

Handelshøyskolen BI - campus Trondheim

BTH 25321

Bacheloroppgave - Prosjektledelse

Bacheloroppgave

Prosjektmodning i New Energy Solutions

INavn	Bjørnar Schønning Holtskog, Bertil Mathias Bøckmann
-------	---

Utlevering:	09.01.2017 09.00
-------------	------------------

Innlevering:	02.06.2017 12.00
--------------	------------------

Prosjektmodning i New Energy Solutions



- Project Maturity Model -

**Prosjektoppgave i
Bachelor of Management Program i Prosjektledelse**

Innleveringsdato:
01.06.2017

Stuedsted:
BI Trondheim

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	i
Sammendrag	iv
Forord	1
Innledning:	2
1.1 Tema	2
1.2 Problemstilling	3
1.3 Avgrenset problemstilling:	4
1.4 Produktmål	4
1.5 Introduksjon av New Energy Solutions	4
1.5.1 NES' situasjon og posisjon:	5
1.6 Oppbygning av prosjektoppgave:	6
2.0 Teori	8
2.1 Definerings av Prosjektmodenheter:	8
2.2 Project Maturity Model:	8
2.2.1 Level 1: Common language	10
2.2.2 Level 2: Common processes	11
2.2.3 Level 3: Singular methodology	12
2.2.4 Level 4: Benchmarking	14
2.2.4 Level 5: Continuous improvement	16
2.2.5 "Continues improvement areas" – nivå fem	17
2.3 Eksempler på kontinuerlig forbedring:	19
2.3.1 Developing effective procedural documentation:	19
2.3.2 Project management methodologies:	19
2.3.3 Continuous improvement:	19
2.3.4 Capacity planning:	19
2.3.5 Competency models:	20
2.3.6 Managing multiple projects:	20
2.3.7 End-of-phase review meetings:	20
2.3.8 Strategic selection of projects:	20

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

2.3.9 Portfolio selection of projects:	20
2.3.10 Horizontal accounting:	21
3.0 Metode:	22
3.1 Introduksjon til oppgaven	22
3.2 Introduksjon til undersøkelsen:	22
3.2.1 Forklaring av undersøkelsen – Nivå 3	23
3.2.2 Forklaring av undersøkelsen – Nivå 4	23
3.2.3 Forklaring av undersøkelsen – Nivå 5	24
3.3 Intervju av ressurspersoner	24
3.3.1 Vurdering av metoden – Intervju	25
3.3.2 Kritikk til intervjuet	25
3.4 Kunnskaper, kilder og litteratur	26
3.4.1 Vurdering av metoden – Kunnskaper, kilder og litteratur	26
3.5 Analysen – Prosjektmodenhet i NES	26
3.5.1 Fagspesifikk metode og bearbeiding av disse	27
3.5.2 Vurdering av metoden – fagspesifikk.	27
3.6 Alternative muligheter og valg	27
4.0 Resultat	29
4.1 Level 3: Singular Methodology	29
4.2 Level 4: Benchmarking	29
4.3 Level 5: Continuous improvement	29
5.0 Drøfting:	31
5.1 Hovedmodellkritikk	31
5.1.1 The PMO Maturity Cube	33
5.2 Økning av prosjektmodenhet	33
5.2.1 Developing effective procedural documentation:	33
5.2.2 Strategic selection of projects:	35
5.2.3 Continues improvement:	36
6.0 Konklusjon og handlingsalternativer:	39
6.1 Konklusjon på problemstilling	39
6.2 Handlingsalternativer	39
6.2.1 Handlingsalternativ 1	39
6.2.2 Handlingsalternativ 2	40

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

6.2.3 Handlingsalternativ 3	40
Referanseliste:	41
Vedlegg:	42

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Sammendrag

Hva skjer når man blander den største bedriften i Norge og teoriene til en av de mest anerkjente teoretikerne bak prosjektfaget? Vår oppgave fokuserer på den fornybare avdelingen til Statoil, New Energy Solutions. Gjennom teorier innenfor prosjektmodenhet fra Harold Kerzner, skal vi måle NES' nåværende prosjektmodenhet og deretter foreslå potensielle tiltak til å forbedre deres nåværende situasjon.

Vår oppgave baseres på Project Maturity Curve, som ble konstruert til å måle prosjektmodenhet i selskaper. Denne modellen inkluderte en analyse som var delt inn i fem nivåer: Common Language, Common Processes, Singular Methodology, Benchmarking og Continues Improvement. Resultatet på hvert enkelt nivå måles av en spørreundersøkelse, som til slutt gir en poengsum som definerer bedriftens nåværende posisjon. Avslutningsvis, avhengig av hvilket nivå man ligger på, er det definert eventuelle tiltak man kan utføre for å enten fortsette videre til neste nivå eller opprettholde sin nåværende posisjon.

Vi videreførte resultatet av analysen til vårt intervjuobjekt, deretter baserte vi vårt intervju på spørsmål der NES fikk lav poengsum.

Etter at analysen var gjennomført fant vi ut at NES befant seg på nivå fem. Dette resultatet tilsier at NES burde fokusere på kontinuerlig forbedring og opprettholde sin nåværende grad av prosjektmodenhet. Grunnet dette, er vår drøftingen basert på tre av de ti handlingsalternativer, som Kerzner anbefaler bedrifter på dette nivået å gjennomføre.

Vi konkluderer med svar på vår todelte avgrensede problemstilling. Der første del omhandler graden av prosjektmodenhet i NES, og andre del omhandler forslag til forbedring innenfor de tre forskjellige områdene som blir presentert i drøftingsdelen.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Forord

Vi vil gjerne benytte denne anledning til å takke hverandre for et fantastisk halvår med godt samarbeid for å levere vår bachelor oppgave. Vi fant raskt ut av at vår felles aspirasjon for gode resultater ville reflekteres godt i oppgaven. Etter begge hadde planlagt å skrive alene, er vi meget fornøyd med avgjørelsen å skrive sammen.

Vår foreleser, Tore ”Torsen” Aalberg, selv om han merkelig nok snakker om seg selv i tredje person, og glemmer hvem av oss som er hvem, har han gitt oss et fantastisk lærerikt halvår. Vi vil dermed benytte denne muligheten til å takke han for å introdusere oss til prosjektverdenen. Hans forelesninger har alltid holdt oss interessert og motivert, og var noe vi kunne se fram til. Hans inkluderende forelesningsmetode gav oss en genuin interesse og forståelse for faget.

Vi vil også takke vår casebedrift Statoil/NES, spesielt deres Investor Relations Senior Consultant, Marius Javier Sandnes og deres Principal Business Developer, Daniel Rogstad.

Lykke til med lesingen av prosjektoppgaven!

Bertil Mathias Bøckmann og Bjørnar Schønning Holtskog

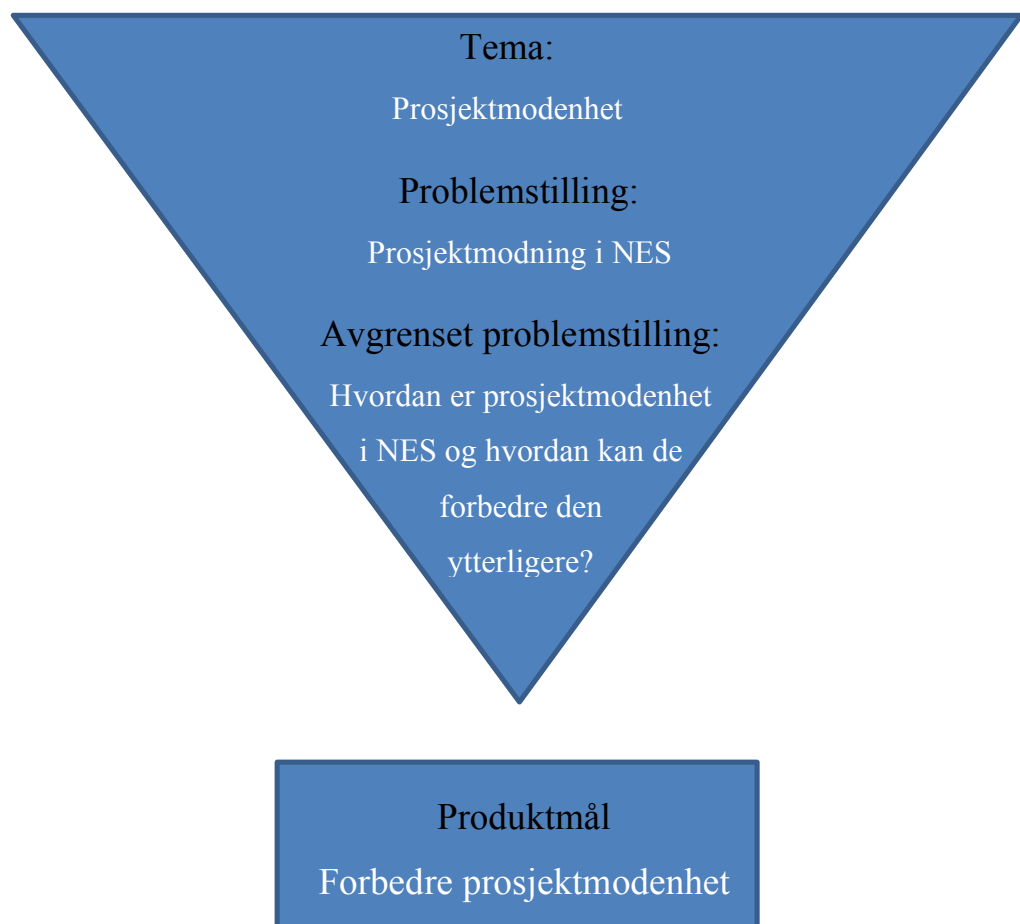
Dato: 01/06-2017

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Innledning:

Bakgrunnen for vår prosjektoppgave er å se nærmere på hva prosjektmodenhet har å si for bedriften, og hvilke effekter den har i det lange løp.

Modellen nedenfor viser hva vi ønsker å få ut av vår oppgave. Vi valgte å bruke modellen ved tilnærming til tema, problemstilling, avgrenset problemstilling og produktmål (Andersen og Schwencke, 2002, s. 29)



Figur 1 – ”Sammenhengen mellom tema, problemstilling, avgrenset problemstilling og produktmål”(Andersen og Schwencke, 2002, s. 29).

1.1 Tema

Handler om å finne et problemområde og deretter avgrense det i forhold til vår prosjektoppgave. Vi valgte tema etter første miniseminar med vår veileder Tore

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Aalberg, som introduserte oss for prosjektmodenhet. Han anbefalte oss å se på modeller fra Harold Kerzner, som er kjent som faren til prosjektmodenhet. Vi analyserte modellene og etablerte raskt interesse for området. Vi hadde allerede en personlig informasjonskilde høyt oppe i Statoil, som kunne gi oss en bedre innsikt i bedriften. I tillegg skrev en av oss en strategioppgave om New Energy Solutions (NES), som gav et godt grunnlag for forståelse av bedriften.

Etter å ha undersøkt litt rundt Harold Kerzner fant vi fort modellen ”Project Maturity Model” og hans bok om bruk av denne modellen. Denne brukes som et hjelpemiddel for å finne hvilken grad av prosjektmodenhet en bedrift har. Etter ulike diskusjoner med vår veileder og vår kontaktperson i Statoil, fant vi ut at bruk av denne undersøkelsen vil hjelpe oss å få svar på vår problemstilling.

1.2 Problemstilling

Problemstilling skal være det sentrale spørsmålet som vi skal utforske eller utvikle i prosjektet, den røde tråden.

Graden av prosjektmodenhet måler hvor erfaren en bedrift er på å gjennomføre prosjekter. Prosjektmodenheten innebærer at en virksomhet har vist en grad av utmerkelse på alle nivåer og områder innen prosjektfaget.

Derfor besluttet vi følgende problemstilling:

”Prosjektmodning i New Energy Solutions”

Vi mener vår problemstilling gir et spesifikt uttrykk for temaet vi ønsker å fokusere på. Vi ønsker å undersøke New Energy Solutions nåværende prosjektmodenhet, og deretter belyse faktorer som kan øke deres grad av prosjektmodenhet. Ved bruk av vår hovedmodell, vil vi utpeke forbedringspotensialer innenfor prosjektmodning.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

1.3 Avgrenset problemstilling:

Den avgrensede problemstillingen skal sette ramme og grense for vår problemstilling. Ved fokus på å redusere omfanget av prosjektoppgaven, i henhold til de rammer som er satt.

Derfor besluttet vi følgende avgrenset problemstilling:

”Hvordan er prosjektmodenhet i NES og hvordan kan de forbedre den ytterligere. ”

Ved hjelp av undersøkelsen til Project Maturity Model, vil vår bedrifts prosjektmodenhet bli evaluert og spesifisert. Dermed vil vi få utdypet vår avgrensede problemstilling, og se hvilke tiltak vi må gjøre for å forbedre NES' nåværende situasjon.

Begrunnelsen bak vår avgrensede problemstilling er tatt på bakgrunn av anbefalinger fra vår veileder. I tillegg er dette en spennende mulighet til å sammenligne Harold Kerzners teorier med en av Norges mest anerkjente bedrifter.

1.4 Produktmål

Produktmålet skal spesifisere det forventede resultatet for oppgaven, og ikke minst være et målbart mål.

Vårt produktmål er at NES skal forbedre sin prosjektmodenhet, og dermed utvikle sin prosjektportefølje. Etersom NES er fortsatt et ny oppstartet businessområdet, tenker vi at det er viktig å styrke kjernen. Hvilket potensial NES har, vil vi få i resultatene fra hovedmodellundersøkelsen senere i oppgaven.

1.5 Introduksjon av New Energy Solutions

På nettsiden til Statoil ASA (2017) kan man lese en introduksjon om New Energy Solutions (NES). NES ble etablert i 2015 på bakgrunn av et økende fokus på klima i en global sammenheng, samt at NES er en av Statoils vekststrategier. NES har 250 ansatte og en investeringsverdi på NOK 20 milliarder. For å sette dette i

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

perspektiv, hvis NES hadde vært et eget selskap viste fjorårets målinger at de hadde vært topp 20 på Oslo Børs (2016).

Endring og tilpassing for å holde seg oppdatert ovenfor miljø er viktig for å bygge konkurransevne i nesten alle bransjer. Statoil har observert hvor sensitiv oljeprisen er i dagens marked, som har satt lys på hvor viktig det er å være mangfoldig. Dette er en av faktorene som har økt ambisjonene til Statoil innenfor fornybar energi. Disse ambisjonene avspeiles i forretningsområdet New Energy Solutions.

NES er ansvarlig for den fornybare delen av Statoil og består av vindparker, karbonfangst og –lagring, samt deres venturefond. Forretningsområdets mål vil være å gradvis supplere olje- og gassporteføljen med lønnsom fornybar energi, samt redusere utslipp av karbon for Statoil.

1.5.1 NES' situasjon og posisjon:

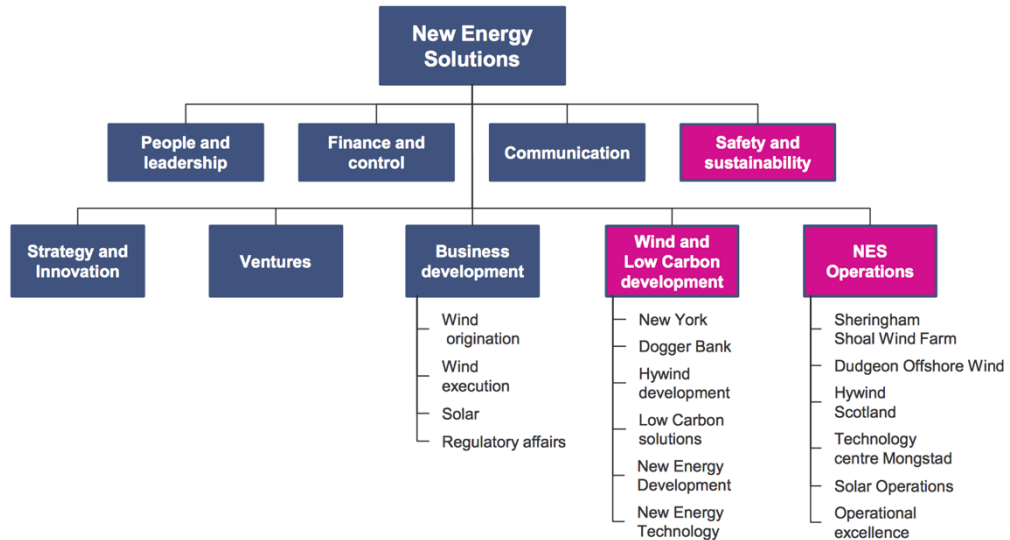
Energibransjen er veldig kapitalkrevende, som betyr at det krever høye investeringer for å trenge seg inn. NES' nåværende situasjon i markedet er under et moderat press fra sine konkurrenter. Deres kunder har mulighet til å velge distributør, og dermed prioriterer de den bedriften som leverer det beste produktet. Dermed ønsker NES å utvikle deres produkter samtidig som å etablere seg i flere deler av verden, gjennom prosjektarbeid.

Gjennom våre forundersøkelser har vi avdekket at NES har etablert prosjektkontor og prosjektportefølje. Dette er faktorer som vi kommer til å se nærmere på ved bruk av vår hovedmodell. NES utnytter i stor grad prosjekter som arbeidsform, hvor de er meget involverende og tar forslag fra alle avdelinger. Dette har en stor strategisk betydning for NES, og er en faktor som de ønsker å videreutvikle.

Nedenfor ser vi organisasjonskartet til NES fra 24.04.2017 (dette ble sendt til oss privat på mail fra vår bedrift). Dette er en modell som NES mener bygger på beste praksis fra Statoils organisasjonsmodell, men som også har ny innovativ struktur

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

for hvordan vi ønsker å arbeide i NES – tett på virksomheten, med styrket ansvar og der ansatte gis mulighet til å være innovative og videreutvikle seg innen NES (Irene Rummelhoff, 2017).



Figur 2. ”Organisasjonskart – NES”

1.6 Oppbygning av prosjektoppgave:

I kapittel 1, under innledningen til oppgaven introduserer vi tema, problemstilling, avgrenset problemstilling og produktmål. Videre introduserer vi vår bedrift New Energy Solutions og tilslutt en oppsummering av oppbygningen til vår prosjektoppgave.

I kapittel 2, starter vi med å introdusere prosjektmodenhet og vår hovedmodell. Videre i teorikapittelet går vi nærmere inn på modellen, og forklarer hva hvert enkelt nivå innebærer. Denne hovedmodellen vil være et verktøy for å svare på den avgrensede problemstillingen. Avslutningsvis etter at hvert enkelt nivå er definert og forklart, går vi videre på tiltak for å fortsette til neste nivå eller kontinuerlig forbedringsalternativer anbefalt av Harold Kerzner.

I kapittel 3; Metode beskriver vi fremgangsmåten for hvordan vi skal finne svar på problemstillingen. Dette innebærer kilder (med kritisk vurdering), informasjonsinnhenting og fagspesifikk metode.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

I kapittel 4, presenterer vi vårt resultat fra analysen vi utførte. Vi valgte å fokusere på en presentasjon av nivå tre-fem, ettersom de var mest relevant. Avslutningsvis er det en tabell som oppsummerer resultatene til de overnevnte nivåene.

I kapittel 5; Drøftingen omhandler tre potensielle handlingsalternativer fra vår hovedteori og kritikk til vår hovedmodell. Hvert alternativ inneholder NES' nåværende prosjektportefølje, Harold Kernzer's forslag til utførelse og våre personlige innspill. I tillegg tar vi for oss en generell kritisk drøfting med positive og negative sider ved vår hovedmodell, og generell måling av prosjektmodenhet.

I kapittel 6, presenterer vi vår konklusjon og handlingsalternativer. Her finner vi svaret på vår avgrensede problemstilling. Avslutningsvis presenterer vi handlingsalternativer innenfor tre forskjellige områder, som kan øke NES' grad av prosjektmodenhet.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

2.0 Teori

2.1 Definerer av Prosjektmodenhet:

Harold Kerzner (2009, s. 58) definerer prosjektmodenhet som: *”Maturity in project management is the implementation of a standard methodology and accompanying processes such that there exist a high likelihood of repeated successes”*.

Prosjektmodenhet innebærer at den grunnleggende fundasjonen for verktøy, teknikker, prosesser og til og med kulturer eksisterer. Når prosjektet avsluttes er det vanligvis en evaluering i ledelsen for å diskutere hvor godt gjennomført prosjektet var, for å deretter foreslå eventuelle endringer for fremtidige prosjekter. Denne evalueringen ser på kritiske suksessfaktorer, og tillater organisasjonen å utnytte hva de gjør rett og korrigere hva de gjør feil.

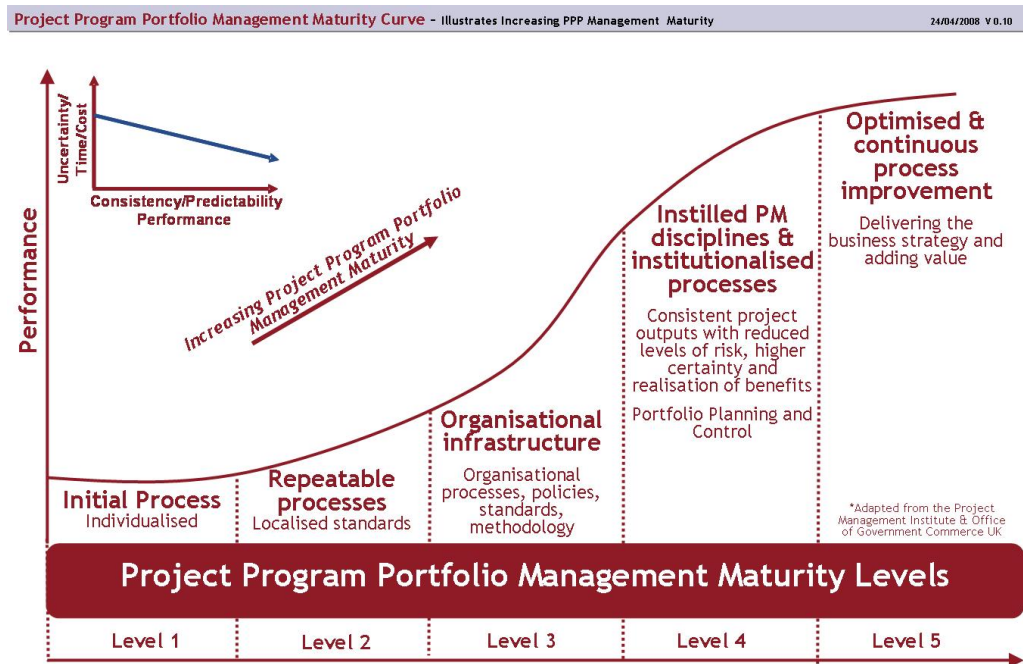
2.2 Project Maturity Model:

Alle bedrifter ønsker å opparbeide seg erfaring og gode resultater innenfor prosjektledelse. Uheldigvis klarer ikke alle bedrifter å se at gjennomføringstiden på et prosjekt kan blir kuttet ned hvis man utfører strategisk prosjektplanlegging. Dette behøver ikke nødvendigvis å lede til gode resultater, det kan føre til gjentagende feilberegninger, samt at risikoen for interne feil vil øke. Til denne sammenhengen har Harold Kerzner utviklet en modell for å forebygge disse negative faktorene.

Ved bruk av Project Maturity Model (2011, s. 41-144) kan bedriften finne en direkte korrelasjon mellom prosjektmodenhet, opptreden og redusering av kostnader. Denne korrelasjonen kan danne et bildet av selskapets prosjektmodenhet og sette lys på eventuelle forbedringsområder. Denne modellen består av fem forskjellige nivåer, som måles av fem forskjellige tester.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Vi har valgt å bruke denne modellen fordi den vil gi oss et mer omfattende og konkret bilde av organisasjonen som vi ønsker å analysere. Vi sammenlignet den med andre modeller, og fant ut at Kerzner modell var mest relevant for vår bedrift. Ettersom Harold Kerzner har en stor grad av respekt innenfor prosjektledelsesfaget, mener vi at hans teorier/modeller vil gi oss et best mulig utgangspunkt for å løse vår problemstilling.



Figur 3: "Project Maturity Model" – Harold Kerzner (2008)

Teorien bak vår hovedmodell og forklaringene av de ulike nivåene er alle like innholdsrike, men vi har valgt å fokusere mer på nivå tre, fire og fem. Dette er på grunnlag av Statoils posisjon i markedet og deres erfaring. Vi mener derfor at nivå en og to vil være mindre relevant, ettersom de kun omhandler introduksjon av prosjektledelse. Dermed vil vårt hovedfokus være på høyresiden av hovedmodellen.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

2.2.1 Level 1: Common language

På det første nivået erkjenner bedriften behovet for prosjektplanlegging. På dette tidspunktet kan bedriften ha en overfladisk tilnærming når det kommer til prosjektplanlegging, men mest sannsynlig har ikke bedriften noe kunnskap om prosjektledelse.

Kjennetegn på nivå 1:

- Hvis bedriften utfører prosjektplanlegging skjer dette sporadisk. Det er en mangel av støtte fra både ledelsen og arbeidsgruppen i forhold til planleggingen.
- Det vil forekomme små grupper som er interesserte i prosjektplanlegging, disse vil ofte være fra den prosjekt drevne delen av bedriften.
- Forsøk på å se etter fordeler med prosjektplanlegging er fraværende. De som styrer prosjekter i bedriftene er mer opptatt av å beholde styringen selv og framstår som truet av den nye framgangsmåten.
- Avgjørelser blir ofte tatt basert på hva som er best for personen som tar dem, i stedet for best for bedriften.
- Det finnes ingen tegn på investering/ støtte til utdanning innenfor prosjektplanlegging for de ansatte.

Utdanning er nøkkelen for å fullføre nivå 1. Det først steget bedriften må ta for å jobbe mot og fullføre nivået, er å opparbeide seg basiskunnskap om prosjektplanlegging. Utdannelsesprogrammer om prosjektplanlegging dekker grunnprinsippene, samt fordeler og ulemper med denne arbeidsmetoden. Disse programmene kommer i flere forskjellige spesialiseringer og er den ideelle starten for en bedrift. Prosjektledelse og ”Total Quality Management”, er eksempler på programmer som kan bli gjennomført. Disse programmene starter med ledelsen og kan deretter skreddersys ved henhold til de ansatte i bedriften. Arbeidsgruppen, i motsetning til ledelsen kan trenge opp til flere ukers kurs for å oppnå samme resultat.

Mange av disse problemene oppstår på grunn av at ledelsen ikke vil gi fra seg makten til en prosjektleder. Implementeringen av en prosjektleder vil ikke

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

nødvendigvis endre maktbalansen i organisasjonen, derimot vil det kunne bli endringer i måten man rapporterer på. Slike endringer kan få de ansatte til å tro at det vil skape en ubalanse i arbeidskulturen.

2.2.2 Level 2: Common processes

Nivå to overlapper nivå en på enkelte områder. Bedriften ønsker å unngå venting på at alle ansatte skal bli ferdig utlærte innenfor prosjektledelse, før bedriften introduserer metoder og prosesser. Desto tidligere utvikling av disse prosessene starter, desto raskere kan dette implementeres i praksis.

På nivå 2 starter bedriften en felles innsats for å bruke prosjektledelse og deretter utvikle prosesser/metoder for å støtte effektiviteten den bringer. På dette nivået innser organisasjonen at utvikling av dagligdagse prosesser/ metoder øker sjansen for å gjennomføre et suksessfullt prosjekt. Til dette trenger man en gruppe med erfarne ansatte, som kan videreføre dette til resten av arbeidsgruppen.

Kjennetegn på nivå 2:

- Innser ulike fordeler ved prosjektledelse for reduisering av kostnader og aktiviteter i forhold til tidsplanlegging, samt potensiell økning av kundetilfredshet.
- Alle avdelinger fra ulike nivåer støtter prosjektledelsen, gjennom blant annet endringer av bedriftskulturen.
- Aerkjenner nødvendigheten for gjentagende prosesser og metoder.
- Utfører og deretter oppnår forståelse for fordelene ved kostnadskontroll.
- Utvikling av utdannelsesprogram istedenfor kurs innenfor prosjektledelse.

Det må nevnes at disse punktene er de mest åpenbare fordelene ved å introdusere prosjektledelse, det finnes mange flere små fordeler som vil bli mer synlige senere.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Kriterier for å fortsette til nivå 3:

- Utvikle en kultur som støtter både atferden og den kvantitative sidene av prosjektledelse.
- Innse driverne man trenger for prosjektledelse, samt hvilke fordeler det kan gi på både kort og lang sikt.
- Utvikle en prosjektledende metode som gjør at de ønskede fordelene kan bli gjentatt på en regulær basis.
- Utvikle et utdanningsprogram for prosjektledelse som alle ansatte deltar i, som deretter vil resultere i at fordelene ved prosjektledelse blir vedvarende og kan videreutvikles for fremtiden.

2.2.3 Level 3: Singular methodology

Generelt sett, er det ingen overlapping mellom nivå to og tre. Dette er fordi når et selskap har erkjent de viktige fordelene av prosjektledelse, og nødvendigheten for en konkretisert individuell utvikling, starter de å fokusere på hva som er best for selskapet i en helhetlig sammenheng.

Nivå tre er et nivå hvor selskapet gjenkjenner at synergi og prosesstyring kan bli oppnådd ved utvikling av singular prosjektledelsesmetode. Dette vil være for å konkretisere arbeidsgrupper, som kunne resultere i en forsterket prosjektportefølje. Målet ved dette nivået vil være å fastslå antall og deretter konkretisere gruppene, samt utvikle en spesifisert prosjektledelsesmetode for hver gruppe. På dette nivået er selskapet fullstendig avhengig av konseptet prosjektledelse, og kjennetegn for nivå tre er:

Kjennetegn på nivå 3:

- Integreerte prosesser, som er hvordan selskapet erkjenner at flere prosesser i organisasjonen kan bli sammenslått.
- Kulturell støtte: Integreerte prosesser er utført gjennom bedriftskulturen, og denne metoden må være i samhold med kulturen for å være vellykket.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

- Støtte fra ledelsen: som nevnt tidligere, så er dette nivået fullstendig avhengig av prosjektledelse. Dermed vil støtte fra ledelsen i selskapet være nødvendig for at denne metoden skal fungere.
- Informativ prosjektledelse: ved støtte fra både ledelsen og bedriftskulturen, er dette nivået veldig ”sjekklisteorientert”, dermed vil papirarbeidet bli redusert.
- Kurs og utdanning: Kvalitet over kvantitet, der selskapet utarbeider konkretisert utvikling av deres ansatte.
- Dyktig atferd: Selskapet erkjenner atferds forskjeller mellom linje og prosjektledelse, dermed er atferds kurs utviklet for å forbedre prosjektledelses ferdigheter.

Kriterier for å fortsette til nivå fire:

- Integre konkrete metoder for prosjektledelse, med demonstrerte suksessfulle utførelser.
- Oppmuntre bedriftskulturens tilnærming og jobb for et imøtekommende arbeidsmiljø.
- Utvikle felles ansvarlighet.

Kultur:

Når en bedrift implementerer sine prosjektledelsesmetoder er de nødt til ha en form for praktisk tilnærming. Denne forutsetningen skal være hvorledes selskapet tar beslutninger om hva de skal utvikle, forbedre og utføre. De organisasjonene som har oppnådd mest suksess innenfor dette området, er de med en støttende bedriftskultur ovenfor deres retningslinjer for slike metoder. Motgangen er på et minimum og alle ansatte er villig til å gjøre sin del i vanskelige situasjoner, men det er ikke slik for alle. De fleste selskaper vil gå gjennom ulike kulturelle konflikter, der disse fire punktene er de meste vanlige innenfor prosjektledelse: frykt for forandringer, danning av nye sosial grupper, endringer i arbeidshverdagen og innvirkning på lønn.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Eventuelle hindringer som kan oppstå under nivå tre er som følger:

- Den generelle tankegangen kan være ”Why Fix What Isn’t Broken”.
- Maktbalansen i selskapet kan endres ved konkretisering av prosjektledelse, som kan resultere i motvillige ansatte.
- Felles ansvarlighet er ofte sett på som en høy risiko ovenfor mellomlederne i bedriften.
- Selskaper med sterk, fragmentert bedriftskultur er ofte resistente for endring av kulturen.

Risiko:

En vellykket fullføring av nivå tre er ledsaget med potensielle problemer som vil oppstå om kulturen må endres i bedriften, for eksempel et såkalt kultursjokk. Fullføring av nivå tre kan ta flere år, basert på faktorer som farten på kulturendring og akseptering av uformell prosjektledelse, samt konkretiserte metoder.

2.2.4 Level 4: Benchmarking

Referansemåling i prosjektledelse handler om de kontinuerlige prosessene, der man sammenligner sin egen prosjektledelse i praksis med andre bedrifter rundt om i verden. Målet er å få informasjon for å forbedre sin egen situasjon. Denne informasjonen blir brukt til blant annet å forbedre egne arbeidsmetoder og gjøre sitt eget selskap mer konkurransedyktige i markedet.

Referansemåling er analyser og evalueringer som foregår kontinuerlig. Det er umulig og upraktisk å evaluere hvert punkt innenfor prosjektledelse, dermed er det viktig å avklare hvilke kritiske suksessfaktorer bedriften ønsker å holde fokus på. Dette kan bli oppnådd gjennom undersøkelser, spørreskjemaer, konferanser og symposier. I selve undersøkelsen av nivå fire deles analysen inn i kvantitative og kvalitative spørsmål, der kvantitative spørsmål omhandler tall og det som er målbart og de kvalitative spørsmålene omhandler selskapets egenskaper og kjennetegn.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

”Code of Conduct” for referansemåling:

- Hold referansemålingen innenfor lovens rammer
- Hold taushetsplikten
- Deling av informasjon skal skje på tomanns hånd
- Ikke del informasjon fra en tredjepart uten skriftlig tillatelse.
- Følg retningslinjer og sjekklister.

Kjennetegn på nivå 4:

- Organisasjonen må etablere et kontor for prosjektledelse. Dette vil være området i bedriften hvor de utbedrer og evaluerer sin prosjektledelseskunnskap.
- Prosjektkontoret må være dedikert til å forbedre prosessene for selskapets prosjektledelse. Dette er ofte oppnådd gjennom ansettelse av en eller flere dedikerte fulltidsansatte.
- Referansemålinger må gjøres av både like og ulike bedrifter i markedet selskapet opererer i. I dagens samfunn kan et selskap med fem års erfaring innenfor prosjektledelse, overgå organisasjoner med over 20 års erfaring.
- Selskapet bør foreta både kvalitative og kvantitative referansemålinger. Kvantitative undersøkelser for prosesser og metoder, og kvalitative undersøkelser for prosjektledelsesaktiviteter.

Kriterier for å fortsette til nivå 5:

- Utvikle organisasjonens forhold til referansemåling.
- Videreutvikle referansemålingen innenfor prosjektledelse.
- Bestemme hva og hvem bedriften ønsker å utføre referansemålinger på.
- Gjenkjenne fordelene ved referansemåling.

Eventuelle hindringer som kan oppstå under nivå fire er som følger:

- ”Not Invented Here Syndrome”, altså en motstand for etablering av andres ideer.
- ”Dette gjelder ikke oss”, altså bedriften mener at selv om strategier fungerer for deres konkurrenter, betyr ikke dette at det vil fungere for dem.
- Feil industri å utføre referansemålinger.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

- Frykt for hvilke resultat man kan finne.
- Resistent til forandringer.

Risiko:

Siden organisasjonen allerede har akseptert konkretisering av prosjektledelsesmetoder, er det forventet at de ansatte vil ha akseptert endringene. De vet at endringene er ufravikelige, så dermed vil gjennomføring av nivå fire ligge på en lav vanskelighetsgrad.

2.2.4 Level 5: Continuous improvement

På det forrige nivået begynte selskapet å utføre referansemålinger ovenfor andre bedrifter. På nivå fem, evaluerer selskapet informasjonen de har tilegnet seg i den tidligere fasen, og implementerer de endringene som er nødvendig for å forbedre prosjektledelsen.

Kjennetegn på nivå 5:

- Organisasjonen må ta erfaringsnotater ved hver evaluering etter et prosjekt er avsluttet. Evaluerer prosjektet gjennom å diskutere feil og individuelle erfaringer.
- Erfaringer man tar med seg fra hvert prosjekt må bli videreført til andre prosjekter og team. Dette kan bli oppnådd gjennom kvartalsvis treningsprogrammer med fokus på erfaringer.
- Selskapet må forstå viktigheten ved bruk av mentorprogram, samt hvordan det skal utnyttes for å utvikle fremtidige prosjektledere. Informasjonen fra treningsprogrammene kan deretter bli overført gjennom mentorprogrammene.
- Det siste kjennetegnet er at bedriften må opparbeide en driftsmessig forståelse av strategisk planlegging. Dette er fordi prosjektledelse er en kontinuerlig, pågående prosess.

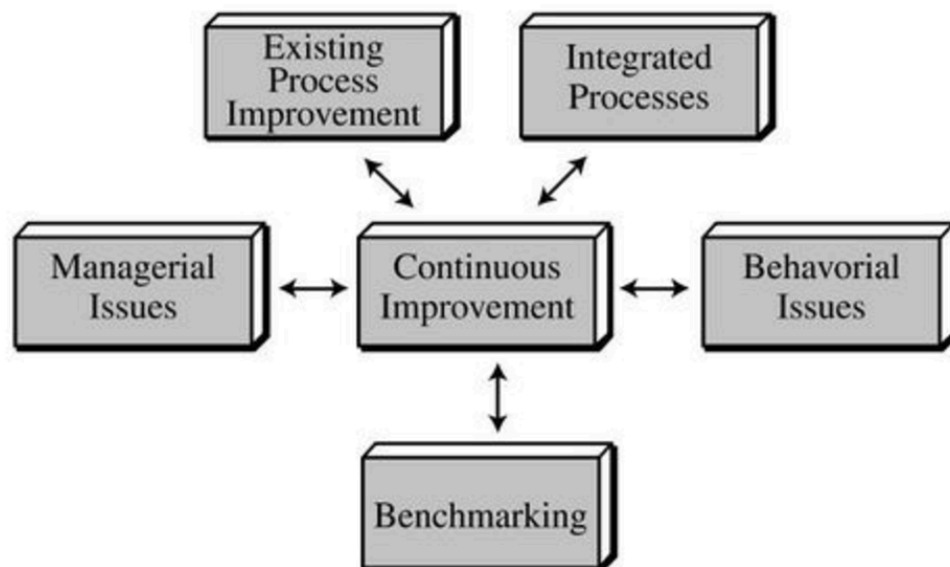
NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Kriteriene for å opprettholde nivå 5:

Når bedriften har kommet seg til dette nivået må kontinuerlig forbedringer være i hovedfokus. Dette vil være viktig å holde seg foran sine konkurrenter, gjennom strategiske beslutninger. Kontinuerlig forbedringer til slike metoder kan bli drevet av interne faktorer som for eksempel kooperativ bedriftskultur og trenings/utdannelse innenfor området.

2.2.5 "Continues improvement areas" – nivå fem

Modellen nedenfor tar for seg fem forskjellige innholdsrike områder med fokus på kontinuerlig forbedringer. Vi vil først ta for oss disse områdene for å få en mer generell betegnelse av kontinuerlig forbedringer. Den var utviklet av Harold Kerzner for bedrifter som ønsker å opprettholde deres nåværende posisjon, på nivå fem.



Figur 4: "Continues improvement areas" – Harold Kerzner (2011, s. 113)

"Existing process":

Dette området handler om mulige forbedringer som bedriften kan ha innenfor bruk av prosjektledelsesmetoder, tilgang til kunder, substitutter og bedre arbeidsforhold.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

”Integrated processes”

Integrering av prosesser i selskapet holder hovedfokus på forbedringer innen interne faktorer for aktiviteter som gjøres i selskapet.

”Behaviorial issues”

Med fokus på atferdsproblemer ser man på hvilke faktorer som kan forbedres innenfor bedriftskulturen. Et samspill mellom ledelsen og bedriftskulturen er en nødvendighet. Eventuelle skift i makt og autoritet kan skje, og dermed kan det oppstå et kultursjokk uten et slikt samspill.

”Benchmarking”

Her bør bedriften evaluere hvilke tiltak som kan forbedre selskapets referansemåling. Evt. ansettelse av en prosjektleder, kulturell referansemåling og eventuelle nye forbedrede referansemålingsmetoder.

”Managerial issues”

Dette punktet omhandler eventuelle forbedringer innenfor ledelsen og evaluere hvilke metoder de har brukt. Her bør de se på potensielle endringer innenfor kundekommunikasjon, omstrukturering innenfor kapasitet og eventuelt endre deres metoder for at bedriften skal vokse i fremtiden.

Nå som vi har oppsummert nivå fem, samt blitt introdusert til kontinuerlig forbedring og forvaring av bedrifters nåværende posisjon på dette nivået, skal vi ta steget videre å se på konkrete tiltak for en slik opprettholdelse.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

2.3 Eksempler på kontinuerlig forbedring:

Dersom resultatet fra analysen befinner seg på nivå fem, må man se på ti ulike potensielle forbedringsmuligheter som Kerzner anbefaler (2011, s. 115-138). Disse tiltakene er mer konkrete i forhold til de ovenfor, og dette er kun relevant for de bedriftene som er på det høyeste nivå av prosjektmodenhet.

2.3.1 Developing effective procedural documentation:

- Prosjektledere kommuniserer med ledelsen, ansatte og klienter.
- Ledelsen og prosjektlederen kan ta viktige valg angående anvendelse av ressurser.

Prosjektledelse er ofte ansett som kunst og en vitenskap. Prosjektets utfall avhenger av de ansattes evne til å ha nødvendig informasjon for å utføre gode avgjørelser. Dette er avhengig av gode mellommenneskelige ferdigheter.

2.3.2 Project management methodologies:

Hensikten ved et prosjektledelsessystem er å øke sannsynligheten for at deres bedrift får en kontinuerlig suksess ved utførte prosjekter. Den beste metoden ved å oppnå et slikt mål, vil være å etablere en spesifikk prosjektledelsesmetode for bedriften. Gode prosjektledelsesmetoder er basert på retningslinjer og skjemaer, isteden for prosedyrer.

2.3.3 Continuous improvement:

Selvtilfredshet bestemmer ofte avgjørelser som tas for en bedrift. Dette gjelder bedrifter som har nådd en viss grad av utmerkelse innenfor prosjektledelse og blitt for selvtilfredse. Når bedriften unnlater å gjenkjenne viktigheten ved kontinuerlig forbedring, blir ofte konkurransefortrinn tapt.

2.3.4 Capacity planning:

Når selskapet når en høy grad av modenhet, vil fordelene ved å utføre mer arbeid på kortere tid og med færre ressurser bli mer åpenbare. Spørsmålet blir da hvor mange flere prosjekter bedriften kan utføre. Mange selskaper sliter med å utvikle modeller for å best mulig forutse hvor mange prosjekter bedriften kan forplikte seg til, innenfor de humane og de ikke humane restriksjonene.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

2.3.5 Competency models:

Slike modeller fokuserer på spesialiserte ferdigheter for å assistere prosjektlederen til å utnytte sin tid mest effektivt. Kompetansemodeller vil teoretisk sett vise hvordan dette utføres, men i noen tilfeller vil det være vanskelig å utføre i praksis.

2.3.6 Managing multiple projects:

Når bedriften viser tegn av modenhet i sin prosjektledelse, forekommer det ofte en tendens til å ville utføre flere prosjekter samtidig. Dette kan innebære at bedriften sponser de ulike prosjektene, eller at hver prosjektleder administrerer flere prosjekter samtidig.

2.3.7 End-of-phase review meetings:

Ledelsen er ikke lenger redd for å kansellere prosjekter, spesielt hvis målsetningen bak prosjektet har endret seg, er uoppnåelig eller hvis ressursene bør brukes på andre aktiviteter. Ledelsen vil da bruke mer tid på risikovurdering for fremtiden isteden for å fokusere på tidligere prestasjoner.

2.3.8 Strategic selection of projects:

Hva et selskap ønsker å gjøre, er ikke alltid mulig. Begrensningene for hvilke prosjekter selskapet kan gjennomføre faller på tilgjengeligheten og kvaliteten på de kritiske ressursene. Det er vanlig at et selskap har en overflod med prosjekter de ønsker å gjennomføre, men grunnet ulike flaskehalsar i ressursene er de nødt til å utvikle et prioriteringssystem for utvelgelsen av prosjektene.

2.3.9 Portfolio selection of projects:

Selskaper som har høyt fokus på prosjektledelse må være forsiktig overfor hvor mange prosjekter de gjennomfører, på grunn av blant annet begrensninger av tilgang på ressurser. Dette er fordi timing er meget viktig, og det kan forekomme tilfeller hvor man ikke har mulighet til å ansette de nødvendige ressursene, og få de opplært raskt nok.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

2.3.10 Horizontal accounting:

Metoden for prosjektledelsesmandatet horisontalt regnskap, er teknikker for å måle opptjent inntekt. Dette er ekstremt viktig, spesielt hvis prosjektlederen har ansvar for overskudd og tap. Prosjektet er kontrollert gjennom en serie av Bloomberg statistikk, overført til ”Work Breakdown Schedule”.

Vi har nå presentert aktuell teori som vil bidra til å gi oss et svar på problemstillingen. Etter teorigrunnlaget vi har tilegnet oss er vi nå klar til å utføre analysen ved hjelp av vår hovedmodell. Dermed kan vi plassere NES på kurven og deretter evaluere deres nåværende situasjon og drøfte deres potensielle forbedringer.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

3.0 Metode:

Vi vil i dette kapittelet presentere våre metoder for innsamling og utførelse. I tillegg vil vi redegjøre for hvilke kilder vi har brukt og hvilken kunnskap vi har tilegnet oss. Intervjuet og analysen vi har gjennomført vil bli vurdert i forhold til validitet og reliabilitet.

3.1 Introduksjon til oppgaven

Prosjektoppgaven vår startet med utarbeiding av en milepælplan med ansvarskart. Denne ble utviklet for å planlegge framdriften på oppgaven på en effektiv og innholdsrik måte. Vi ble enige om hvordan vi ønsket å samarbeide og generell struktur på oppgaven. Eventuell håndtering av sykdom, frafall og fremdrift ble også diskutert.

På første miniseminar så hadde vi avtale bedriften og en generell oppfatning om hva vi ønsket å skrive om. Problemstillingen og tema var uklart, men etter seminaret og en veiledning med Tore ble vi enig om hva vi ønsket å holde fokus på. Tore introduserte oss til prosjektmodenhet og gav oss en pekepinn på hvilken retning vi burde ta.

Etter vi satt oss inn i tema prosjektmodenhet, valgte vi å holde fokus på Harold Kerzner og hans modell "Project Maturity Model". Denne modellen ble vi enige om å bruke som vår hovedmodell, og som kjernen til oppgaven. Denne modellen inneholdt en analyse som vi valgte å utføre på vår bedrift. Videre planla vi informasjonsinnhenting og intervjuer vi ønsket å utføre.

3.2 Introduksjon til undersøkelsen:

Undersøkelsen er delt inn i fem forskjellige deler, men som nevnt tidligere har vi valgt å holde fokus på nivå tre til fem. Hvert nivå's poengsum er avhengig av svarene man avgir, der hvert enkelt spørsmål blir lagt sammen til en total

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

poengsum. De ulike nivåene skiller seg fra hverandre på forskjellige måter, som forklares nærmere nedenfor.

3.2.1 Forklaring av undersøkelsen – Nivå 3

Med utgangspunkt i eksempelet nedenfor har vi tatt ut et spørsmål og resultat skjemaet fra undersøkelsen til nivå tre. Vi ser her at hvert enkelt alternativ gir en unik poengsum, som vil bli lagt til den total poengsummen ved enden av analysen.

QUESTIONS

1. My company *actively* uses the following processes:
 - A. Total quality management (TQM) only
 - B. Concurrent engineering (shortening deliverable development time) only
 - C. TQM and concurrent engineering only
 - D. Risk management only
 - E. Risk management and concurrent engineering only
 - F. Risk management, concurrent engineering, and TQM

ANSWER KEY

The assignment of the points is as follows:

Integrated Processes

<i>Question</i>	<i>Points</i>					
1	A. 2	B. 2	C. 4	D. 2	E. 4	F. 5

Figur 5: ”Eksempel på oppbygning av spørsmål og svar på nivå tre” (Harold Kerzner, 2011, s. 88)

3.2.2 Forklaring av undersøkelsen – Nivå 4

På dette nivået blir spørsmålene delt inn i grad av enighet, der -3 er svært uenig og +3 er svært enig. Det er også inndelt i kvantitative og kvalitative spørsmål, men disse forekommer ikke i en spesiell rekkefølge. Antall poeng bedriften får per spørsmål vil bli lagt til/trukket fra den totale poengsummen.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

QUESTIONS

The following 25 questions involve *benchmarking*. Please answer each question as honestly as possible. Circle the answer you feel is correct, *not* the answer you believe the question is seeking out.

1. Our benchmarking studies have found companies with tighter cost control processes.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

- 3 Strongly Disagree
- 2 Disagree
- 1 Slightly Disagree
- 0 No Opinion
- +1 Slightly Agree
- +2 Agree
- +3 Strongly Agree

Example: (-3, -2, -1, 0, , +2, +3)

The row of numbers from -3 to +3 will be used later for evaluating the results.

Figur 6: ”Eksempel på oppbygning av spørsmål og svar på nivå fire og fem”
(Harold Kerzner, 2011, s. 106)

3.2.3 Forklaring av undersøkelsen – Nivå 5

På dette nivået blir poengsummen avgjort på samme måte som i nivå fire, den eneste forskjellen er at den ikke deles inn i forskjellige kategorier.

3.3 Intervju av ressurspersoner

I forbindelse med oppstarten av vår oppgave ønsket vi å gjennomføre intervju for å få en bedre oversikt om hvordan NES utfører sine prosjekter. Vi gjennomførte et intervju av en prosjektleder i NES, som gav oss en oversikt over deres prosjektportefølje. Vi fikk også tilgang til ”Statoilboken” som er en oppskrift, om hvordan Statoil og NES utfører sine prosjekter. Denne oppbygningen utdypes nærmere i drøftingsdelen av oppgaven.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

3.3.1 Vurdering av metoden – Intervju

Vi fikk mulighet til å intervju en av prosjektlederne i NES, hans tittel var: ”Principal Business Devolper”. Vi valgte å holde hovedfokus på tre områder, som var hvordan NES utførte sine prosjekter, prosjektlederens frihet og generelle svakheter vi fant i Project Maturity Curve analysen.

Intervjuet ble gjort på Statoils hovedkontor i Fornebu, Oslo. Etter å ha blitt introdusert til vårt intervjuobjekt, startet vi med spørsmålene vi har inkludert i vedlegg en. Vi fikk inntrykk at gjennom hele intervjuet virket han rolig, pålitelig og imøtekommende. Dette er faktorer som reflekterer vår tankegang om svarene vi fikk. Siden spørsmålene vi brukte er tatt fra analysen, visste vi på forhånd hvilke svar som etter teorien ville gi best utfall. Ettersom vi hadde de teoretiske svarene på spørsmålene, hadde vi enkelte forventninger til vårt intervjuobjekts svar. Vårt intervju inneholdte spørsmål som gav mulighet for både en faglig og personlig mening.

Intervjuet ble gjennomført, og prosjektlederen hadde gode svar på alle våre spørsmål. Selv om vårt intervjuobjekt hadde en høy stilling i vår bedrift, betyr ikke det nødvendigvis at svarene vi fikk inneholder en høy grad av validitet og reliabilitet. Hovedmålet vårt ved utførelsen av dette intervjuet var å finne en person som kunne gi oss en god innsikt i hvordan bedriften gjør endringer. Resultatene av intervjuet vil kunne brukes i drøftingen senere i oppgaven, og dermed vil det ha en effekt på utfallet til konklusjonen.

3.3.2 Kritikk til intervjuet

I en slik oppgave er det meget normalt å inkludere et intervju som følger en intervjuguide. Dette valgte vi å se bort ifra, på bakgrunn av at vi allerede hadde spørsmålene klar fra analysen vi utførte, dermed tok vi ut spørsmålene som NES hadde lavt resultat på. Vi fikk mulighet til å presentere svakhetene til en prosjektleder i NES, som kom fram ved vår analyse. Disse svakhetene kunne har blitt bedre utdypet hvis vi hadde flere enn et intervjuobjekt.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

3.4 Kunnskaper, kilder og litteratur

Vi har ikke entydig kunne benytte pensumlitteratur da begrepet prosjektmodenhet ikke er omtalt der. Dette førte til at vi måtte bevege oss utenfor pensum, og vurdere våre alternativer derfra.

Gjennom veiledning fra veilederen vår kom vi fram til følgende litteratur: Harold Kerzner, "Using the project management maturity model: Strategic planning for project management" (2011), pp. 41-144.

Statoil har utarbeidet en bok som tar for seg hvordan Statoil og NES utfører prosjekter, denne har vi også brukt underveis. "The Statoil Book" (2017).

For å ha en modell til å sammenligne med vår hovedmodell har vi valgt å inkludere "PMO Maturity Cube", som ble utviklet av Pinto, A., Cota, M., & Levin, G. (2010)

Tilslutt vil vi inkludere at gjennom direkte kontakt med Harold Kerzner, fikk vi et utkast fra hans neste bok og generelle anbefalinger for vår bedrifts situasjon.

3.4.1 Vurdering av metoden – Kunnskaper, kilder og litteratur

Prosjektledelse i seg selv er meget omfangsrikt, og vanskelig å spesifisere. Vi valgte dermed å konkretisere i hovedsak oppgaven rundt Kerzner's hovedmodell, på grunnlag av hans teorier er mest relevant for vår problemstilling. Videre valgte vi å trekke inn Statoils egne teorier og PMO kuben for sammenligning og kritikk av vår hovedmodell. Vi anser litteraturen vi har brukt som pålitelig og relevant.

3.5 Analysen – Prosjektmodenhet i NES

Analysen er utarbeidet ved fem forskjellige tester som utføres hver for seg, og vurderes i etterkant. Sammenlagt, vil disse testene gi oss en grad av NES' sin nåværende prosjektmodenhet. Resultatene av analysen kan brukes til å sammenligne bedriften med andre bedrifter, og eventuelt foreslå eventuelle forbedringer for å øke eller opprettholde det nåværende nivået av prosjektmodenhet.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

3.5.1 Fagspesifikk metode og bearbeiding av disse

Analysen er inndelt i 183 spørsmål. Spørsmål 1-80 omhandlet nivå 1: Språk, spørsmål 81-100 omhandlet nivå 2: Prosesser, spørsmål 101-142 omhandlet nivå 3: singularer metode, spørsmål 143-167 omhandlet: referansemåling og tilslutt spørsmål 168-183 omhandlet nivå 5: kontinuerlig forbedring.

På grunn av at analysen er meget omfattende, samt at nivå en og to ikke er signifikant ovenfor resultatet av analysen, vil vi holde fokus på nivå tre, fire og fem. Dermed vil vår drøfting være basert på resultatene fra de overnevnte nivåene.

Metoden vi valgte for å presentere resultatene ble gjort ved bruk av en selvlagd modell. Dette er fordi presentasjon av resultatet i henhold til Kerzner, følte vi var meget uoversiktlig. I vår modell får man se og vurdere sine egne resultater, og sett på hvilket nivå bedrifter ligger på.

3.5.2 Vurdering av metoden – fagspesifikk.

Vårt valg om hvordan vi ønsket å gå fram med oppgaven, falt på en kvalitative metode, altså analysen. Det er både positive og negative aspekter ved bruk av kvalitativ metodikk, men vi kom fram til at det ville reflektere vår problemstilling på best mulig måte. Vi valgte denne metoden fordi vi ville måle mer enn bare tall, og også konsentrere oss om generering av kunnskap. Dermed kan vi undersøke hvilken mening erfaring og hendelser har for de som opplever dem.

Generell bruk av slike analyser innebærer en risiko for at respondenten kan misforstå spørsmål som er gitt, dette kan for eksempel være grunnet enkelte fagbegreper. Denne usikkerheten prøvde vi å forebygge ved at vi stilte spørsmålene, og dermed utdypet de dersom det oppstod forvirring.

3.6 Alternative muligheter og valg

En svakhet ved vår metode er at analysen ble utført med en ansatt i Statoil, isteden for å fokusere på personer i flere avdelinger. Dette var en mulighet vi ikke hadde, selv om det ville ha gitt oss et mer omfattende og spesifisert resultat.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Begrunnelsen for dette var omfanget av potensial resultatvurdering og at NES ikke hadde mulighet til å stille til rådighet for en rekke antall intervjuer.

Vi har nå spesifisert hvordan vi valgte å samle inn innholdet til vår oppgave, og drøftet eventuelle endringer vi kunne gjort. Deretter vurdert hvilke valg vi har tatt underveis i forhold til vår kilder, litteratur og analysemetode. I kapittel 4 vil vi presentere resultater fra vår analyse av NES sin grad av prosjektmodenhet.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

4.0 Resultat

Før vi utførte analysen, hadde vi en formening om at NES hadde en høy grad av prosjektmodenhet, som gjorde at deler av testen ble irrelevant. I teoridelen tok vi den forutsetning at nivå en og to ikke vil være relevant for vår bedrift. I trå med vår forventning, viser resultatene under at NES har en høy grad av prosjektmodenhet, som tilsier at presentasjon av nivå en og to ikke vil være relevant til vår oppgave.

4.1 Level 3: Singular Methodology

Analysen på nivå tre innebærer seks kategorier for spørsmål som fokuserer på kulturen i bedriften. NES havnet innenfor den øverste delen av testen, dette innebærer at: *"Your company compares very well to the companies discussed in this text. You are on the right track for excellence, assuming that you have not achieved it yet. Continues improvement will occur."* (Harold Kerzner, 2011, s. 97).

4.2 Level 4: Benchmarking

Analysen på nivå fire handler om bedriftens nåværende utførelse av referansemålinger, der kvantitet og kvalitet er differensiert og deretter kombinert. Deres resultat på kvantitativ referansemåling sier at: *"Benchmarking may be taking place, but PO or COE is in place yet"*. Deres resultat på kvalitative referansemålinger sier at: *"Your score is excellent"* (Harold Kerzner, 2011, s. 108-109).

Resultat for både kvalitative og kvantitative referansemålinger kombinert var: *"Your score imply that your organization is performing benchmarking well. The right information is being considered and the right companies are being targeted. The balance between quantitative and qualitative benchmarking is good. The company probably has a good COE and PO in place"* (Harold Kerzner, 2011, s. 142-143).

4.3 Level 5: Continuous improvement

Analysen på nivå fem tar for seg kontinuerlig forbedringer, der den foretar hvilken grad bedriften har fokus på dette. Resultatet viser at: *"Your score indicate of an organization comitted to benchmarking and continous improvement. These*

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

companies are probably leaders in their feild. These companies will always possess more project management knowledge than both their customers and their competitors” (Harold Kerzner, 2011).

Nivå:	Vurdering:	NES' Resultat:
Level 3:		170
169-210	Utmerket	
147-168	Går i riktig retning	
80-146	Store forbedringspotensialer	
Under 80:	Ingen forståelse av prosjektledelse	
Level 4: Kvantitativ		21
Mer enn 25	Utmerket	
Mellom 11-24	Utfører referansemåling fra liten til medium grad	
Mindre enn 10	Mangel på forpliktelse til referansemåling	
Level 4: Kvalitativ		26
Mer enn 12	Utmerket	
Mellom 6-11	Marginalt akseptabelt	
Mindre enn 5	Liten grad av vektlegging på referansemåling	
Level 4: Totalt		47
Mer enn 37	Referansemåling er utført godt, og den korrekte informasjon blir vurdert og analysert. De korrekte konkurrentene blir valgt, og balansen mellom kvalitativ og kvantitativ er god.	
Level 5:		26
Mer enn 20	Forpliktet til referansemåling og kontinuerlig forbedring	
Mellom 10-19	Moderat referansemåling og kontinuerlig forbedring	
Mindre enn 10	Sterk motstand mot kontinuerlig forbedring.	

Figur 5 – Resultatskjema for analysen.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

5.0 Drøfting:

“For more than 50 years, companies have had the wrong definition of success on a project. Completing a project within time, cost and scope is NOT success unless business value has been created. If the project did not create any business value, then being on time and within budget is meaningless. You wasted valuable resources.” (Harold Kerzner, 2017).

Sitatet ovenfor er en meget kontroversiell uttalelse, og grunnen til at vi har valgt å inkludere det i oppgaven, er fordi at vi fikk dette personlig tilsendt fra Kerzner. For å utdype eventuelle svakheter til vår hovedmodell og teorien bak, valgte vi å forsøke å få kontakt med kilden. Kerzner viste raskt interesse for oppgaven vår, og valgte å gi oss retningslinjer i form av hans personlige meninger og et utdrag fra hans neste bok.

Den første retningslinjen han gav oss var hvordan bedriften kan oppnå utmerkelse innenfor prosjektledelse, og dermed øke sin prosjektmodenhet. Utmerkelse i prosjektledelse, er for det første å velge de riktige prosjektene som kan maksimere businessverdien for bedriften. For det andre er det å; utføre prosjektene i forhold til ønskede resultater.

Videre utdypet han at gevinstrealisering og businessverdiledelse vil i fremtiden bli to av de viktigste ordene i prosjektlederens vokabular. Viktigere enn tid, kost og til og med scope. Alle kan kaste bort tid og penger ved gjennomføring av verdiløse prosjekter, men et fokus på det overnevnte vil redusere omfanget av slike prosjekter. Prosjektledelse er i utvikling, og det har gått mot en retning der graden av business innenfor prosjektledelse er stigende.

5.1 Hovedmodellkritikk

Når Kerzner utviklet modellen var intensjonen at hvert enkelt selskap skulle tilpasse spørsmålene, og vurdere utfallet ut ifra hva bedriften mener er viktigst for dem. Svar og resultater kan variere fra selskap til selskap og bransje til bransje, i

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

tillegg til deres forventede grad av prosjektmodenhet. Modellen er over ti år gammel, og Kerzner har blitt spurt gjentatte ganger om å oppdatere modellen, siden de fleste organisasjoner er signifikant mer modne i prosjektledelse, enn de var for ti år siden.

Kerzner anbefaler at selskapet undersøker internt hvilken grad av prosjektmodenhet de forventer, og deretter sammenligner selskapets mål og resultater.

Når vi gjennomførte testen fant vi en stor svakhet ved at Kerzner sin intensjon om at det skulle være en tilpasning til hver enkelt bedrift, ikke kom frem i teorien for analysen. Siden vi på forhånd antok at NES hadde en høy grad av prosjektmodenhet kunne en tilpasning av spørsmålene gitt oss et mer spesifikt resultat, og dermed hjulpet oss med å anbefale endringer som er relevante for bransjen bedriften konkurrerer i. Kerzner nevner også at flere bedrifter har etterspurt en oppdatert versjon grunnet utviklingen av prosjektmodenhet i bedrifter. En fremtidig modell vil nok bære preg av utviklingen i prosjektledelse som har foregått det siste tiåret innenfor organisasjoner. Et større fokus burde ligge på bedrifter som allerede har en moderat eller høyere grad av prosjektmodenhet, noe som også gjør det enklere å foreta endringer utefra hvilken bransje bedriften opererer i.

En annen kritikk av hovedmodellen er at utførelsen av analysen kan virke forvirrende. Hvis vi tar NES' resultat som eksempel, ser vi at de har opparbeidet seg et godt resultat på samtlige nivåer, men ikke alle relevante svakheter kommer tydelig fram. For en bedrift som har fått en såpass god poengsum på nivå fem, forventer man gjerne samme resultat på alle nivåene. At svakhetene ikke kommer fram i helheten av analysen, kan være negativt for bedriften i det lange løp. Dette kommer tydelig fram på nivå tre: kultur, som er et vanskelig område å foreta endringer. Dette er ikke løst gjennom enkle metoder og prosedyrer, og tar lang tid å endre.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

5.1.1 The PMO Maturity Cube

Etter undersøkelser før vi begynte med skriving av oppgaven, fant vi fort ut hvilken grad av respekt Kerzner har fått av sine respektive ”konkurrenter” når det kommer til måling av prosjektmodenhet. De fleste av dagens modeller er enten videreutviklinger av Kerzner’s modell, eller har store likheter. Etter å ha vurdert kritikken ovenfor, fant vi en svakhet som gjentok seg, mangel på spesifikke anbefalinger gjennom hele testen.

PMO Maturity Cube tar for seg et annet konsept for måling av prosjektmodenhet. Dette er et verktøy som skiller seg ut ved at det er konsentrert rundt å forbedre et spesifikt område innenfor prosjektmodenhet. Det analyserer bedrifters svakheter og gir en spesifikk anbefaling for å utarbeide det området (Pinto, Cota, & Levin, 2010).

Bruken av Cube-modellen hadde vært risikabelt med tanke på hvor liten kunnskap vi hadde om NES før vi begynte med oppgaven. Hvis vi hadde valgt denne modellen, kunne våre resultater virke svake i forhold til en generell måling av prosjektmodenhet, som vi fikk ut av Kerzner’s modell. Grunnen til dette er at Cube-modellen bærer preg av at man kjenner til svakhetene bedriften har, før analysen utføres. Når det er sagt, etter å ha sett på resultatet til NES, så hadde spesifikke anbefalinger fra denne modellen vært meget bra. Dette er som vi har nevnt tidligere, NES hadde et meget godt resultat fra vår analyse, men de viste fortsatt spesifikke svakheter på enkelte områder gjennom hele analysen.

5.2 Økning av prosjektmodenhet

I denne neste delen av drøftingen skal vi å fokusere på hvordan NES kan øke sin prosjektmodenhet. Vi har valgt å presentere tre av de ti handlingsalternativene, som vi presenterte etter nivå fem i teoridelen.

5.2.1 Developing effective procedural documentation:

Et viktig aspekt innenfor metodikk for prosjektledelse er å tilby de ansatte i selskapet prosedyremessig dokumentasjon på hvordan man skal utføre

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

prosjektorienterte aktiviteter, og hvordan man skal kommunisere i et flerdimensjonalt miljø. Retningslinjer og prosedyrer kan hjelpe ved å avgrense prosessene, samt samle, behandle og kommunisere prosjektrelaterte data. Prosjektplanlegging omhandler imidlertid mer enn bare papirarbeid, det krever tilstedeværelse av hele prosjektteamet, inkludert støtteavdeling, underleverandører og ledelsen. Involvering av hele teamet resulterer ofte i å bygge et sterkt arbeidsmiljø. Dette hjelper teamet med å fokusere på prosjektmålet, som dermed vil resultere i at enkeltindivider oppnår personlig tilknytning til å gjennomføre sine arbeidsoppgaver innenfor tid og kost.

Kerzner (2011, s. 117) spesifiserer at ledelsen kan ofte være motvillig til å implementere eller å gi fullstendig støtte til et formelt prosjektledelsesystem. Bekymringene handler ofte om disse fire områdene; Overbelastning, oppstarts forsinkelser, begrenset kreativitet og redusert selvstyring. I vår analyse av bedriften ser vi at de to siste, reflekterer NES' nåværende svakheter.

NES' nåværende prosjektportefølje som vi fant ut ved hjelp av intervju og analysen vi utførte, var mangel på autoritet hos prosjektledere i NES. Alt av avgjørelser som tas under et prosjekt går gjennom ledelsen og blir i de fleste tilfeller avgjort av en linjeleder. Dette har resultert i at NES' nåværende prosjekter har mulighet til å effektiviseres betydelig. I følge en prosjektleder fra NES, ville hvert business development prosjekt i NES inkludere flere disipliner, som blant annet kommersielt/forhandling, verdisetting, teknisk konsept og juridisk aktelse. I deres nåværende situasjon kan det være uklarheter ved rollefordelinger, dermed må de være i stand til å utnevne en klar prosjektleder, der autoritet er prioritert. Et eksempel på en slik uklarhet oppstår når det blir utnevnt en kommersiell og en teknisk prosjektleder, hvor arbeidsforhold og autoritet mellom disse er uklart, og begge har en linjeleder over seg som har beslutningsansvar.

Det samme gjelder ved forholdet mellom prosjektleder og linjeleder (der den endelige beslutningsmakten sitter). Mye av ansvaret sitter hos linjelederne der de må overføre ansvaret til prosjektlederne og la de styre sine egne prosjekter uten

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

for mye innblanding. En presisering av prosjektleders ansvar og oppgaver (og begrensninger på dette) i styrende dokumenter ville nok være positivt.

I prosjektledelse blir ofte prosjektlederen gitt muligheten til å administrerer det prosjektet han/hun har blitt gitt. Denne muligheten kan lede til ugjenkallelig langsiktig skade, spesielt hvis hver prosjektleder var gitt denne autoriteten.

Dermed er det viktig å finne en balanse i maktfordelingen, der prosjektlederen får en frihet i sitt prosjektarbeid, men samtidig prøve å unngå for administrerende friheter.

Til dags dato, vil aldri modeller fungere i praksis som de gjør i teorien. Det vil alltid være ulike faktorer som påvirker prosjektledelse, som vil resultere i en form av uforutsigbarhet. Hvis alle selskaper bare kunne følge modeller for deres prosjektledelse, ville det ikke være behov for prosjektledere. Hvert eneste prosjekt vil ha ulike usikkerheter, risikovurderinger og generell konstant endring under sin livssyklus, noe som det vil være umulig for en modell å predikere.

5.2.2 Strategic selection of projects:

En av de mest kritiske suksessfaktorene for utføring av prosjekter er tilgjengelighet og kvalitet på ressurser. Selskaper har mange prosjekter de ønsker å gjennomføre, men blir ofte limitert og tvunget til å prioritere ut fra sine muligheter. De fleste selskaper har en form for unik seleksjon av hvilke prosjekter de ønsker å utføre. Dermed har vi valgt å se på hvordan NES velger sine prosjekter, satt opp mot Kerzners teorier.

NES' nåværende strategi for seleksjon av prosjekter er beskrevet i Statoilboken som en tre-steps prosess, der hver enkel potensiell ide går gjennom; seleksjon, mandatpreparasjon og forhandlingskonsesjon. Etter hvert steg må prosjektet gjennom en "avgjørelsesgate" der en vurdering blir tatt om bedriften skal fortsette med et gitt prosjekt. Her blir prosjektet vurdert opp mot det endelige ønskede resultatet, risikoeksponering og at avgjørelsene møter selskapets ønsker. Først blir eventuelle forretningsmuligheter vurdert, deretter blir et mandat preparert og budgiving blir gitt, og tilslutt blir prosjektet konsesjonert og forhandlet.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

I Kerzners teorier (2011, s. 130) bruker han en matrise for utvelgelse av prosjekter, der hvert enkelt prosjekt undergår en evaluering når det kommer til; styrker, svakheter, muligheter og trusler. Prosjektet blir rangert basert på dens potensielle fordeler og kvaliteten av ressursene man trenger for å oppnå disse fordelene. Denne matriseutvelgelsen gir en mulighet for en god seleksjon av potensielle prosjekter. I tillegg blir organisasjonens kapasitet vurdert ovenfor hvor mange prosjekter selskapet kan utføre.

NES er en liten organisasjon med relativt store mål, og det er utfordrende å sørge for å ha en strategi som er spisset nok til å sette rammer som hjelper dem å finne de strategiske beste prosjektene. Den er vid nok til at NES vurderer nok muligheter til å kunne nå de målene som er satt. Dette er en kontinuerlig prosess både fra et strategisk perspektiv, samt for å spisse strategiene, men også fra prosjektsiden hvor NES jobber med screening/rangering som igjen gir knagger for å bruke strategisk forankring. Et økt fokus på begge sider vil være viktig for NES også fremover. Ettersom at NES er et internasjonalt selskap vil nesten hvert eneste prosjekt de utfører være forskjellig. Dermed er det ulike internasjonale faktorer de må ta hensyn til ved hver prosjektsyklus.

Vi ser at det er lite forskjeller mellom Kerzners teorier og NES' prosjektportefølje. Begge metoder vurderer prosjektet etter ressursbruk, sammenlignet med fordeler man får tilbake. Avslutningsvis vil vi se på kontinuerlig forbedringer, som er et mer generelt område for drøfting av prosjektmodenhet.

5.2.3 Continues improvement:

Kontinuerlig forbedring er et såpass bredt område, og det er vanskelig å spesifisere det. Vi har valgt å konsentrere oss rundt tre kritiske spørsmål som vi fikk personlig anbefalt av Kerzner. Gjør vi de riktige tingene, blir de utført på riktig måte og gjør vi nok av de riktige tingene? Vi skal dermed diskutere NES' nåværende handlingsalternativer og deretter sammenligne de med Kerzners anbefalinger.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

I følge Kerzner (2011, s. 123) så vil selskaper som oppnår en viss grad av utmerkelse, gi dem betydelige konkurransefortrinn. Oppnåelse av dette kan defineres som et av de viktigste strategiske faktorene innenfor en bedrift. Når selskapet har oppnådd dette fortinnet, vil de deretter begynne å utnytte det.

Vi ser i våre resultater av test fem at NES' oppnådde en poengsum på 26 som Kerzner har definert som ledende bedrift innenfor sin bransje. Dette tilsier at NES har fortinn ovenfor sine konkurrenter og kontinuerlig forbedring har et høyt fokus i ledelsen. NES er oppmerksom på å utnytte deres konkurransefortrinn når det er tilgjengelig, slik at deres konkurrenter ikke får mulighet til å ta igjen forspranget. For å opprettholde effektivitet og konkurransedyktighet må NES fortsette med sitt arbeid for kontinuerlig forbedring, og eventuelt vurdere nye metodikker for området.

Etter kontakt med prosjektleder i NES ble vi informert at et av deres hovedfokus innenfor prosjektmodenhet, er å overføre erfaring fra prosjekt til prosjekt. På slutten av hvert prosjekt, vil det bli holdt et møte for evaluering, oppsummering og fremtidige anbefalinger. Dette er til dags dato til stede i Statoil, mer er ikke blitt implementert i NES. Dette finner vi overraskende ut fra resultatene vi fikk av analysene, ettersom deres grad av prosjektmodenhet er såpass høy.

I følge Kerzners teori (2011, s. 123) har oppsummeringsmøter endret seg drastisk i fokus, -og måten de blir utført på. Fokuset heller mer mot businessrelaterte områder kontra de tekniske aspektene ved prosjektledelse. Det er nå forventet at man presenterer risikovurdering av prosjektet, sammenligning ved kostnader og goder, og generelle avgjørelser i forhold til prosjektets resultat.

Svakheter ved NES, som kom fram i både intervjuet og analysen, var mangel på generell opplæring og kurs innenfor NES. Dette er viktig for bedriften for å opprettholde effektivitet hos de nåværende, og fremtidige ansatte. Dette kom fram i analysen til nivå tre, og var en viktig faktor bak NES' resultat på dette nivået. Dette er også til stede i Statoil, og til dags dato planlagt å bli implementert i NES. Dette kom som en overraskelse, men det er mer forståelig med tanke på at de

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

fleste som jobber i NES er tidligere ansatte i Statoil, noe som tilsier at de allerede har gjennomgått disse kursene.

Kontinuerlig forbedring handler om å sammenligne tid brukt på aktiviteter og opprettholdelse av sin kompetitive posisjon. Vurdering om man utfører korrekt antall og korrekt metode på utvalgte aktiviteter er en meget stor prosess, der et høyt antall faktorer må vurderes. Vi valgte å se på områder der vi mener NES trenger forbedringer, på bakgrunn av våre tidligere analyser og anbefalinger av Kerzner. NES har gode forbedringspotensialer, samtidig som at deres metoder er meget gode. I tillegg er de klar over dette, og planlegger å utføre forbedringstiltak.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

6.0 Konklusjon og handlingsalternativer:

I denne oppgaven har vi analysert og vurdert NES' nåværende grad av prosjektmodenhet. Våre analyser viste at NES har en høy grad av prosjektmodenhet, og ønsker å forbedre den ytterligere. På bakgrunn av analysen og intervjuet med prosjektlederen i NES, har vi kommet fram til handlingsalternativene som presenteres i andre del av konklusjonen. Våre tanker og synspunkter blir reflektert gjennom forslag for potensielle handlingsalternativer.

6.1 Konklusjon på problemstilling

Innledningsvis, for å friske opp litt vil vi gjenta vår avgrensede problemstilling:

”Hvordan er prosjektmodenhet i NES og hvordan kan de forbedre den ytterligere. ”

NES' nåværende prosjektmodenhet ligger på nivå fem etter våre undersøkelser. Ut av disse resultatene kan vi se at NES har opparbeidet seg et stort konkurransefortrinn ovenfor sine konkurrenter. Samtidig må de ytterligere øke deres grad av prosjektmodenhet for å holde fortrinnene vedlike.

6.2 Handlingsalternativer

Den siste delen av oppgaven vil ta for oss tre handlingsalternativer for å forbedre NES' grad av prosjektmodenhet. Vi har sett på svakheter og forbedringspotensialer ved bedriften, og vurdert potensielle handlingsalternativer etter anbefalinger vi har fått av både Harold Kerzner og NES.

6.2.1 Handlingsalternativ 1

Ut av analysene i oppgaven, kom det fram at prosjektlederne i NES mangler autoritet innenfor sine prosjekter. Dermed ønsker vi å etablere en form for presisering av prosjektleders ansvar og oppgaver (og eventuelle begrensninger). For å styrke prosjektlederens autoritet er det viktig at det er en klar rollefordeling

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

og at man definerer en overordnet prosjektleder, og i den grad det er mulig, en beslutningslinje.

6.2.2 Handlingsalternativ 2

Kravene om business development prosjekter er at de må ha en form for strategisk forankring. NES har hatt utfordringer ved å utvikle en strategi, med tanke på bedriftens nåværende størrelse og deres høye ambisjoner. Det er utfordrende å sørge for å ha en strategi som både er spisset nok til å sette ramme, og som hjelper NES å finne de strategiske beste prosjektene, -samtidig som den er vid nok til at NES vurderer nok muligheter til å kunne nå de mål som er satt. Et økt fokus på å videreutvikle en slik strategi vil være viktig for NES fremover.

6.2.3 Handlingsalternativ 3

Kontinuerlig forbedring er et mye mer åpent område der det finnes mange potensielle handlingsalternativer. Vi har valgt å forholde oss til anbefalinger fra både NES og Harold Kerzner.

- Oppsummerings møte: Bedriften bør vurdere et møte, etter endt prosjekt der man oppsummerer hva som har fungert bra og hva som har fungert dårlig, samt identifiserer noen konkrete forbedringsaksjoner. Disse bør oppfølges nøye, samt inkludere forslag fra linjeledere.
- Unngå silo-jobbing: For å unngå silo-jobbing, bør NES vurdere dobling av enkelte funksjoner i prosjekter, som vil føre til en eventuell effektivisering, og bedre samarbeid på tvers. Et middel for effektivisering er bruken av en deputy prosjektleder, som skygger prosjektlederen. Dette kan hjelpe for å sikre læring i andre prosjekter.
- Deling av informasjon: NES bør foreta seg en endring når det kommer til deling av informasjon med resten av avdelingen/andre prosjektledere, blant annet positive og negative erfaringer fra tidligere situasjoner.

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Referanseliste:

Andersen, E., & Schwencke, E. (2002). Prosjektarbeid en veiledning for studenter. NKI Forlaget: Bekkestua.

Building4Business. (2008). Project Program and Portofolio Management Maturity. Hentet fra <http://www.building4business.com.au/ppp.html>

Harold, Kerzner. (2011). Using the Project Management Maturity Model. New Jersey: John Wiley & Sons.

Harold, Kerzner. (2009). Project Management "A System Approach". New Jersey: John Wiley & Sons.

Oslo Børs. (2016). Årsrapport 2015. Oslo: Oslo Børs

Pinto, A., Cota, M., & Levin, G. (2010). The PMO maturity cube, a project management office maturity model. Washington, DC: Project Management Institute.

Statoil ASA. (2017). The Statoil Book. Oslo: Statoil

Statoil ASA. (2017). New Energy Solutions. Hentet fra <https://www.statoil.com/en/what-we-do/new-energy-solutions.html>

NB! Ved digital innlevering kan du ikke legge inn tekst her

Vedlegg:

- 1) Intervju av prosjektleder i NES, med både spørsmål og svar
- 2) Project Maturity Model - Spørreundersøkelse