tabell over interne GBS FM nøkkeltall for Landanlegg (SAP)

Nøkkeltallene i tabellen viser variasjoner mellom landanleggene, og det viser også som eksempelet med Kollsnes, at det er variasjon på opp mot 50 % på noen lokasjoner fra år til år. Alle nøkkeltall og KPI-rapporter i A2A tavlen til GBS Plant er gjennomgått og tallene satt i system.



Dette ga nye tabeller som eksempelet, *Unit cost building activity Plant Facility 2008-2012*, vist i tabell 6:

Unit cost building activity Plant facility 2008-2012											
År	2008		2009		2010		2011		2012		Snitt
	M2	kr/m2	M2	kr/m2	M2	kr/m2	M2	kr/m2	M2	kr/m2	
Kårstø	22 673	560	23 034	752 134	26 348	456 61	26 348	1 444 192	26 386	1 151	885
Kollsnes	8 177	414	10 683	442 107	10 669	545 123	10 933	630 143	11 155	860	589
Mongstad	12 609	799	12 609	1 620 203	20 875	954 59	18 558	1 145 71	18 420	1 178	1124
Hammerfest	13 836	1 409	9 103	1 724 122	9 271	1 798 104	10 675	1 145 66	10 682	1 840	1563
Tjeldbergodden	3 402	939	3 742	845 90	8 448	399 47	5 515	957 113	5 515	1 021	775
Sture	3 000	394	1 400	1 280 325	1 400	2 388 187	2 600	1 301 102	2 600	1 322	1194
<b>Snitt tot:</b>										<b>1 022</b>	

Tabell 6: Unit cost building activity Plant Facility 2008-2012. (SAP, Entry)

Tabell 7 gir en oversikt på alle kostnader påløpt innenfor Statoils drift og vedlikehold av bygninger i My Workplace for landanlegg.

I tabellen 8 er hele tjenesten My Workplace samlet og i tjenesten inngår følgende deltjenester:

- Unit cost Security
- Unit cost Office support
- Unit cost Post
- Unit cost Canteen services
- Unit cost Building Activities

Tabellen viser kostnadene de siste 5 år og gir utgangspunkt til å starte sammenligning av leveransene til GBS FM.

Unit cost My Workplace - Siste 5 år (2008 - 2012)											
År	2008		2009		2010		2011		2012 (september)		Snitt
	Antall	kr/bruker	Antall	kr/bruker	Antall	kr/bruker	Antall	kr/bruker	Antall	kr/bruker	
Kårstø	739	117 658	769	85 289 72	860	87 750 103	847	109 586 128	847	118 609	103 713
Kollsnes	156	81 894	271	68 035 83	267	73 356 108	277	78 122 115	278	90 802	78 208
Mongstad	415	137 065	415	146 994 107	750	83 578 57	700	79 343 54	700	84 200	99 009
Hammerfest	646	71 602	380	91 470 128	421	85 923 94	418	67 626 74	423	88 127	79 866
Tjeldbergodden	65	130 668	97	119 083 91	105	125 081 105	104	115 958 97	105	115 210	120 451
Sture	95	73 196	95	53 728 73	110	84 379 157	150	77 146 144	150	66 836	71 561
<b>Snitt totalt</b>										<b>92 135</b>	

Tabell 7: My Workplace GBS FM landanlegg, 2008 – 2012 (SAP, Entry)

## 5.2. Grensesnitt og leveranser

My Workplace (MW) er det eneste leveranseområdet til GBS FM som blir målt gjennom nøkkeltall og KPIer. De andre konteringsstedene som er tilgjengelige er leveranseavtale, leirdrift og kundens kontoer direkte, men disse blir ikke målt ved hjelp av nøkkeltall og KPIer.

### 5.2.1 Grensesnitt

I løpet av perioden mai 2011 – april/mai 2012 ble det gjennomført et kartleggingsarbeid kalt «Grensesnittprosjektet». Denne kartleggingen var for å finne ut hva GBS FM leverer av service og tjenester til de seks landanleggene og om det eventuelt var forskjeller i leveransene og ansvarsområdene mellom landanleggene. «Grensesnittprosjektet» ble gjennomført av en intern prosjektgruppe. Det er brukt både fysisk oppmøte på hvert landanlegg samt spørre/registreringsskjema for å få frem mest mulig informasjon om leveransene og grensesnittene mellom Kunde og GBS. Det ble utarbeidet en intern rapport som inneholder alle registreringer og funn i forbindelse med kartleggingen. Målet var å avdekke uklarheter i ansvarsfordelingen mellom GBS og Kunde for leveranse av FM- oppgaver som Drift og Vedlikehold, Vakt og Sikring og Kantine. Det ble også sett på grensesnittet mellom My Workplace (MW), leveranseavtaler, leirdrift og Kunde direkte. Noen spørsmål som er brukt i «Grensesnittprosjektet»:

- Hva leveres på hvert enkelt landanlegg innenfor MW og hva er avtalte leveranser utover MW i form av skriftlige avtaler med Kunde (leveranseavtale)?
- Er det oppgaver som på grunn av uklart ansvarsforhold ikke blir utført og i tilfelle hvilke?
- Er det oppgaver som begge parter mener de ikke har ansvar for, eller mener de har ansvar for?
- Er ansvarsfordelingen lik mellom landanleggene?
- Hvordan holder GBS kontroll på leveransene sine?
- Hvordan er registreringen av tjenester som ikke inngår i MW?

(Thorvik, Internrapport Statoil, 2012).

Registrerte tjenester og ansvarsområder ble innsamlet ved hjelp av skjema som ble sendt til de involverte personene på de seks landanleggene:

Mongstad, Kollsnes, Sture, Kårstø, Tjeldbergodden og Hammerfest.

I tillegg ble det foretatt møter i plenum med representanter fra hvert enkelt landanlegg, samt intervjuer og samtaler enkeltvis med personer fra alle lokasjonene (Thorvik, Internrapport Statoil, 2012). Internrapporten inngår som en del av litteraturstudiet for denne oppgaven.

### 5.2.2 My Workplace (MW)

Det er kjernevirksomheten som har det overordnede ansvar for sikker, effektiv og pålitelig drift på landanleggene. Gjennom SLA-avtaler har GBS fått ansvaret for å levere tjenesten My Workplace (MW).

MW inneholder alle deler av eiendoms- og kontortjenester og er en helhetlig tjeneste for leveranse av komplette kontorarbeidsplasser i Statoil. I grensesnittprosjektet har det i liten grad vært uklarheter i innholdet av tjenesten MW, men det har kommet frem uklare grensesnitt mellom MW og leveranseavtalene og da spesielt i forhold til arealer og når spesialbygg er med eller ikke med i MW (Thorvik, Internrapport Statoil, 2012).

Eksempler på uklare grensesnitt er kontorarbeidsplasser i landanleggenes bygninger utenom rene administrasjonsbygg:

- Vedlikeholdsbygg
- Kontrollromsbygg
- Midlertidige bygg for prosjekter og lignende
- Andre bygg m/kontorplasser

Disse kontorplassene inngår normalt ikke i GBS sin portefølje og leveransene belastes ikke My Workplace, men i leveranseavtalene (Thorvik, Internrapport Statoil, 2012).

Det ble i «Grensesnittprosjektet» registrert hva som er inkludert i arealprogrammet Pythagoras og hva som er inkludert i My Workplace av areal på hvert landanlegg.

Basert på denne registreringen kan en trekke ut at for landanleggene Mongstad, Hammerfest, Tjeldbergodden og Sture er det følgende praksis for arealregistrering: På disse lokasjonene er bygninger som kontrollbygg/spesialbygg med i MW og ikke skilt ut som arealer medtatt i leveranseavtaler. På Kollsnes og Kårstø er denne type arealer ikke med i MW, men her er disse arealene registrert i leveranseavtalene.

Kostnadene for vedlikehold til spesialbygg som kontrollrom dekkes normalt av Kunde selv om GBS tar full pris for leveransen gjennom MW. Det er ikke regnet på hvor stor økonomisk innvirkning dette har for landanleggene det gjelder.



**Bilde 10: Eksempel på kontorplasser registrert i arealprogrammet Pythagoras.**

Et eksempel kan hjelpe med å synliggjøre problemstillingen:

- Mongstad har i MW inkludert ca. 200 kontorarbeidsplasser i kontrollbygg og andre spesialbygg, av ca. 700 arbeidsplasser i MW totalt.
- Kårstø har ca. 850 arbeidsplasser i My Workplace, samt at det er ca. 300 arbeidsplasser i kontrollbygg og andre spesialbygg som er ført utenom MW (leveranseavtale). Totalt ca. 1.150 arbeidsplasser.

### 5.2.3 Leveranseavtaler inkludert Leirdrift

For leveranser som faller utenom My Workplace-areal er det laget lokale leveranseavtaler direkte med Kunden som regulerer dette. Her er også Leirdrift inkludert.

Leveranseavtalene er ment å håndtere alle leveransene fra GBS FM utenfor My Workplace og de fleste spørsmål som har kommet opp under grensesnitt avklaringene, har tilknytning til leveranseavtalene (Thorvik, Internrapport Statoil, 2012).

Det vil si at alle kontorplasser som ikke er definert til å være i My Workplace-areal (administrasjonsbygg), skulle vært tatt med i leveranseavtalene.

Når det gjelder leirdrift er denne tjenesten i utgangspunktet ment å være et tilbud til kjernevirksomhetens ansatte og leverandører, spesielt i forhold til oppgaver utover normal drift, som prosjekter og modifikasjoner på landanleggene.

GBS FM drifter leirene for de respektive kundene på landanleggene. Både drift og vedlikehold av bygningsmassen inneholder tjenester som er tilnærmet lik de andre tre kostnadsstedene (Thorvik, Internrapport Statoil, 2012).

### 5.2.4 Ulikheter mellom lokasjoner

Samlet er det ca. 200 forskjellige oppgaver som er registrert i «Grensesnittprosjektet» og ikke alle er like ofte tema i hverdagen. Tabellen under er et utdrag og viser hvem som har ansvaret for oppgaven i My Workplace, enten Kunde som er MPR (M i tabell) eller DPN (D i tabell) eller GBS (G i tabell). I utgangspunktet skulle GBS vært oppført med ansvar på alle oppgaver under tjenesteleveransen MW, men i praksis er det ikke slik, som vi ser av tabellen under.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>My Workplace</b>	<b>KÅR</b>	<b>MON</b>	<b>MEL</b>	<b>KAL</b>	<b>TBO</b>	<b>KOL</b>	<b>STU</b>
2								
3	Kontorplasser	G	G	G	G	G	G	G
4	Vakthold	G	G	G	G	G	G	G
5	Resepsjonstjeneste	G	G	G	G	G	G	G
6	Skallsikring	G	G	?GG	MGG	G	G	G
7	Kantine	G	G	G	G	G	G	G
8	Dører i grense mellom areal	G	G	DGG	G	G	G	G
9	Skiftkantine					G		
10	Hovedfordeling	G	G	?	M			
11	Strømforsyning	M	M	D	M	M	G	
12	Fordelingstavler, nye kurser	G	G	G?	M	G	G	G
13	Drift av bygg						G	
14	Ventilasjon	G	G	G	G	G	G	G
15	Brannvarsling	G	G	G	G	GMM	G	?
16	Termofotografering eltavler		G	G	G	G	G	G
17	Gassanlegg for kjøkken		G					
18	Vannprøver legionella	G	G	G	G	G	G	G
19	Vannprøver tilførsel		G		G			
20	PA-anlegg	M	G	D			M (G)	
21	Rekvisita	G	G	G	G	G	G/M	G
22	Rekvisita sanitær	G	G	G	G	G	G/M	G
23	Renhold		G	G	G	G	G	
24	Sykestue	G	G	D	G	G	G	
25	Garderober		G	G		G	G	
26	Avfall	G M	G	G		GMM		
27	Farlig avfall	G M	GMM					
28	Simulatorrom	G	G	G		G		
29	Utstyr simulatorrom	M	M	D		M		
30	Spesialmøbler simulatorrom		MGG	D G		G		
31	Tilgang til SOX-rom				G			
32	Callinganlegg	G				GMM		
33	Labareal					G		
34	Labutstyr, labbenker					M		
35	Avtrekkskap					G		

Tabell 8: GBS ansvar og grensesnitt med kunde (Thorvik, Internrapport Statoil, 2011).

For ellers like oppgaver innen MW viser tabellen forskjell i ansvar for oppgaven mellom landanleggene.

### 5.3. Intervju

De seks inviterte informantene svarte alle ja til å delta, men av ulike årsaker vart det kun gjennomført fem intervjuer.

I kriteriene for utvelgelse ble det lagt særlig vekt på kunnskap om hvordan GBS FM sine kostnader for de forskjellige leveransene blir håndtert og kontert. I de dokumenterte intervjuene og i all drøfting i etterkant av intervjuene, kalles informantene for respondenter.

Det er laget 19 intervju spørsmål som er ment å skulle belyse forskjellige faser vedrørende nøkkeltall og KPIer for GBS FM leveransene til landanleggene i Statoil.

Det er fire faser som gjelder dagens praksis og så er det med en femte fase som omhandler fremtiden.

1. Den første fasen er praksis rundt kontering av kostnader for leveranser på eget landanlegg. Fasen blir dekket av intervju spørsmålene: 2, 3, 4 og 5.
2. Fase to er hvilken kjennskap respondenten har til kollegers praksis om kontering mellom landanleggene. Fasen blir dekket av intervju spørsmålene: 6, 7 og 9.
3. Fase tre er kontroll av egen input til nøkkeltall og KPIer på eget landanlegg. Fasen blir dekket av intervju spørsmålene: 8, 10, 11, 12 og 13.
4. Fase fire er hvilken praksis det er for sammenlikning og forbedring mellom landanleggene ved hjelp av nøkkeltall og KPIer. Fasen blir dekket av intervju spørsmålene: 14, 15, 16 og 17.
5. Fase fem er fremover i tid med tanke på sammenlikning, utvikling og forbedring med mulig mål om benchmarking av tjenester mellom landanleggene. Fasen blir dekket av intervju spørsmålene: 18 og 19.

(Intervjuguide er med i oppgaven som vedlegg nr.1)

Intervjuene er utført som fysiske møter en til en (tre stk.), og intervju på video (to stk.).

I dette kapittelet har jeg prøvd å sammenstille intervjuene;

#### Spørsmål:

1. **Hvilke leveranser har du ansvar for? Utdype hvor det leveres, hvem som brukes som leverandør og hvilket omfang.**

**Svar:**

Ansvarsområdene:

- En respondent: Vakt & Sikring /Drift & Vedlikehold/Kantine-Renhold-Leirdrift.
- To respondenter: Drift & Vedlikehold.
- En respondent: Drift & Vedlikehold (arealansvar).
- En respondent: Kantine- Renhold – Leirdrift.

Hvor det leveres:

- Alle fem leverer innenfor området My Workplace, leveranseavtaler og leirdrift og i varierende grad direkte til fabrikkene.

Hvem som leverer:

- Leverandør er lik for alle fagområder på alle landanlegg. Omfang er likt for alle fagansvarlige, men størrelsene er forskjellige (altså samme ansvar på alle landanlegg).

**2. Hvordan konteres kostnadene fra leveransene – er det flere som konterer, er det diskusjon på forhånd?**

**Svar:**

Fire av respondentene svarer at det er flere som konterer for hvert fag og det er diskusjon på forhånd. På ett landanlegg er det en som konterer, men har diskusjon med andre involverte på forhånd.

**3. Er det avklart hvor og hvilke konteringssteder som skal brukes (WBSer)?**

**Svar:**

Alle fem svarer at det er avklart hvor og hvilke konteringssteder som skal brukes, men en påpeker at fordelingen kunne vært bedre eller mer nøyaktig.

**4. Hvordan konteres administrasjonskostnadene for dine fag? Er dette utfra faste størrelser som m<sup>2</sup>, antall eller er det sjablongmessig mot tilgjengelige WBSer?**

**Svar:**

To bruker kun sjablong på administrasjonskostnadene for sine fag.

Tre bruker både eksakte kostnader og sjablong kostnader for sine fag. De eksakte kostnadene knyttes henholdsvis til renholds-faget på et landanlegg og til nøyaktig timeforbruk for noen fag på de to siste landanleggene.

**5. Brukes alle fire kostnadssteder – leveranseavtaler, My Workplace, leirdrift og Kundens kontoer, og er du opptatt av hvilket treffpunkt som brukes?**

**Svar:**

Tre av respondentene bruker alle fire kostnadssteder. To bruker tre kostnadssteder, men kommenterer at Kundens kontoer inngår i leveranseavtaler fordi det samles der og overføres senere til avtalte Kundekontoer (årsaken til det er at selve fabrikkområdet er definert som eget firma: Statoil Petroleum AS og har spesielle belastningsregler). To respondenter er veldig opptatt av treffpunkt for at det skal være riktig ført. Den tredje respondenten er opptatt av at føring av kostnader blir synliggjort slik at GBS omsetning blir vist, en respondent svarer ikke noe på treffpunkt mens siste respondenten er opptatt av hva som blir utført for Kunde.

**6. Vet du hvordan dine kollegaer på de andre landanleggene konterer sine kostnader?**

**Svar:**

To respondenter svarer at de vet hvordan kollegene på de andre landanleggene konterer sine kostnader, den ene respondenten tilføyer at det er store forskjeller mellom anleggene og at dette særlig gjelder års-spesifikke kostnader. Den andre respondenten opplever godt samarbeid på disse områdene, men ikke helt i mål enda. Tre respondenter vet ikke hvordan kollegene konterer og ser ikke bort fra at det kan være forskjeller.

**7. Brukes fag-nettverkene på tvers av landanleggene til å samkjøre hvordan arbeid utføres og belastes på de forskjellige konteringsområder?**

**Svar:**

To respondenter mener nettverkene brukes til å samkjøre arbeid og kontering. Den ene respondenten kommenterer at nettverkene brukes lite til dette. Tre respondenter bruker ikke nettverkene til dette i det hele tatt.

**8. Føler du at grunnlaget du konterer etter er riktig (f.eks. antall m<sup>2</sup> bygg, antall brukere etc.)?**

**Svar:**

To respondenter føler at grunnlaget de konterer etter er riktig. Tre respondenter svarer at grunnlaget er uklart og velger å svare nei på spørsmålet, hvorav en



respondent mener forskjeller i uteområder og uavklart omfang av dette gjør grunnlaget usikkert.

**9. Er det samme forståelse for alle landanlegg når det gjelder grunnlaget, eller gjør du/dere dette annerledes på «ditt» landanlegg?**

**Svar:**

En respondent mener det er samme forståelse av grunnlaget på alle landanlegg.

En respondent mener andre landanlegg har en annen forståelse av grunnlaget.

Tre respondenter mener det er litt av begge deler, altså samme forståelse på noen områder og helt forskjellig oppfatning på andre områder – nr. en av de tre mener leveranseavtalen er tydelig for alle landanlegg, mens My Workplace er utydelig. Nr. to poengterer at prinsippet er det samme for alle, men mener at areal ikke blir definert lik at alle.

Nr. tre mener det gjøres litt forskjellig, men at det er samme type områder konteringen utføres i.

**10. Er økonomien oversiktlig for ditt fag, eller virker det som kostnader «dette» inn (som f.eks. etterbetalinger, justeringer av rater etc.)?**

**Svar:**

En respondent mener økonomien er oversiktlig.

Fire respondenter mener både ja og nei om oversiktligheten, avhengig av fagområde.

Det blir fra alle fire respondenter poengtert at kostnader som kommer utenom det som er avtalt lokalt oppfattes som forvirrende.

**11. Konterer du kostnader du selv har bestilt, eller konterer du andres kostnader også?**

**Svar:**

To respondenter svarer at de konterer sine egne kostnader, men også andres ved behov. En respondent konterer ikke egne kostnader og får andre til å gjøre dette etter anvisning. To respondenter svarer at de konterer selv noen ganger, men at andre konterer deres kostnader også. Her svarer begge respondentene på tilleggsspørsmål at de ikke går i SAP og sjekker hva som er kontert i etterkant.

**12. Er du selv inne i SAP (eller får du tallene fra din leder) og sjekker WBSene for dine fag samt i MIS på Entry for å få My Workplace-tallene – som utsjekk og kontroll av økonomien?**

**Svar:**

Tre respondenter går inn SAP og MIS for å sjekke økonomien på egne fag.

En respondent bruker bare SAP til egenkontroll av økonomi. En respondent er ikke inne i SAP og MIS i det hele tatt.

**13. Hvis nei på spørsmål 12- hvordan kontrolleres eller følges konteringen opp?**

**Svar:**

En respondent mener leder følger opp og kontrollerer konteringen i både SAP og MIS. Den respondenten som bare benytter SAP mener leder er inne i MIS og har kontroll på oppfølging.

**14. Bruker du nøkkeltallene for dine FM fag på landanlegg (f.eks.til å sammenligne mot andre – altså bruk av historiske tall)?**

**Svar:**

En respondent bruker nøkkeltall til å sammenligne mot andre. Respondenten kommenterer at det er kun egne tall som blir sammenlignet opp mot andre sine tall og ikke sammenlignet sammen med de andre. Tre respondenter bruker ikke nøkkeltall til sammenligning.

En respondent bruker sammenligning av noen fagområder.

**15. Brukes noen av disse måltallene som finnes i MIS i nettverk, på avdelingsmøter etc.?**

**Svar:**

Tre respondenter bruker måltallene som diskuteres/gjennomgås på avdelingsmøter.

En respondent bruker ikke måltallene. En respondent bruker kun måltallene til sammenligning på planlagt vedlikehold i avdelingsmøter.

**16. Hvis Ja på spørsmål 15- hvordan blir dette brukt, er det for å oppnå forbedring i leveransene innen ditt landanlegg?**

**Svar:**

Tre respondenter svarer at måltall i MIS brukes for å oppnå forbedringer på eget landanlegg og eget fag. En respondent har svart nei på spørsmål 15 og bruker ikke måltall i det hele tatt. En respondent svarer at de ikke bruker det for forbedring, og heller ikke til å analysere tjenestene.

**17. Legger du inn avviksforklaringer hvis en KPI ikke oppnås, eller det har skjedd noe spesielt som normalt forklares?**

**Svar:**

En respondent lager avviksforklaringer for egne fag, men leder legger denne inn i MIS. Fire respondenter legger ikke inn avviksforklaringer i det hele tatt.

**18. Hva tenker du om bruk av nøkkeltall/KPI – kan det brukes til forbedring, og hvordan ønsker du dette synliggjort for deg (hvilket nivå f.eks. kontorstøtte, post eller kun for hele størrelsen My Workplace)?**

**Svar:**

Alle fem respondentene er enig om at nøkkeltall/KPI bør presenteres på fagnivå for å få eierskap til egne økonomiske tall. Det presiseres fra respondentene at det også er viktig med hele størrelsen My Workplace (eller tilsvarende- som f.eks. leveranseavtale), for å få helhet og for å kunne samarbeide bedre på tvers innad på hver lokasjon.

**19. Hvordan ser du for deg å utvikle ditt fag i fremtidige leveranser? Kan nøkkeltall være et element i denne utviklingen og i tilfelle hvordan?**

**Svar.**

Alle fem respondenter er enig om at nøkkeltall og KPI er viktige element i forbedringsarbeid og kan godt tenke seg at en prøver å sammenligne tjenestene med hverandre.

Alle fem respondenter poengterer viktigheten av at en sammenligner på likt grunnlag, noe de mener en ikke kan si at det er grunnlag for pr. dags dato.

## 5.4 Oppsummering

I dette kapittelet er innsamlet empiri presentert.

De innsamlede nøkkeltall og KPIer er bearbeidet og satt sammen i tabeller for å kunne presentere mye data på en oversiktlig måte.

Funnene i de økonomiske data er forskjeller på flere hundre prosent mellom landanleggene i deltjenestene som inngår i My Workplace (MW). Det er også for hvert av anleggene funnet store forskjeller i nøkkeltallene innenfor samme tjeneste sett over flere år.

I «Grensesnittprosjektet» ble det utført en kartlegging som medførte at noen forskjeller i praksis mellom landanleggene ble avdekket.

Et av funnene er praksisen med registrering av kontorarbeidsplasser, der noen landanlegg har kontrollbygg og andre spesielle bygg inkludert i tjenesten MW, mens andre landanlegg har samme type arealer registrert i leveranseavtaler. Et annet funn er at det for tjenesten MW er forskjell i ansvar for oppgavene mellom landanleggene.

Kapittelet inneholder også data fra gjennomførte intervjuer med personell fra GBS FM på landanleggene.

Respondentene er enig om at de snakker sammen, det er avklart hvor de skal kontere. Alle konterer overhead kostnader sjablongmessig og alle bruker tre eller fire mulige kostnadssteder.

Sammenstilling av svarene viser videre at respondentene ikke vet hvordan kollegene konterer sine utgifter og fagnettverkene blir lite, eller ikke brukt til samstemme konteringsgrunnlag.

Respondentene er usikker på om grunnlaget de konterer etter er riktig og har heller ikke samme forståelse for grunnlaget. Alle mener økonomien for eget fag er rimelig oversiktlig, men utgifter som ikke er avtalt lokalt og som blir fordelt på alle landanleggene skaper «forvirring».

Nøkkeltall og KPIer blir ikke brukt til sammenligning og forbedring på tvers av landanleggene, men noen bruker tallene internt på eget landanlegg. Ingen samarbeidsfora blir brukt til å sammenligne eller diskutere tilgjengelige nøkkeltall og KPIer.

Det er sjelden avviksforklaringer blir skrevet ved store avvik.

Alle respondentene ser for seg å bruke nøkkeltall og KPIer både for sammenligning, forbedring og utvikling, men alle presiserer at da må grunnlaget for nøkkeltallene og KPIene være like.

## 6 Drøfting av empiri

I dette kapittel drøftes all empiri som er innsamlet for denne oppgaven. I kapittel 6.1 drøftes historiske nøkkeltall og KPIer, samt funn fra «Grensesnittprosjektet» og i kapittel 6.2 drøftes intervjuene som er foretatt av involvert personell på landanleggene. Deretter drøftes dette samlet i kapittel 6.3.

### 6.1 Økonomisk data materiale og grensesnitt

Landanlegg har en kompleks produksjon av mange forskjellige produkter innen olje og gassvirksomheten i Norge. Nesten like forskjellig kan FM leveransene til de samme landanleggene oppfattes fordi avvik i nøkkeltall og KPIer mellom landanleggene viser store forskjeller (se kapittel 5.1, tabell 7).

Tjenesten My Workplace kan i utgangspunktet sammenlignes mellom landanleggene fordi det er laget nøkkeltall og KPIer av grunnlaget som er innsamlet for tjenesten. Her er MW-leveransen klart definert i form av en egen WBS-struktur som er lik for alle landanleggene og knyttet opp til størrelser som er målbare, som for eksempel kr per m<sup>2</sup>, kr per arbeidsplass etc.

#### I kapittel 1 ble det stilt fem forskningsspørsmål;

1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?
2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer like mellom landanlegg?
3. Bli nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?
4. Er deltjenestene i MW i utgangspunktet så like at det skal være liten forskjell i nøkkeltallene og KPIer fra landanlegg til landanlegg?
5. Er totalnøkkeltallet (total KPIen) for tjenesten MW så lik at det skal være liten forskjell fra landanlegg til landanlegg?

Av disse fem forskningsspørsmålene er det spørsmål fire og spørsmål fem som kan knyttes direkte til den økonomiske empiri som er innsamlet for MW.

I innsamlingen av økonomisk materiale for alle deltjenestene som er inkludert i MW er det registrert forskjeller. Forskjellene mellom landanleggene er for noen av tjenestene på flere hundre prosent (Tabell 3, V&S i kapittel 3) og selv på tjenesten med minst forskjell «building activity» (tabell 7 i kapittel 5), er differansen over hundre prosent. I følge teorien (se kapittel 3.1.1) er det avgjørende for en god sammenligning at både teller og nevner er kvalitetssikret og enhetlig.

For deltjenestene som inngår i MV og som er basert på antall m<sup>2</sup> eller antall brukere, skal det være foretatt oppmåling og kvalitetssikret at nevner stemmer.

I hypotesen for oppgaven antyder jeg at årsaken til forskjeller i publiserte nøkkeltall og KPIer er at det er flere konteringssteder for ellers like tjenester. Avvik som følge av unøyaktig kontering av kostnader, vil gi feil i teller. I følge teorien (se kapittel 3.1.1) er det viktig at kostnadene fordeles etter samme kontoplan og nøkkeltall utarbeides av faktiske regnskapstall og virksomhetstall (Bjørberg et.al, 2000). Statoil har utarbeidet WBS-struktur for MW som gjelder for alle landanleggene og som skal sikre at kostnadene treffer som teorien beskriver. Med flere mulige konteringssteder for ellers like tjenester er det mulighet for at WBS-strukturen ikke blir overholdt og som kan medføre feil i teller for nøkkeltall og KPIer.

I kapittel 5 viser data hentet ut fra «Grensesnittprosjektet» at noen landanlegg har valgt å holde kontorarbeidsplasser i kontrollrom og andre spesialrom utenom MW, mens andre landanlegg har disse inkludert i MW. Som Bjørberg et.al, (2000) har påpekt når det gjelder at nøkkeltallet skal være enhetlig både for teller og nevner, vil denne forskjellen ha innvirkning på nevneren. Dette medfører at nøkkeltallene som baserer seg på kontorarbeidsplasser, ikke vil kunne benyttes til sammenligning mellom landanleggene. Internt for det enkelte landanlegg kan man bruke disse nøkkeltall og KPIer til sammenligning og eventuelt forbedring.

I kapittel 5.2.4, tabell 8 over ansvar, som ble utarbeidet i «Grensesnittprosjektet», ble det avdekket at det er forskjellige ansvarshavere for like oppgaver innen MW-leveransen mellom landanleggene. Med samme WBS-struktur vil forskjell i ansvar for oppgaven gi forskjell i hvilke WBSer som blir benyttet og hvis ansvaret er utenfor MW vil også kostnaden for oppgaven treffe utenfor MW. Innholdet i teller kan da bli feil og nøkkeltallet kan ikke brukes til sammenligning uten en likeretting av konteringsgrunnlaget.

Disse avvikene i praksis på landanleggene, forklarer ikke alle forskjeller som er funnet i de deltjenestene som er med i innsamlet materiale. I kapittel 3.2 om nøkkeltall er normalisering av nøkkeltall et godt virkemiddel hvis det er usikkert om nevnerne som blir brukt ikke er enhetlige Andersen og Pettersen (2005). For landanleggene er det viktig at grunnlaget blir enhetlig og likt oppfattet, samt forstått av alle involverte på tvers av anleggene, jamfør teori i kapittel 3.1.1, Bjørberg et.al.(2000).

Ved å normalisere nevneren kontorarbeidsplasser for innholdet i MW, vil usikkerheten i nevner på alle nøkkeltall som inneholder kontorarbeidsplasser reduseres.

For eventuelt å likerette kostnadskonteringen er det naturlig å sammenligne landanleggene på de FM tjenestene de leverer og hva de har ansvar for. Da vil det være mulig å finne ut om nøkkeltallene og KPIer for leverte tjenester inneholder samme input.

Jeg har sett nærmere på tjenesten renhold som har nøkkeltall for alle landanleggene.

Nevneren for renhold kan normaliseres ved en felles måleenhet som her vil være m<sup>2</sup>.

Arealet for renhold som inngår i MW kan måles opp nøyaktig pr. lokasjon og vi får med dette kvalitetssikret nevneren, jamfør teorikapittel 3.1.2.

Her påpeker Andersen og Pettersen (2005), at hvis man ikke kan sammenligne tallene direkte, finner man et felles format som kostnadene kan deles på, slik at sammenligning kan gjennomføres.

I tallmaterialet som er presentert i kapittel 5.1, tabell 5, er det internt på samme landanlegg forskjeller i renholdstjenesten fra år til år, som overstiger normal forventet forskjell. Med forventet forskjell menes lønns og prisstigning for tjenesten i løpet av et år. Når nevneren til renhold er enhetlig, vil det være telleren som gir forskjell i nøkkeltallene fra år til år. Dette kan eksemplifiseres gjennom tallene for renhold på Mongstad og Kårstø i perioden 2009-2012:

#### **Mongstad:**

2009: NOK 543/m<sup>2</sup>

2010: NOK 321/ m<sup>2</sup> - reduksjon på ca.69 % fra foregående år

2011: NOK 293/ m<sup>2</sup> reduksjon på ca.10 % fra foregående år

2012: NOK 343/ m<sup>2</sup> økning på ca.15 % fra foregående år

#### **Kårstø**

2009: NOK 346/m<sup>2</sup>

2010: NOK 283/ m<sup>2</sup> - en reduksjon på ca.22 % fra foregående år

2011: NOK 178/ m<sup>2</sup> - en reduksjon på ca.58 % fra foregående år

2012: MOK 319/ m<sup>2</sup> -en økning på ca.79 % fra foregående år

Som oppstillingen viser, er det store interne forskjeller fra år til år på hvert enkelt landanlegg. I motsetning til forventet, er det store reduksjoner fra et år til neste og tilsvarende økninger. Dette kan ikke forklares med vanlig lønns og prisstigning og vi kan anta at mye av disse svingningene skyldes at telleren får forskjellig innhold fra år til år på

grunn av ulik konteringspraksis og eventuelle ikke-sammenlignbare faktorer som ikke er normalisert jfr. Andersen og Pettersen (2005) i kapittel 3.

Ut fra overstående drøfting, vil følgende kunne beskrives for forskningsspørsmål fire:

*Er deltjenestene i MW i utgangspunktet så like at det skal være liten forskjell på nøkkeltallene fra landanlegg til landanlegg?*

Ja. Disse deltjenestene skal være både kvalitetssikret, enhetlige og normaliserte.

Dette er tjenester som i utgangspunktet har faste størrelser som m<sup>2</sup>, antall kontorplasser eller antall brukere. Praksis viser derimot at nøkkeltallene for tjenestene har for store prosentvise forskjeller og alle landanleggene har i tillegg tilsvarende leveranser med egne WBS-strukturer utover MW:

- Tilsvarende tjenester som MW leveres gjennom leveranseavtaler, leirdrift og til kunde direkte.
- Det er forskjellige ansvarshavende for elementer i deltjenestene tilhørende MW.

Svaret på spørsmålet blir derfor ikke entydig ja, fordi disse to forholdene medfører usikkerhet om hvor kostnader konteres og forståelsen av hva som inngår i tjenestene og det er nødvendig å sammenstille dette med intervju svarene for eventuelt å kunne besvare spørsmålet klarere.

#### **For forskningsspørsmål fem er betraktningene;**

*Er totalnøkkeltallet for tjenesten MW også så lik at det skal være liten forskjell fra landanlegg til landanlegg?*

I presentasjonen av data i kapittel 5.1, tabell 7 for hele tjenesten MW, ser man at den prosentvise forskjellen i nøkkeltallene som er avdekket, er for stor til å kunne forklares som naturlige svingninger mellom ellers like leveranser.

For hele tjenesten MW vil følgefeilene både i nevner og teller fra deltjenestene være inkludert i tallmaterialet, siden deltjenestene til sammen utgjør den helhetlige tjenesten MW.

Som for deltjenestene er det funnet variasjoner i nøkkeltallet for MW på hvert landanlegg målt fra år til år, og her inngår også samme ansvarsproblematikk som for deltjenestene.

Registrering av kontorarbeidsplasser (se kapittel 5.2.2) i både MW og leveranseavtale gir



forskjell i nevner som kan være en av årsakene til forskjell i nøkkeltallene. Disse nøkkeltallene kan ikke uten videre brukes til sammenligning mellom landanleggene. Dette indikerer at det er samme type forskjeller i kontering av kostnader som for deltjenestene med tillegg av konteringsområde for kontorarbeidsplasser og kan synliggjøres på følgende måte:

- Tilsvarende tjenester som MW leveres gjennom leveranseavtaler, leirdrift og til kunde direkte.
- Det er forskjellig ansvarshavende for elementer i deltjenestene.
- Det er forskjeller mellom landanleggene om hvilket konteringsområde kontorarbeidsplasser er inkludert i, enten leveranseavtaler eller MW.

I tillegg til de forventede svingninger eller avvik (lønns og prisstigning) i nøkkeltallene fra år til år, er det noen ikke-sammenlignbare faktorer som man må ta hensyn til når man skal forklare forskjellene. Sett i sammenheng med funn kan dette vises slik, i henhold til teori (Andersen og Pettersen, 2005):

- Alder på bygg – gir variasjon i vedlikeholdskostnaden på bygningsmassen fra år til år.
- Noen lokasjoner (Kårstø og Mongstad) er mye større enn de andre lokasjonene og har stordriftsfordeler som burde vist bedre i tallmaterialet.
- Lokalisering: Hammerfest og Tjeldbergodden har liten tilgang til ressurser lokalt. De andre fire lokasjonene, som er ca. en time eller mindre fra «storbyer» som Bergen, Stavanger og Haugesund har god tilgang på ressurser lokalt.
- Ulik alder på lokasjonene som kan påvirke driftsform, kultur og innstillinger.

Svaret på forskningsspørsmål fem utfra dette er tilsvarende som for forskningsspørsmål fire, med tillegg for kulepunktet som gjelder forskjeller mellom landanleggene om hvilket konteringsområde kontorarbeidsplasser er inkludert i.

Funn som gjelder kontering av kostnader og som påvirker teller, må sammenstilles med intervjuresultatene for om mulig kunne bekrefte årsakssammenhengene til avvik i nøkkeltall og KPIer.

## 6.2 Drøfting av intervju resultat

Det er foretatt intervjuer av fem respondenter fra landanlegg som har oppfølgingsansvar for sine fagområder innen GBS FM sine leveranser.

Intervjuspørsmålene er stilt for å prøve å finne årsaken til avvik i registrerte nøkkeltall og KPIer mellom landanleggene for leveransene til GBS FM og om det er mulig å bruke nøkkeltall og KPIer til sammenligning og forbedring.

Intervjuspørsmålene er delt opp i fem faser som tar for seg praksis for kontering, kjennskap til kollegers praksis på andre landanlegg, kontroll av egen input til nøkkeltall, praksis for sammenligning og forbedring samt fremtidig bruk av nøkkeltall.

De fem fasene som er beskrevet i kapittel 5.3 og som inneholder de nitten intervjuspørsmålene, vil jeg nå bruke til å drøfte de tre første forskningsspørsmålene.

### Forskningsspørsmålene som skal drøftes mot de fem intervjufasene:

1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?
2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer like mellom landanlegg?
3. Bli r nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?

### Intervjufasene

1. Den første fasen er praksis rundt kontering av kostnader for leveranser på eget landanlegg. Fasen blir dekket av intervjuspørsmålene: 2, 3, 4 og 5.
2. Fase to er hvilken kjennskap respondentene har til kollegers praksis om kontering mellom landanleggene. Fasen blir dekket av intervjuspørsmålene: 6, 7 og 9.
3. Fase tre er kontroll av egen input til nøkkeltall og KPIer på eget landanlegg. Fasen blir dekket av intervjuspørsmålene: 8, 10, 11, 12 og 13.
4. Fase fire er hvilken praksis det er for sammenlikning og forbedring mellom landanleggene ved hjelp av nøkkeltall og KPIer. Fasen blir dekket av intervjuspørsmålene: 14, 15, 16 og 17.
5. Fase fem er fremover i tid med tanke på sammenligning, utvikling og forbedring med mulig mål om benchmarking av tjenester mellom landanleggene. Fasen blir dekket av intervjuspørsmålene: 18 og 19.

I tabell 9 vises det hvilke intervju spørsmål som knyttes mot forskningsspørsmålene. Jeg vil derfor drøfte de tre forskningsspørsmålene opp mot de fem fasene som er beskrevet ovenfor.

Hvilke intervju spørsmål svarer forskningsspørsmålene?																			
Forskningsspørsmål	Intervju spørsmål listet etter nummer																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x							
2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer likt mellom landanlegg?	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x	x		
3. Blir nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?	x						x							x	x	x		x	x

**Tabell 9: Intervju spørsmål knyttet mot forskningsspørsmål.**

Intervju spørsmål 1 drøftes ikke, fordi dette går på hvilket ansvarsområde/fagområde den enkelte respondent har og viser at de har relevant innsikt i arbeidet som utføres på landanleggene av GBS FM.

Alle intervju spørsmål er tatt med for lettere å se knytningen mot spørsmålene som skal besvares.

### Intervju spørsmål for fase en:

2. Hvordan konteres kostnadene fra leveransene – er det flere som konterer, er det diskusjon på forhånd?
3. Er det avklart hvor og hvilke konteringssteder som skal brukes (WBSer)
4. Hvordan konteres administrasjonskostnadene for dine fag? Er dette utfra faste størrelser som m<sup>2</sup>, antall eller er det sjablongmessig mot tilgjengelige WBSer?
5. Brukes alle fire kostnadssteder – leveranseavtaler, My Workplace, leirdrift og Kundens kontoer, og er du opptatt av hvilket treffpunkt som brukes?

### Drøfting fase en mot forskningsspørsmål:

1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?
  - Treffes av intervju spørsmål 2, 3, 4 og 5.
2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer like mellom landanlegg?
  - Treffes av intervju spørsmål 2, 3, 4 og 5.

### 3. Blir nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?

- Treffes ikke av intervju spørsmål i fasen.

I hovedsak er det flere personer som konterer utgifter på samme fag på hvert landanlegg, og respondentene svarer at det er diskutert på forhånd.

På grunnlag av svarene fra respondentene ser det ut til at landanleggene har muligheten til å kontere utgifter på flere steder for samme type tjeneste eller leveranse. Det bekreftes av alle respondentene at noen kostnader (faste kostnader) konteres sjablongmessig på de mulige konteringssteder. Alle respondentene har svart at de bruker tre eller fire konteringssteder. I forhold til forskningsspørsmål en, er alle respondenter enige om at det er avklart hvor og hvilke konteringssteder som skal brukes, og nesten alle er opptatt av «riktig» treffpunkt, selv om det synes som at respondentene har forskjellig fokus på hva som gjelder eller hva som er viktig. Noen av respondentene er opptatt av å få det riktig, mens andre respondenter er opptatt av synliggjøring av arbeider for kunde eller synliggjøring av omsetning for GBS, jfr. teori i kapittel 3.1.1 Bjørberg et.al. (2000).

For forskningsspørsmål to er spørsmålet om innholdet er likt i nøkkeltall og KPIer. Alle respondentene svarer at de kan kontere utgifter på flere steder for samme type leveranser eller tjenester. Dette gir muligheter for feil kontering av kostnader, ved at WBS-strukturen ikke blir fulgt.

Respondentene er helt klare på at det er kostnader som blir fordelt sjablongmessig. Dette kan også ha en innvirkning på innholdet i nøkkeltall og KPIer, hvis ikke det er avtalt mellom landanleggene hvordan de sjablongmessige kostnader skal fordeles. I følge teori fra kapittel 3.1.1, Bjørberg et.al (2000), er det vesentlig at innholdet i nøkkeltallene er like eller normalisert, når de skal sammenlignes. I dette tilfellet vil teller være utsatt for mulig feil kontering, hvis kontering ikke utføres på likt grunnlag. Siden en størrelse som kontorarbeidsplass kan inneholde forskjellige elementer er det ikke nok at nevner er normalisert, hvis teller kan fordeles på flere steder.

Ved at det er flere som konterer kostnader på samme fagområde, kan det gi rom for forskjell i konteringspraksis, noe som også kan medføre at innholdet i nøkkeltallene og KPIer blir forskjellig mellom landanleggene.

**Intervjuspørsmål til fase to:**

6. Vet du hvordan dine kollegaer på de andre landanleggene konterer sine kostnader?
7. Brukes fag-nettverkene på tvers av landanleggene til å samkjøre hvordan arbeid utføres og belastes på de forskjellige konteringsområder?
9. Er det samme forståelse for alle landanlegg når det gjelder grunnlaget, eller gjør du/dere dette annerledes på «ditt» landanlegg?

***Drøfting fase to mot forskningsspørsmål***

1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?
  - Treffes av intervjuspørsmål 6,7 og 9.
2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer like mellom landanlegg?
  - Treffes av intervjuspørsmål 6,7 og 9.
3. Blir nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?
  - Treffes av intervjuspørsmål 7.

Tre av respondentene kjenner ikke til hvordan kollegene innenfor samme fagområde på de andre landanleggene konterer kostnader. Den ene av de to som kjenner til kollegene sin praksis, mener det er forskjeller i konteringen av kostnader for ellers like tjenester. Nettverkene som er opprettet for å sikre god samhandling på tvers av landanleggene for samme fagområde, blir lite eller ikke brukt av respondentene til å samkjøre konteringspraksis mellom anleggene.

Dette indikerer at det ikke er noen retningslinjer eller praksis som er omforent for kontering av kostnader på tvers av landanleggene.

På direkte spørsmål om felles forståelse, er det også sprikende svar: Dette spenner fra en respondent som mener det er felles forståelse mellom landanleggene til en annen respondent som mener de andre landanleggene har helt forskjellig forståelse av grunnlaget. De tre siste mente både/og,, men på forskjellige områder. I forhold til første forskningsspørsmål kan det utfra respondentenes svar virke som at det ikke er lik forståelse og praksis ved kontering av kostnader mellom landanleggene. Likeledes i forhold forskningsspørsmål to er det stor sannsynlighet for at nøkkeltall og KPIer ikke er like mellom landanleggene basert på at det ikke er lik forståelse og praksis. Dette står i

kontrast til svarene gitt i intervju spørsmål to til fem, der respondentene fremhever at det er avklart hvor og hvilke konteringssteder som skal benyttes.

Svarene som kommer fra respondentene underbygger at kommunikasjonen i de fagnettverk eller andre samarbeidsfora som eksisterer, blir lite eller ikke brukt til samkjøring av den økonomiske praksis mellom landanleggene. Av overstående kan det antas at nøkkeltall og KPIer for landanleggene blir lite eller ikke brukt til sammenligning og forbedring.

### **Intervju spørsmål til fase tre:**

8. Føler du at grunnlaget du konterer etter er riktig (f.eks. antall m<sup>2</sup> bygg, antall brukere etc.)?
10. Er økonomien oversiktlig for ditt fag, eller virker det som kostnader «detter» inn (som f.eks. etterbetalinger, justeringer av rater etc.)?
11. Konterer du kostnader du selv har bestilt, eller konterer du andres kostnader også?
12. Er du selv inne i SAP (eller får du tallene fra din leder) og sjekker WBSene for dine fag samt i MIS på Entry for å få My Workplace-tallene – som utsjekk og kontroll av økonomien?
13. Hvis nei på spørsmål 12- hvordan kontrolleres eller følges konteringen opp?

### ***Drøfting fase tre mot forskningsspørsmål***

1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?
  - Treffes av intervju spørsmål 8, 10, 11, 12 og 13.
2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer like mellom landanlegg?
  - Treffes av intervju spørsmål 8, 12 og 13.
3. Blir nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?
  - Treffes ikke av intervju spørsmål i fasen.

For forskningsspørsmål 1 om lik forståelse er det sprikende svar fra respondentene. Tre av fem respondenter svarer at grunnlaget som blir kontert etter er uklart og med det kan det antydes at nevneren i nøkkeltall og KPIer ikke er gjennomgått, normalisert og omforent.

Alle respondentene mener økonomien i egne fag er rimelig oversiktlig, bortsett fra når det kommer kostnader som ikke er avtalt lokalt, som endringer i rater, etterbetalinger etc. Det er ikke alle respondenter som konterer egne fag selv og noen respondenter er heller ikke inne i dataprogrammet SAP for å sjekke ut om konteringen er riktig. Det er forskjellig praksis på hvor mye respondentene følger opp de kostnadene de konterer for sine fagområder. Noen respondenter er inne i både SAP og MIS for å sjekke konteringene og nøkkeltallene som blir publisert, mens andre respondenter ikke har så mye kjennskap til dette. Det kan utfra svarene som blir gitt, virke som at respondentene ikke har en samkjørt praksis, eller retningslinjer for hvordan kontering skal utføres. Det kan også tyde på for lite kommunikasjon rundt uforutsette utgifter for lokal drift, når disse utgiftene blir oppfattet som «forvirrende» for fire av fem respondenter. For forskningsspørsmål 2 underbygger svarene i intervju spørsmålene at grunnlaget som konteres etter er uklart og med dette kan ha forskjellig innhold. I tillegg er de respondentene som følger opp økonomien for egne fag, kun inne for å sjekke sitt eget landanlegg og avstemmer ikke med respektive kolleger om praksis.

### **Intervju spørsmål til fase fire**

14. Bruker du nøkkeltallene for dine FM fag på landanlegg (f.eks. til å sammenligne mot andre – altså bruk av historiske tall)?
15. Brukes noen av disse måltallene som finnes i MIS i nettverk, på avdelingsmøter etc.?
16. Hvis Ja på spørsmål 15- hvordan blir dette brukt, er det for å oppnå forbedring i leveransene innen ditt landanlegg?
17. Legger du inn avviksforklaringer hvis en KPI ikke oppnås, eller det har skjedd noe spesielt som normalt forklares?

### ***Drøfting fase fire mot forskningsspørsmål***

1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?
  - Treffes ikke av intervju spørsmål i fasen.
2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer like mellom landanlegg?
  - Treffes av intervju spørsmål 15, 16 og 17.
3. Blir nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?
  - Treffes av intervju spørsmål 14, 15, og 16.

Fjerde fase skal forsøke å belyse hvilken praksis det er på landanleggene vedrørende sammenligning og forbedring ved hjelp av de nøkkeltall og KPIer som finnes for leveransene til GBS FM.

Nettverk blir i følge respondentene lite eller ikke brukt til samhandling på utførelse og økonomi. De nøkkeltall som gjelder for landanlegg og som publiseres i MIS på Entry, blir i liten grad brukt til sammenligning mellom landanleggene. Noen respondenter sjekker egne tall mot de andre uten at disse tallene blir diskutert på tvers. For forskningsspørsmål to er det viktig at det samarbeides for at innholdet skal bli mest mulig like. Intervjussvarene indikerer derimot at hvis måltall som er laget for landanleggene idet hele tatt blir diskutert internt på hver lokasjon, så gjelder det kun eget landanlegg.

Når det gjelder forskningsspørsmål tre, om nøkkeltall og KPIer blir brukt til sammenligning og forbedring, er det ingen respondenter som bruker dette aktivt sammen med kolleger fra andre landanlegg. En respondent bruker nøkkeltall for planlagt vedlikehold, men det er kun en del av et fagområde og er ikke en del av de nøkkeltall og KPIer som publiseres på Entry.

### **Intervjuspørsmål til fase fem**

18. Hva tenker du om bruk av nøkkeltall/KPI – kan det brukes til forbedring, og hvordan ønsker du dette synliggjort for deg (hvilket nivå f.eks. kontorstøtte, post eller kun for hele størrelsen My Workplace)?
19. Hvordan ser du for deg å utvikle ditt fag i fremtidige leveranser? Kan nøkkeltall være et element i denne utviklingen og i tilfelle hvordan?

### ***Drøfting fase fem mot forskningsspørsmål***

1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?
  - Treffes ikke av intervjuspørsmål i fasen.
2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer like mellom landanlegg?
  - Treffes ikke av intervjuspørsmål i fasen.
3. Blir nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?
  - Treffes av intervjuspørsmål 18 og 19.



Fase fem gjelder fremtidig bruk av nøkkeltall, KPIer og eventuelt bruk av disse med tanke på å forbedre tjenestene. Alle respondentene svarer at de ønsker publisering av nøkkeltall og KPIer både på fagnivå og som en helhetlig tjeneste (MW) for bedre å kunne samarbeide på tvers.

Det er også enighet om at grunnlaget må være likt for å kunne gjennomføre sammenligning. To av respondentene trekker frem i intervju spørsmål 19 at det ikke er likt grunnlag i det som blir målt pr. dagens dato.

I kapittel 3.1 viser teorien hvordan man kan oppnå likt grunnlag eller innhold i nøkkeltall. For riktig bruk av KPIer vises det til kapittel 3.2, hvor Parmenter (2010) beskriver fire forskjellige «performance indicators» samt tilhørende syv punkter for å kunne gjenkjenne KPIer.

Statoil bruker konseptet Beyond Budgeting i stedet for budsjett, som vist i kapittel 5.1, som en del av styringsverktøyene. I dette ligger også dagens bruk av KPIer i Statoil. I kapittel 3.4 er det medtatt en kort innføring i Beyond Budgeting som konsept.

Når en har fått nøkkeltall og KPIer av en kvalitet som muliggjør sammenligning på likt grunnlag, kan man bruke disse nøkkeltallene til å ta i bruk verktøyet benchmarking, som er en mer omstendelig prosess for forbedring jfr. kapittel 3.3.

### **6.3 Drøfting av empiri samlet**

Jeg vil her drøfte empiri som er innsamlet for oppgaven sammen med svarene jeg fikk fra intervjuene med de fem respondentene opp mot oppgavens forskningsspørsmål.

Ved å sammenstille drøftingen av funnene fra økonomisk data og «Grensesnittprosjektet» med drøftingen av intervju svarene, ser det ut til at dataene underbygger hverandre i forhold til å svare på forskningsspørsmålene. Dette ses i forhold til kapittel 6.1 og 6.2, drøfting av empiri og drøfting av intervju. Økonomiske oppstillinger viser til dels store forskjeller mellom landanleggene, og indikerer at kontering av kostnader ikke er enhetlig. Respondentene har svart at de konterer på alle de fire mulige konteringsstedene, samtidig som det kommer frem at respondentene ikke har kjennskap til hvordan kollegaene konterer sine kostnader. Dette står i kontrast til svarene gitt i intervju spørsmål to til fem,

der respondentene fremhever at det er avklart hvor og hvilke konteringssteder som skal benyttes.

De bruker heller ikke de tilgjengelige samarbeidsfora til å sjekke ut at det er lik praksis for kontering av utgiftene på de forskjellige fagområdene, jfr. kapittel 5.3, intervjusvar fra fase 1 og fase 2. Respondentene viser også gjennom sine svar at de ved kontering av kostnader har forskjellig fokus på hva som er viktig i forhold til hva som synliggjøres av resultater på det enkelte landanlegg. Dette kan påvirke hvor kostnader plasseres på de tilgjengelige konteringsmuligheter som MW, leveranseavtaler, leirdrift og direkte på Kunde.

Det kan sees på som en klar indikasjon på at det er forskjeller mellom landanleggene på hvordan kontering utføres for ellers like tjenester. Det er dermed rimelig å anta at det som svar på forskningsspørsmål 1, ikke er lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområdene mellom landanleggene.

Forskningsspørsmål 2, omhandler innholdet i nøkkeltall og KPIene mellom landanlegg. Det vil på grunn av samme forhold som for forskningsspørsmål 1, hvor en ser på forskjellen i konteringspraksis, være rimelig å anta at manglende forståelse og forskjellig kontering gir forskjeller i innholdet til nøkkeltallene og KPIene. Respondentenes forskjellige fokus på hva som er viktig i forhold til hva som synliggjøres av resultater på det enkelte landanlegg, kan også føre til forskjellig konteringspraksis og dermed forskjell innholdet til nøkkeltall og KPIer.

Gjennomgangen av empiri avdekket forskjeller i hvordan kontorarbeidsplasser blir registrert på landanleggene jfr. kapittel 5.2, der noen landanlegg har med spesialbygg i MW, mens andre landanlegg har denne type bygg i leveranseavtaler utenom MW. Dette funnet medfører en direkte feil i innholdet til nøkkeltallene mellom landanleggene og påvirker derfor KPI ene for tjenesten MW.

Gjennomgangen avdekket også en mulig feilkilde ved at det er forskjell i ansvarshavere for like oppgaver innen MW-leveransen mellom landanleggene. Begge funnene, vil uavhengig av intervjufunnene kunne gi forskjeller i innholdet for nøkkeltall og KPIer. Det er på dette grunnlag rimelig å anta at innholdet i nøkkeltall og KPIer ikke er likt mellom landanleggene.

For å besvare forskningsspørsmål tre, om nøkkeltall og KPIer blir brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene, må en se på det som er innsamlet

av data. Innsamlet empiri indikerer store forskjeller mellom landanleggene og resultatene som er presentert i tabellene for både deltjenester og samlet MW- tjeneste viser store variasjoner både mellom landanleggene i hvert enkelt år og fra år til år. Det kan også leses ut fra disse tabellene at det virker litt tilfeldig hvilket landanlegg som er billigst eller dyrest for en tjeneste fra år til år. Som eksempel kan det vises til kapittel 5.2 for del-tjenesten Building activity plant (Drift og Vedlikehold) tabell 6, der Hammerfest er dyrest i 2010 med kr. 1.798/ m<sup>2</sup> og Kårstø er dyrest i 2011 med kr. 1.444/ m<sup>2</sup>.

Tilsvarende er det både på resten av deltjenestene og samlet for MW som vist i for eksempel i kapittel 5.1, tabell 5 og tabell 7.

Sammenstilt med intervjuvarene og drøftingen av disse i de forskjellige fasene, ser vi at for fasene fire og fem svarer respondentene at ikke er noen kommunikasjon mellom landanleggene på sammenligning av utførelse og økonomi og resultatene blir heller ikke brukt til forbedring av tjenestene.

Når vi inkluderer funnene fra «Grensesnittprosjektet» i denne drøftingen, så ser vi at de to funnene treffer både teller og nevner i nøkkeltallene som brukes av landanleggene. Sett opp mot forskningsspørsmålene og drøfting som er sammenholdt med teori, kan vi med stor grad av sikkerhet slå fast at input til nøkkeltallene ikke er kvalitetssikret og det kan være mulighet for tilfeldig kontering av kostnader på forskjellige konteringssteder for ellers like tjenester, slik at de ikke kan brukes til sammenligning og forbedring av tjenestene. Vi må likevel huske å ta med andre naturlige faktorer som kan ha innvirkning på innholdet i nøkkeltall og KPIer.

Nedenfor er det, i følge teorien i kapittel 3, en del ikke-sammenlignbare faktorer (Andersen og Pettersen, 2005). Dette kan være faktorer som; ulik størrelse, alder, geografisk plassering virksomhetsinnhold etc.

Det er derfor verd å nevne at alder på landanleggene gjerne kan ha noe innvirkning på dagens drift. Fra det eldste landanlegget Mongstad, som ble opprettet tidlig på 70-tallet til det nyeste landanlegget i Hammerfest som startet produksjon i 2005. De andre fire kom mellom disse og har sine særegenheter som kan vanskeliggjøre fokus på sammenligning på tvers. Landanleggene har som vist forskjellig bakgrunn og samarbeid på tvers er en relativt nystartet aktivitet. Derfor kan vi ta med at kultur og arv i måten å drifte leveransene på kan ha en innvirkning og som kanskje er med å vanskeliggjøre endring.

## 7. Oppsummering

Dette kapittelet inneholder resultatene av innsamlet empiri og intervjuvarene fra kapittel 5, samt drøftingen som er foretatt i kapittel 6.

Utgangspunktet for oppgaven var at det ble registrert store avvik i internt publiserte nøkkeltall og KPIer for GBS FM sine leveranser til Statoils landanlegg i Norge.

Det ble derfor laget en problemstilling om temaet og en hypotese som har som formål å understøtte problemstillingen.

***Det er utarbeidet en hypotese som ligger til grunn for problemstillingen:***

*Årsaken til at det er avvik i publiserte nøkkeltall og KPIer for FM fagene på landanlegg, er at GBS FM har muligheten til å velge konteringssted, uavhengig av hvor kostnaden har oppstått, for ellers like tjenester.*

***Problemstillingen som ønskes besvart er:***

*Bli kostnader for ellers like tjenester kontert på forskjellige kostnadssteder?  
Er landanleggenes publiserte nøkkeltall og KPIer innen FM sammenlignbare og blir de brukt til sammenligning og forbedring av tjenester mellom landanleggene?*

For å svare på denne problemstillingen og teste hypotesen ble det satt opp fem forskningsspørsmål som her blir besvart:

1. Er det lik forståelse og praksis ved kontering av utgiftene på de forskjellige fagområder mellom landanleggene?
  - Det er til dels store forskjeller mellom landanleggene i innsamlet økonomisk tallmateriale.
  - Respondentene svarte i intervju at alle tilgjengelige kostnadssteder blir brukt.
  - Kontering av kostnader utføres forskjellig fra landanlegg til landanlegg for ellers like tjenester.
  - Kommunikasjon om samhandling for å skape likt felles konteringsgrunnlag gjøres ikke.

- Respondentene svarer at de ikke har kjennskap til hvordan kollegene på andre landanlegg utfører kontering.

Ut fra overstående kan vi med stor grad av sikkerhet slå fast at det ikke er lik forståelse og praksis ved kontering av utgifter på de forskjellige fagområdene mellom landanleggene.

## 2. Er innholdet i nøkkeltallene og KPIer like mellom landanlegg?

- Det er til dels store forskjeller i mellom landanleggene i innsamlet økonomisk tallmateriale.
- Respondentene svarte i intervju at alle tilgjengelige kostnadssteder blir brukt.
- Kontering av kostnader utføres forskjellig fra landanlegg til landanlegg for ellers like tjenester.
- Kommunikasjon om samhandling for å skape likt felles konteringsgrunnlag gjøres ikke.
- Respondentene svarer at de ikke har kjennskap til hvordan kollegene på andre landanlegg utfører kontering.
- Kontorarbeidsplasser blir ikke registrert likt av alle landanlegg
- Ansvar for elementer i tjenestene er forskjellig mellom landanleggene.

Basert på overstående kan vi med stor grad av sikkerhet si at innholdet i nøkkeltall og KPIer ikke er likt mellom landanleggene.

## 3. Blir nøkkeltall og KPIer brukt til sammenligning og forbedring mellom landanleggene?

- Respondentene svarte i intervju at fagnettverkene blir lite eller ikke brukt til å sammenligne nøkkeltall og KPIer. Tallmaterialet blir ikke brukt til forbedrings arbeid.
- Noen respondenter sjekker egne tall mot de andre uten at disse tallene blir diskutert på tvers av landanleggene.
- Intervjusvarene indikerer derimot at hvis måltall som er laget for landanleggene idet hele tatt blir diskutert internt på hver lokasjon, så gjelder det kun eget landanlegg.

- Det er ingen respondenter som bruker nøkkeltall og KPIer aktivt sammen med kolleger fra andre landanlegg til sammenligning og forbedring,

Av punktene over kan vi med stor grad av sikkerhet anta at nøkkeltall og KPIer ikke blir brukt til sammenligning og forbedringer mellom landanleggene

4. Er deltjenestene i MW i utgangspunktet så like at det skal være liten forskjell i nøkkeltallene og KPIer fra landanlegg til landanlegg?

- For deltjenestene som inngår i MW og som er basert på antall m<sup>2</sup> eller antall brukere, skal det være foretatt oppmåling og kvalitetssikret at nevner stemmer.
- Statoil har utarbeidet WBS-struktur for MW som gjelder for alle landanleggene og som skal sikre at kostnadene treffer som teorien beskriver.

Praksis viser at nøkkeltallene for tjenestene har for store prosentvise forskjeller og alle landanleggene har i tillegg tilsvarende leveranser med egne WBS-strukturer utover MW:

- Tilsvarende tjenester som MW leveres gjennom leveranseavtaler, leirdrift og til kunde direkte.
- Det er forskjellige ansvarshavende for elementer i deltjenestene tilhørende MW.

5. Er totalnøkkeltallet (total KPIen) for tjenesten MW så lik at det skal være liten forskjell fra landanlegg til landanlegg?

- MW inneholder deltjenester som er basert på antall m<sup>2</sup> eller antall brukere, der det skal det være foretatt oppmåling og kvalitetssikret at nevner stemmer.
- Statoil har utarbeidet WBS-struktur for MW som gjelder for alle landanleggene og som skal sikre at kostnadene treffer som teorien beskriver.

Som for deltjenestene er det funnet variasjoner i nøkkeltallet for MW på hvert landanlegg målt fra år til år, og her inngår også samme ansvarsproblematikk som for deltjenestene..

Dette indikerer at det er samme type forskjeller i kontering av kostnader som for deltjenestene med tillegg av konteringsområde for kontorarbeidsplasser og kan synliggjøres på følgende måte:

- Tilsvarende tjenester som MW leveres gjennom leveranseavtaler, leirdrift og til kunde direkte.
- Det er forskjellig ansvarshavende for elementer i deltjenestene.
- Det er forskjeller mellom landanleggene om hvilket konteringsområde kontorarbeidsplasser er inkludert i, enten leveranseavtaler eller MW.

Nøkkeltallene kan ikke uten videre brukes til sammenligning mellom landanleggene.

### **Test av hypotese:**

*Årsaken til at det er avvik i publiserte nøkkeltall og KPIer for FM fagene på landanlegg, er at GBS FM har muligheten til å velge konteringssted, uavhengig av hvor kostnaden har oppstått, for ellers like tjenester.*

Basert på svarene i forskningsspørsmålene ser vi at årsaksbildet er mer nyansert enn hypotesens påstand, og vi kan bare delvis bekrefte hypotesen om at årsaken til avvik i nøkkeltall og KPIer er at GBS FM har muligheten til å velge konteringssted, uavhengig av hvor kostnaden har oppstått for ellers like tjenester. Grunnen til at hypotesen ikke kan bekreftes fullstendig, er at innsamlet empiri sammenstilt med svarene fra intervjuene som er gjennomført, avdekket to andre mulige årsaker til avvik i nøkkeltall. Disse årsakene er forskjell i praksis for registrering av kontorarbeidsplasser mellom landanleggene og forskjell i ansvar for elementer i deltjenestene mellom landanleggene.

Den delvise bekreftelsen av at hypotesen, er basert på at vi med rimelig stor grad av sikkerhet kan anta at en av årsakene til avvik i registrerte nøkkeltall og KPIer på landanlegg, er at GBS FM har muligheten til å velge konteringssted, uavhengig av hvor kostnaden har oppstått for ellers like tjenester.

### **Besvarelse av problemstillingen:**

*Blir kostnader for ellers like tjenester kontert på forskjellige kostnadssteder?*

På bakgrunn av empiri og forskningsspørsmålenes svar, kan vi med sikkerhet slå fast at kostnader for ellers like tjenester blir kontert på fire forskjellige kostnadssteder. Alle respondentene bekreftet at de benytter de mulige konteringsstedene.

*Er landanleggenes publiserte nøkkeltall og KPIer innen FM sammenlignbare og blir de brukt til sammenligning og forbedring av tjenester mellom landanleggene?*

Sammenstilt med intervjuvarene og drøftingen av disse i de forskjellige fasene, ser vi at for fasene fire og fem svarer respondentene at ikke er noen kommunikasjon mellom landanleggene på sammenligning av utførelse og økonomi og resultatene blir heller ikke brukt til forbedring av tjenestene.

Når vi inkluderer funnene fra «Grensesnittprosjektet» i denne drøftingen, så ser vi at de to funnene treffer både teller og nevner i nøkkeltallene som brukes av landanleggene. Sett opp mot forskningsspørsmålene og drøfting som er sammenholdt med teori, kan vi med stor grad av sikkerhet slå fast at input til nøkkeltallene ikke er kvalitetssikret og det kan være mulighet for tilfeldig kontering av kostnader på forskjellige konteringssteder for ellers like tjenester, slik at de ikke kan brukes til sammenligning og forbedring av tjenestene.



## 7.1 Veien videre

For at GBS FM sine leveranser på landanleggene skal være etter beste praksis, må det gjøres noen justeringer i driften for å få en reell sammenligning. For å få kontroll /oversikt over FM leveransene til landanlegg og en forbedring i forhold til dagens praksis, har jeg satt opp følgende forslag til tiltak:

- Kun My Workplace gjelder for tjenester som innbefatter drift og vedlikehold av kontorarbeidsplasser. Da vil konteringssteder som inneholder tilsvarende type tjenester bli fjernet og man får en sikrere og mer enhetlig struktur for kontering av kostnader.
- Samarbeid og avklaringer på tvers av landanlegg. Dette er helt nødvendig for å kunne normalisere grunnlaget som brukes til å publisere nøkkeltall og KPIer.
- Starte en prosess for med sammenligning og forbedring av tjenestene mellom landanleggene, gjennom å ta i bruk verktøyet benchmarking som er beskrevet i kapittel 3.3.

## 8. Forslag til videre forskning.

Statoils bruker konseptet Beyond Budgeting for å forbedre den økonomiske styringen ved hjelp av blant annet en Ambition to Action prosess (A2A) som inkluderer verktøyer som måltavle for balansert målstyring og rullende prognoser. I måltavlen er det for hvert resultatområde i bedriften inkludert strategiske mål der utvikling og måloppnåelse blir belyst av KPIer og tiltak for å nå mål viser status ved hjelp av trafikklys (se kapittel 5.1, figur 11).

Det blir brukt KPIer som styringsverktøy for deltjenestene i MW og hele størrelsen MW. Dette er økonomiske nøkkeltall og indikatorer som etter Parmenters definisjon ikke kan være Key Performance Indicators (KPI), men Key Result Indicators (KRI). Parmenter påpeker at en KPI ikke kan være et nøkkeltall av økonomisk størrelse (se kapittel 3.2). Det er i tillegg noen virksomhets-KPIer inkludert i Statoils måltavle, som er en del av målstyringen. Eksempel på slike KPIer er, kontorutnyttelse i prosent og kvadratmeter per bruker. Slike KPIer vil som regel måles en gang per måned og dette er i følge Parmenter (2010), ikke KPI, men KRI, fordi de måles for sjeldent til at man får styringssignal tidlig nok til at man kan reagere og eventuelt endre kurs.

Beyond Budgeting er et konsept som brukes av organisasjoner eller firma som ønsker å forbedre den økonomiske styringen ved hjelp av for eksempel balansert målstyring og rullende prognoser. Beyond Budgeting baseres på prinsipper for desentralisert ledelse, (delegering av ansvar) og prinsipper om tilpassede prosesser. GBS FM benytter deler av konseptet Beyond Budgeting og har i dette konseptet fokus på KPIer for å få styringssignal.

Det er påvist, med bakgrunn i Parmenters teori, at Statoils KPIer ikke er riktig definerte og at de slik de fremstår kan benevnes KRIs.

Det vil være interessant å foreta en undersøkelse med basis i Parmenters teori om KPIer, av hvilke nøkkeltall som vil være riktig å benytte til å lage KPIer som har betydelig innvirkning på leveransene til GBS FM i den hensikt å forbedre tjenesteleveransene og en hjelp til å kunne gjennomføre en benchmarkingprosess.

## 9. Litteraturliste og kilder

- Andersen, B. & Pettersen, P.G.: *Benchmarking. En praktisk håndbok*. Tano AS, 1995, Pensumtjenesten A/S 2005.
- Bjørberg, S. Holtet, H. Kvinge, K. B. Larssen, A. K.: *Nøkkeltall for eiendomsforvaltning*. Rådgivende Ingeniørers Forening ANS, 2000.
- Eriksrud og McKeown: *Budsjettrevolusjonen lar vente på seg*, Masteroppgave NHH, 2010.
- Indrøy, F: *Nøkkeltallsbruk blant studentsamskipnadene*, Masteroppgave NTNU, 2008.
- Jacobsen D.I.: *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*, Høyskoleforlaget, 2. utgave, 2005.
- Jensen, P. A.: *Håndbog i Facility Management*, DFM, 2001.
- Larsen A. K.: *En enklere metode*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, 2008.
- Mørk, M.I. Før tårnene faller, om forvaltning, drift og utvikling av kirker. Doktor ingeniør avhandling, NTNU, 2003.
- Norsk Standard NS-EN 15221-1: *Fasilitetsstyring Del 1: Termer og definisjoner*. Standard Norge, 1.utgave februar, 2007.
- Norsk Standard 3454: *Livssyklus kostnader for byggverk*, Standard Norge, 2. utgave mars 2000.
- Olson, N.: *Praktisk rapportskrivning*. Tapir Akademisk forlag, 2011.
- Parmenter, D.: *Key Performance Indicators*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2010.

Slåtten og Østvang: *Nøkkeltall, kompetanse og verktøy for planlegging og programmering av skoler*, Masteroppgave, NHH, 19.06 2009.

Sæbøe O. E.: *Benchmarking*, forelesning AAR 6031, NTNU, 07.10.2009.

Thagaard. T.: *Systematikk og innlevelse*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, 2013

Thorvik. A: *Grensesnittprosjekt, GBS vs MPR*, Internrapport Statoil, 2011.

### **Kilder hentet fra internett:**

Entry, GBS FM organisasjon, hentet 25.08.13:

[http://entry.statoil.no/organisation/units/64913/cso\\_2012/organisationalstructure/corporate/cfo/Pages/default\\_2.aspx?WT.ac=default\\_2#CFO%20GBS%20Facility%20management%20and%20corporate%20real%20estate](http://entry.statoil.no/organisation/units/64913/cso_2012/organisationalstructure/corporate/cfo/Pages/default_2.aspx?WT.ac=default_2#CFO%20GBS%20Facility%20management%20and%20corporate%20real%20estate)

Entry, GBS FM faktaopplysninger, hentet 04.06.13:

<http://st-w3010:8080/businesspublisher/openARIS.do?f=stahel%40statoil.com>

Entry, Kollsnes prosessanlegg, hentet 03.01.12:

<http://www.statoil.com/no/ouoperations/terminalsrefining/processcomplexkollsnes/pages/default.aspx>

Entry, Kårstø prosessanlegg, hentet 03.01.12:

<http://www.statoil.com/no/ouoperations/terminalsrefining/processcomplexkarsto/pages/default.aspx>

Entry, Mongstad produksjonsanlegg, hentet 03.01.12:

<http://www.statoil.com/no/ouoperations/terminalsrefining/prodfacilitiesmongstad/pages/default.aspx>

Entry, Snøhvit i Hammerfest, hentet 03.01.12:

<http://www.statoil.com/no/ouoperations/explorationprod/ncs/snoehvit/pages/default.aspx>

Entry, Statoil ASA, hentet 06.05.13:

[http://entry.statoil.no/NewsAndMedia/ReportsAndPublications/Pages/Statoilinbrief\\_2.aspx?WT.ac=Statoilinbrief\\_2](http://entry.statoil.no/NewsAndMedia/ReportsAndPublications/Pages/Statoilinbrief_2.aspx?WT.ac=Statoilinbrief_2)

Entry, Sture-terminalen, hentet 03.01.12:

<http://www.statoil.com/no/ouoperations/terminalsrefining/stureterminal/pages/default.aspx>

Entry, Tjeldbergodden industrianlegg, hentet, 03.01.12:

<http://www.statoil.com/no/ouoperations/terminalsrefining/tjeldbergodden/pages/default.aspx>

Entry, WBS definisjon, hentet 20.05.2013:

<http://entry.statoil.no/services/Knowledge/Pages/KM0004334.aspx>.

Hope and Fraser, hentet 07.08.13:

[http://books.google.no/books?id=RVaEUSiDpbsC&printsec=frontcover&hl=no&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.no/books?id=RVaEUSiDpbsC&printsec=frontcover&hl=no&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Kunnskapssenteret.com, hentet 20.05.2013:

<http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2487/1/Metodetriangulering/Metodetriangulering.html>.

Ord og uttrykk: *Ord og uttrykk innen Eiendomsforvaltning - Fasilitetsstyring*, august 2008, hentet 04.08.13:

<http://www.nbef.no>

Store Norske Leksikon, 2007, hentet 23.08.13:

<http://snl.no/grunnforskning>

## 10. Vedlegg

### Vedlegg 1- Intervjuguide:

# Intervjuguide:

### Gjelder for masteroppgaven:

Kartlegging av leveranser til Landanlegg.

### Omfang:

Invitasjon sendes alle Statoil landanlegg. Sture og Kollsnes regnes som to landanlegg, men med en ledelse og administrasjon for FM fag. Det vil derfor bli sendt ut fem invitasjoner men forespørsel om to informanter på et av anleggene..

### Presentasjon av oppgaveeier:

Mitt navn er Ståle Helland.

Jeg har arbeidet som avdelingsleder for to landanlegg, Sture og Kollsnes i seks år og har fra 01.04.13 en ny stilling i Global Advisory Services (GAS).

### Oppgaven som presenteres informantene:

Jeg skriver en masteroppgave innen Facility Management ved NTNU og skal i oppgaven kartlegge FM- leveranser til Statoils landanlegg.

Spørsmålene vil omhandle kontering av kostnader i forbindelse med GBS Plants leveranser til Statoils landanlegg i Norge. Det vil også bli noen spørsmål om nøkkeltallbruk og KPIer gjennom Målstyring i Statoil (MIS).

### Informanter:

I forbindelse med oppgaven ønsker jeg en samtale/et intervju med personell som har førstehånds kjennskap til FM leveranser til landanlegg. Det er viktig at Informantene har kjennskap til både leveranser og økonomi knyttet til FM fagene på landanlegg.

Informantene får spørsmålene tilsendt i forkant og har da mulighet til å forberede seg på forhånd om hvordan det arbeides lokalt. Det vil bli gitt anledning til

tilleggsspørsmål/andre forhold som informantene ønsker å fremheve i forbindelse med sitt arbeid på sin lokasjon.

### **Dokumentasjon:**

Informantene blir anonymisert i oppgaven. For å kunne gjennomføre et godt dokumentert intervju, er det ønskelig å bruke lydopptaker. Alle informantene vil bli spurt om å gi tillatelse om bruk av lydopptak. Dersom en informant ikke ønsker å bli tatt opp på lydopptaker, blir intervjuet gjennomført med notering av svar fortløpende i intervjuet.

I etterkant av intervjuene vil lydopptakene bli ført inn uredigert i respondentens tilsendte spørsmålsark og eventuelle intervjuer på ført ved hjelp av notater vil bli renskrevet og ferdigstilt innen tre dager etter intervjuet, for å sikre at data ikke går tapt.

### **Gjennomføring:**

Hvis mulig gjennomføres intervjuene ved at oppgaveeier kaller inn til fysisk møte på informantenes arbeidssted (respektive landanlegg). Lar ikke dette seg gjennomføre, vil videokonferanse være et godt alternativ.

Intervjuet vil være samtalepreget, og hvis bruk av lydopptaker, vil det ikke være notering underveis i intervjuet.

Antatt varighet pr. intervju er estimert til ca. 30 – 50 minutter hvis bruk av lydopptaker. Ved notering av svar underveis i intervjuet, er antatt varighet ca.50 – 70 minutt.

### **Spørsmålene:**

1. Hvilke leveranser har du ansvar for? Utdype hvor det leveres, hvem som brukes som leverandør og hvilket omfang.
2. Hvordan konteres kostnadene fra leveransene – er det flere som konterer, er det diskusjon på forhånd?
3. Er det avklart hvor og hvilke konteringssteder som skal brukes (WBSer)?
4. Hvordan konteres administrasjonskostnadene for dine fag? Er dette utfra faste størrelser som m<sup>2</sup>, antall eller er det sjablongmessig mot tilgjengelige WBSer?
5. Brukes alle fire kostnadssteder – leveranseavtaler, My Workplace, leirdrift og Kundens kontoer og er du opptatt av hvilket treffpunkt som brukes?
6. Vet du hvordan dine kollegaer på de andre landanleggene konterer sine kostnader?

7. Brukes fag-nettverkene på tvers av landanleggene til å samkjøre hvordan arbeid utføres og belastes på de forskjellige konteringsområder?
8. Føler du at grunnlaget du konterer etter er riktig (f.eks. antall m<sup>2</sup> bygg, antall brukere etc.)?
9. Er det samme forståelse for alle landanlegg når det gjelder grunnlaget, eller gjør du/dere dette annerledes på «ditt» landanlegg?
10. Er økonomien oversiktlig for ditt fag, eller virker det som kostnader «dette» inn (som f.eks. etterbetalinger, justeringer av rater etc.)?
11. Konterer du kostnader du selv har bestilt, eller konterer du andres kostnader også?
12. Er du selv inne i SAP (eller får du tallene fra din leder) og sjekker WBSene for dine fag samt i MIS på Entry for å få MW-tallene – som utsjekk og kontroll av økonomien?
13. Hvis nei på spørsmål 12- hvordan kontrolleres eller følges konteringen opp?
14. Bruker du nøkkeltallene for dine FM fag på landanlegg (f.eks. til å sammenligne mot andre – altså bruk av historiske tall)?
15. Brukes noen av disse måltallene som finnes i MIS i nettverk, på avdelingsmøter etc.?
16. Hvis Ja på spørsmål 15- hvordan blir dette brukt, er det for å oppnå forbedring i leveransene innen ditt landanlegg?
17. Legger du inn avviksforklaringer hvis en KPI ikke oppnås, eller det har skjedd noe spesielt som normalt forklares?
18. Hva tenker du om bruk av nøkkeltall/KPI – kan det brukes til forbedring og hvordan ønsker du dette synliggjort for deg (hvilket nivå f.eks. kontorstøtte, post eller kun for hele størrelsen My Workplace)?
19. Hvordan ser du for deg å utvikle ditt fag i fremtidige leveranser? Kan nøkkeltall være et element i denne utviklingen og i tilfelle hvordan?

Når intervjuene er gjennomført vil informantene i dokumentasjonen og drøfting kalles for respondenter.

Intervjuene er renskrevet fra lydopptak til Word-format, men svarene fra den enkelte informant er ikke lagt ved som vedlegg. Dette av hensyn til den enkeltes anonymitet. Intervjusvarene kan legges frem hvis nødvendig.



## Vedlegg 2 – Intervju invitasjon Landanlegg

### Intervju i forbindelse med masteroppgaven:

#### Kartlegging av leveranser til Landanlegg

Hei, mitt navn er Ståle Helland. Jeg har arbeidet som avdelingsleder for to landanlegg og har nå en ny stilling i Global Advisory Services Jeg holder i tillegg på med en masteroppgave innen Facility management ved NTNU og skal i oppgaven kartlegge FM- leveranser til Statoils landanlegg.

I den forbindelse ønsker jeg en samtale/et intervju med deg om dine fag og din kjennskap til både leveranser og økonomi knyttet til ditt fag og ditt landanlegg.

Du har nå fått spørsmålene tilsendt i forkant og du kan da tenke gjennom litt på forhånd hvordan dere arbeider lokalt.

Det vil bli anledning til tilleggsspørsmål/andre forhold du ønsker å fremheve i forbindelse med ditt arbeid.

Du er selvsagt anonymisert i oppgaven.

1. Hvilke leveranser har du ansvar for? Utdype hvor det leveres, hvem som brukes som leverandør og hvilket omfang.
2. Hvordan konteres kostnadene fra leveransene – er det flere som konterer, er det diskusjon på forhånd?
3. Er det avklart hvor og hvilke konteringssteder som skal brukes (WBSer)?
4. Hvordan konteres administrasjonskostnadene for dine fag? Er dette utfra faste størrelser som m<sup>2</sup>, antall eller er det sjablongmessig mot tilgjengelige WBSer?
5. Brukes alle fire kostnadssteder – leveranseavtaler, My Workplace, leirdrift og Kundens kontoer og er du opptatt av hvilket treffpunkt som brukes?
6. Vet du hvordan dine kollegaer på de andre landanleggene konterer sine kostnader?
7. Brukes fag-nettverkene på tvers av landanleggene til å samkjøre hvordan arbeid utføres og belastes på de forskjellige konteringsområder?

8. Føler du at grunnlaget du konterer etter er riktig (f.eks. antall m<sup>2</sup> bygg, antall brukere etc.)?
9. Er det samme forståelse for alle landanlegg når det gjelder grunnlaget, eller gjør du/dere dette annerledes på «ditt» landanlegg?
10. Er økonomien oversiktlig for ditt fag, eller virker det som kostnader «dette» inn (som f.eks. etterbetalinger, justeringer av rater etc.)?
11. Konterer du kostnader du selv har bestilt, eller konterer du andres kostnader også?
12. Er du selv inne i SAP (eller får du tallene fra din leder) og sjekker WBSene for dine fag samt i MIS på Entry for å få MW-tallene – som utsjekk og kontroll av økonomien?
13. Hvis nei på spørsmål 12- hvordan kontrolleres eller følges konteringen opp?
14. Bruker du nøkkeltallene for dine FM fag på landanlegg (f.eks. til å sammenligne mot andre – altså bruk av historiske tall)?
15. Brukes noen av disse måltallene som finnes i MIS i nettverk, på avdelingsmøter etc.?
16. Hvis Ja på spørsmål 15- hvordan blir dette brukt, er det for å oppnå forbedring i leveransene innen ditt landanlegg?
17. Legger du inn avviksforklaringer hvis en KPI ikke oppnås, eller det har skjedd noe spesielt som normalt forklares?
18. Hva tenker du om bruk av nøkkeltall/KPI – kan det brukes til forbedring og hvordan ønsker du dette synliggjort for deg (hvilket nivå f.eks. kontorstøtte, post eller kun for hele størrelsen My Workplace)?
19. Hvordan ser du for deg å utvikle ditt fag i fremtidige leveranser? Kan nøkkeltall være et element i denne utviklingen og i tilfelle hvordan?



