



ENTREPRENØRVIRKSOMHEDERNES INTERNE UDFORDRINGER

- LEDELSE OG STYRING AF MULTI-PROJEKTORGANISATIONEN



RASMUS HORNEMANN
NIELS ROHDE BRANDES ANDREASSEN
KANDIDATSPECIALE I BYGGELEDELSE
INSTITUT FOR MEKANIK OG PRODUKTION
AALBORG UNIVERSITET, MAJ 2012

Aalborg Universitet

Institut for Mekanik og Produktion
Fibigerstræde 16

Titel: Entreprenørvirksomhedernes interne udfordringer
- ledelse og styring af multi-projektorganisationen

Titel (engelsk): Construction Companies internal challenges
- management of the multi-project organization

Projekttype: Kandidatspeciale

Projektperiode: Forårssemesteret 2012 (01. februar 2012 – 01. juni 2012)

Vejleder: Mads Carlsen

Oplagstal: 4

Sidetal: 128

Bilag: Digitalt, vedlagt på CD

Afleveret: 01. juni 2012

Studerende:



Rasmus Hornemann
Studienummer 20100963



Niels Rohde Brandes Andreassen
Studienummer 20101233

SYNOPSIS

Kandidatspecialet tager udgangspunkt i de større entreprenørvirksomheder i den danske byggebranche og de konkrete udfordringer, der relaterer sig til virksomhedernes interne processer i forbindelse med ledelse og styring af multi-projektorganisationer.

Kandidatspecialet består overordnet af to dele, hvoraf den første del (analyse) udpeger, italesætter og analyserer specifikke problemområder, med henblik på at dokumentere de væsentligste udfordringer. I den anden del (løsningsforslag og implementering) præsenteres nogle konkrete udviklingstiltag, som skal støtte entreprenørvirksomhederne i håndteringen af de specifikke udfordringer.

Forord

Denne rapport er udarbejdet i forbindelse med det afsluttende 4. semester på Civilingeniøruddannelsen i Byggeledelse ved Institut for Mekanik og Produktion på Aalborg Universitet i perioden fra den 1. februar 2012 til den 31. maj 2012. Rapporten udgør Civilingeniøruddannelsens kandidatspeciale (kort forløb).

Rapportens tema *Entreprenørvirksomhedernes interne udfordringer – ledelse og styring af multi-projektorganisationen* har udgangspunkt i problemområder, som rapportens forfattere har erfaret efter ansættelse i flere af landets entreprenørvirksomheder (Pihl, Skanska, Hoffmann, MT Højgaard, Davidsen Partnere, Raunstrup Entreprise og Lyngby Entreprise). Hensigten med det udvalgte tema er, at udarbejde konkrete forslag og løsninger til hvordan entreprenørvirksomheder kan effektivisere deres forretning ved en mere kvalitativ ressourcestyring i forbindelse med projektorganisationsudvikling understøttet af en formel videnkultur.

Rapporten er inddelt i fire overordnede dele. Delene anskueliggør den valgte rapportstruktur og den benyttede arbejdsmetode.

Metode - Her beskrives de metoder der anvendes i rapporten og der redegøres for den valgte arbejdsmetode.

Analyse - Analysedelen indledes med en problematiserende beskrivelse indenfor det valgte tema. Den problematiserende beskrivelse tager primært udgangspunkt i forfatternes egne erfaringer og iagttagelser og opbygges derfor primært som en hypotetisk beskrivelse af nogle eksisterende problemområder. Med baggrund i den problematiserende beskrivelse opstilles nogle konkrete hypoteser, hvis sandhed, aktualitet og relevans dokumenteres i problemanalyse ved empiriske spørgeskemaundersøgelser og teorier (lærebøger og forskningsartikler). Resultatet af problemanalysen og de empiriske undersøgelser danner grundlag for en afgræsning og efterfølgende rapportens problemformulering.

Løsning og implementering - Med udgangspunkt i problemformuleringen præsenteres konkrete arbejdsspørgsmål i relation til elementerne i problemformuleringen, som har til formål at sikre en fyldestgørende besvarelse af problemformuleringen. Løsningsdelen omfatter nogle udvalgte effektiviseringsforslag der tager udgangspunkt i entreprenørvirksomhedernes interne arbejdsprocesser. Der præsenteres blandt andet en organisationsstruktur, der understøtter anvendelsen af specifikke projekt-teams som gennemgående projektorganisationer, hvis langsigtede samarbejdsforhold øger forretningsgangens effektivitet. Desuden præsenteres hvordan et centralt placeret projekt-ledelseskantor i organisationen, på tilsvarende vis kan effektivisere forretningsgangen ved blandt andet at udarbejde og sikre virksomhedens anvendelse af et formelt ledelses-paradigme. Endeligt præsenteres den organisatoriske forandringsproces, der er nødvendig for at skabe en videnkultur, hvis overordnede formål er at effektivisere genanvendelsen af egne erfaringer/»best practice«.

Konklusion og perspektivering - Afslutningsvis i rapporten opsummeres rapportens resultater i en samlet besvarelse af problemformuleringen i en konklusion. Betydningen og konsekvenserne af rapportens resultater diskuteres efterfølgende i en perspektivering og de undersøgte problemstillinger sættes i en bredere samfundsmæssig kontekst.

Kandidatspecialet udgøres af en hovedrapport og en bilags-CD inklusiv appendiks som er vedlagt bagerst i hovedrapporten. Henvisninger til kilder der dokumenterer rapportens indhold er angivet efter Harvard referencestilen [Forfatter, årstal], eksempelvis [Mikkelsen og Riis, 2011]. Såfremt kildehenvisningen er anført før et punktum, henvises udelukkende til den pågældende sætning. Er kildehenvisningen anført efter et punktum, henvises til hele det ovenstående delafsnit. Figurer, tabeller og grafer som ikke er udarbejdet af rapportens forfattere vil ligeledes være angivet med kildehenvisninger. Angives en kilde med (forfatter, årstal), er det fordi der henvises direkte til denne kilde i teksten. Hvor der ikke er angivet kilder i teksten, er indholdet et udtryk for forfatterens erfaringer, holdninger, vurderinger og konklusioner. Forfatterne vil i rapportteksten blive omtalt som projektgruppen.

Afslutningsvis skal der rettes en stor tak til alle aktører fra byggebranchen, som har indvilliget i deltagelse og medvirket til besvarelsen af spørgeskemaundersøgelsen. Desuden rettes en tak til specialevejleder Mads Carlsen for en professionel og inspirerende vejledning sideløbende med udarbejdelsen af kandidatspecialet.

Aalborg Universitet, maj 2012

Abstract

Management of multi-project organizations and knowledge sharing in order to utilize own experiences, are some of the challenges that present Danish construction companies are struggling with. This thesis therefore addresses suggestions and solutions for how construction companies can streamline their production by a more qualitative resource management of project organizations and more effective knowledge management of the organization's expertise.

In the majority of the Danish construction companies, the management systems to manage resources, i.e. staffing projects with the right staff, with the right skills and at the right time, are currently ineffective. Resource management in multi-project organizations are often difficult to execute because of the environment in which they operate. This is caused by the several ongoing projects at the same time and therefore the available resources must be divided between these projects. Furthermore the discontinuous supply of new orders is complicating the resource management by the constantly different need of resources in ongoing projects. Hereby it is at great challenge to manage the staffing of various projects. Among other problems related to resource management is the trend of corporate manager's over-commit capabilities of the organization by taking on more projects than there are capacity to handle. This is supported by the scientific article "The resource allocation syndrome" and a questionnaire survey among managers of the construction companies that the project team has done in this thesis. As a result of having accepted more projects than there are available resources, each project is running with understaffing and each project must compete for the few available resources in the organization. The problems of resource management in a multi-project organization are diverse and in this thesis it is tried to illuminate and overcome these problems.

Knowledge sharing is another area that many Danish construction companies are struggling with in the daily management of the company. Often use of knowledge management and knowledge sharing is limited to digital databases that poorly serves its purpose. Construction companies are therefore most challenged when it comes to information flowing freely within the organization. This is especially applicable between the basic organization and the individual project organizations, which are two physically distinct groups. This organizational structure that divides the companies' employees into two general groups that rarely meet in person seems to have a significant impact on the success of knowledge sharing. Furthermore, companies have difficulty in collecting the knowledge generated in the project organization by each employee and how to store and disseminate it with the rest of the organization, both basic- and project organization. This means that other people will repeat the same mistakes that were previously committed elsewhere within the organization and consequently, the cost of error correction increases. The problems of knowledge sharing and knowledge management are equally diverse as for resource management in multi-project organizations and therefore it is also tried to illuminate and overcome the problems in this area.

Solution

As a solution for construction companies' internal challenges in management of multi-project organizations and knowledge sharing, it is discussed in this paper how a *Project Management Office* can be designed and implemented into the organization. This unit can, among other things, help managers to implement and manage the organization's project methodology and thereby ensure a consistency in the way that all project organizations are managed. This applies both in resource management and knowledge management. Furthermore, it is considered appropriate and relevant to review how a construction company can build and maintain the optimal organization and corporate culture for effective leadership and management of the company. As an extension of the optimal organization of the company, it has been a solution to implement *project teams* as independent entities, representing a team of which both members of the basic organization and project organization are represented. This team will jointly run through the process that a construction company's production facilities consist of. This will allow multiple interfaces within the company to be minimized with better service to the customer to follow.

The thesis is completed with a conclusion that summarizes the solutions to individual problems and responding to problem formulation issues.

Indholdsfortegnelse

Forord.....	2
Abstract	4
Metode.....	8
KAPITEL 1 Problematiserende beskrivelse	16
1.1 Hvad karakteriserer multi-projektorganisationer	17
1.2 Ledelse og styring af multi-projektorganisationer	18
1.3 Entreprenørvirksomhedernes videndeling	20
1.4 Sammenfatning af problemområder	23
1.5 Hypoteser	25
KAPITEL 2 Problemanalyse	26
2.1 Interessentanalyse	26
2.2 Resultater af spørgeskemaundersøgelse og hypoteseafklaring	28
2.3 Problemanalyse.....	37
2.4 Problemtræ	55
KAPITEL 3 Målanalyse	57
3.1 Måltræ.....	57
3.2 Projektafgrænsning	59
3.3 Oplæg til løsning.....	61
3.4 Problemformulering og arbejdsspørgsmål.....	64
KAPITEL 4 Løsningsforslag og implementering	68
4.1 Organisering	68
4.2 Kulturudvikling	80
4.3 Projektorganisationer som gennemgående projekt-teams.....	87
4.4 Projektledelseskontor	97
4.5 Ledelsesparadigme.....	113
KAPITEL 5 Kritik af løsningsforslag	117
KAPITEL 6 Konklusion	122
KAPITEL 7 Perspektivering.....	125
Litteraturliste (Alfabetisk)	127

Metode

I afsnittet redegøres der for de anvendte metoder som benyttes i udarbejdelsen af nærværende rapport. Grundlaget for valget af de enkelte metoder er overvejelser, omkring hvorledes de kan bidrage til en relevant og bred bearbejdning af rapportens problemområder.

Den overordnede rapportstruktur fremlægges illustrativt, hvorefter valget af metoder og teorier for de enkelte delafsnit begrundes. Slutteligt foretages en vurdering af de anvendte metoder og teorier.

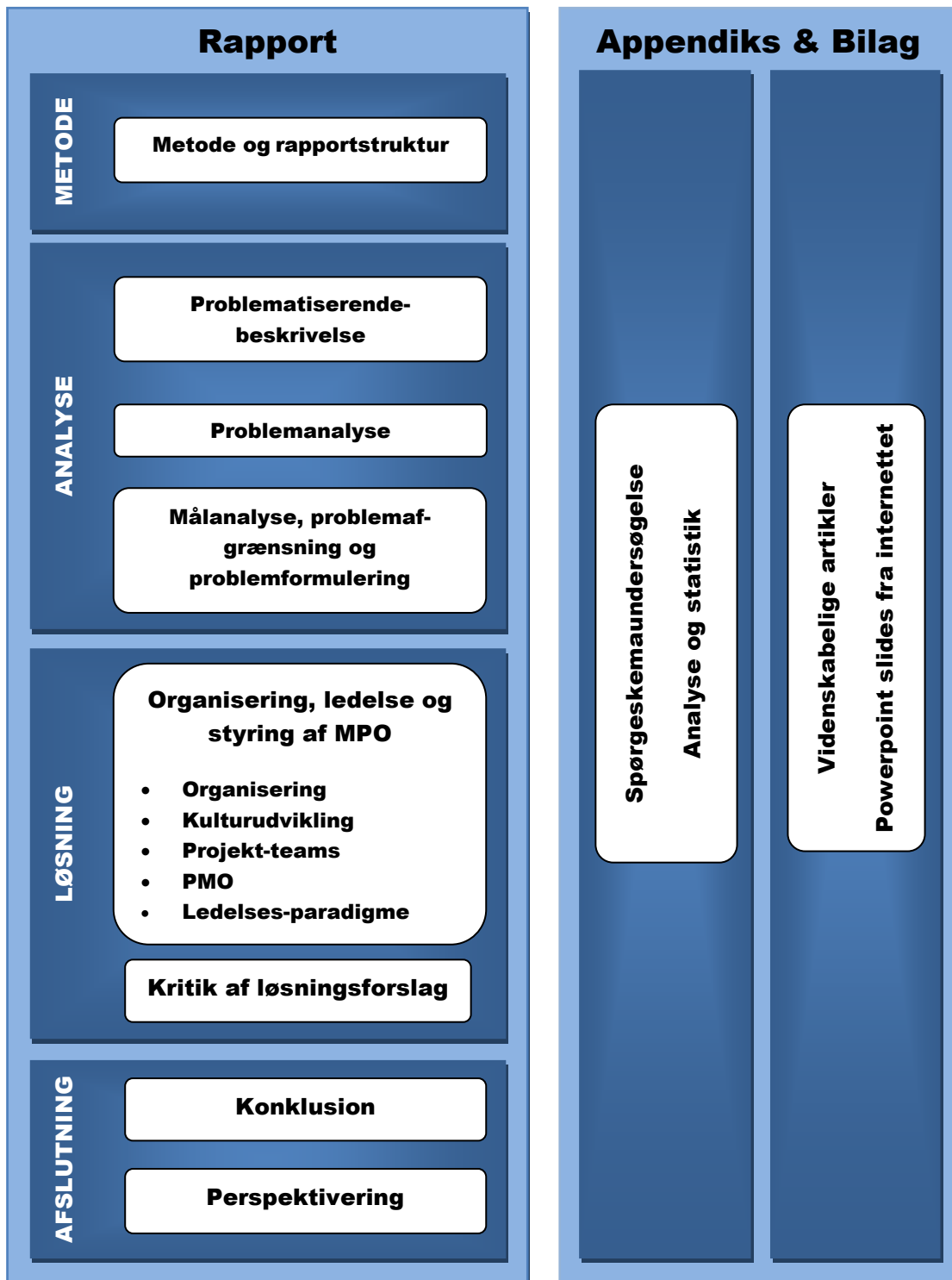
Rapportstruktur

Her illustreres grafisk, hvorledes rapporten er struktureret. Se figur 0.1 på næste side.

Bagerst i rapporten findes en CD, som indeholder appendiks og bilag. Appendiks består af en spørgeskemaundersøgelse, som projektgruppen har udarbejdet. Bilaget er ikke udarbejdet af projektgruppen, men består af det materiale som projektgruppen har benyttet som kilde til denne rapport.

Indholdet på CD'en er som følgende:

- Beyond the line - exploring the HRM responsibilities of line managers, project managers and the HRM department in four project-oriented companies in the Netherlands, Austria, the UK and the USA
- Human resource management in the project-oriented company - A review
- Implementing-PMO (power-point)
- Success factors of knowledge management in temporary organizations
- The resource allocation syndrome - the prime challenge of multi-project management



Figur 0.1 – Rapportstruktur

Problematiserende beskrivelse

Den problematiserende beskrivelse har til formål at identificere de indledende arbejdsområder indenfor hovedemnet af rapporten og analysere herpå. Kapitlet indeholder en beskrivelse af de problemområder, som er udgangspunkt for det senere analysearbejde. Beskrivelsen er delvist understøttet af teori og delvist af projektgruppens egne erfaringer, holdninger og meninger. Der opstilles hypoteser ud fra de påstande som er fremført i den problematiserende beskrivelse og som ikke er begrundet i teori. Hypoteserne udvikles med henblik på at understøtte de holdninger og synspunkter der blev fremført i den problematiserende beskrivelse

Problemanalysen

Problemanalysen har til formål at detailanalysere de problemområder, som indledningsvis er beskrevet i den problematiserende beskrivelse. Problemanalysen indeholder blandt andet en interessentanalyse, som har til formål at anskueliggøre hvordan de enkelte interessenter påvirkes af problemområderne. Efterfølgende behandles de hypoteser som blev opstillet i den problematiserende beskrivelse. Hypoteserne af- eller bekræftes ud fra en spørgeskemaundersøgelse som projektgruppen har udført i forbindelse med denne rapport. Spørgeskemaundersøgelsen er udført blandt ledere i større danske entreprenørvirksomheder og har til formål at belyse om problemområderne er aktuelle og relevante, samt svarer på hypotesernes sandfærdighed og herved understøtte projektgruppens erfaringer, holdning og meninger som er fremført i den problematiserende beskrivelse. Spørgeskemaerne udsendes via mail og besvares online af hver respondent. Spørgeskemaundersøgelsen er udarbejdet som en kvalitativ undersøgelse, der går i dybden med de to hovedemner; ressourcestyring i multi-projektorganisationer og videndeling.

Projektgruppen har valgt at opbygge spørgeskemaet dels som multiple choice spørgsmål og dels som tekstbesvarelser. Der er i alt 42 punkter, nogle med flere spørgsmål i det samme punkt. Spørgeskemaet er sammensat således, at det bør kunne besvares på 10-15 min. Det har været projektgruppens holdning, at hvis besvarelsen vil tage længere tid end 15 minutter, vil de fleste ikke have tid eller lyst til at deltage. I forbindelse med udformningen af spørgsmålene skal der bl.a. tages højde for følgende punkter:

- Ledende spørgsmål
- Tvetydige spørgsmål
- Spørgsmål med flere spørgsmål
- Formuleringen skal være så alle respondenterne forstår den
- Begrænse antallet af spørgsmål som kræver meget selvstændig formulering af respondenterne

Desuden har projektgruppen overvejet, i hvor høj grad respondenterne selv skal kunne indskrive tekstvar og i hvor høj grad de skal præsenteres for svarmuligheder. Hvis respondenterne selv indskrives svarene, vil det ofte resultere i en mere uddybende forklaring af de enkelte spørgsmål og analysen vil være mere dybdegående. Det kræver dog mere tid at udfylde spørgeskemaet for den enkelte respondent og ligeledes vil den efterfølgende databehandling være mere omfattende og tidskrævende.

Multiple choice spørgsmålene vil være nemmere at sammenligne end tekstspørgsmålene og dermed udarbejde tendenser og statistikker over. Svarene til tekstspørgsmålene kræver at der

vurderes og analyseres på de enkelte svar og konkluderes en tendens i de samlede svar til hvert tekstspørgsmål.

Ved at benytte spørgeskemaer som kilde til analysearbejdet, spredes usikkerheden ud over flere faglige personer, så sandsynligheden for et retvisende billede er større, end hvis kilden kun var nogle få personer. Det er under forudsætning af, at de deltagende personer alle forventes at have tilstrækkelige med faglige kompetencer. Det er derfor et fornuftigt værktøj at benytte spørgeskemaundersøgelser til at understøtte holdninger og meninger, som ikke er forankret i teori og videnskabelige artikler.

Målanalysen

Målanalysen tager udgangspunkt i problemanalysen og her præciseres essensen af problemområderne. Rapportens bearbejdede emner afgrænses til nogle få udvalgte, der er grundlag for rapportens løsningsforslag. Problemformuleringen præsenteres og suppleres med arbejds spørgsmål, som sikrer en fyldestgørende besvarelse af elementerne i problemformuleringen. Der udføres et måltræ som modsvar til det førnævnte problemtræ for at anskueliggøre illustrativt hvilke løsninger der tænkes udført til de enkelte problememner.

Løsning

Løsningsdelen består af nogle udvalgte løsningsforslag/udviklingstiltag, som i problemanalysen er dokumenteret relevante i forbindelse med at effektivisere entreprenørvirksomhedernes ledelse- og styring af multi-projektorganisationen. Formålet med at udvælge flere konkrete løsningsforslag er, at de tilsammen har karakter af en helhedsløsning der omfavner de væsentligste emner, samt at projektgruppen gerne vil dække flere af de ledelsesaspekter der findes i entreprenørvirksomhederne. Denne arbejds metode medfører, at løsningsforslagene derfor ikke vil blive udtømmende behandlet i rapporten og specielt en dybdegående implementeringsbeskrivelse ligger udenfor rapportens omfang.

Informationssøgning

Før og under udarbejdelsen af selve rapporten er der foretaget en omfattende og struktureret informationssøgning, der har haft til formål at fremskaffe relevant litteratur og brugbare oplysninger.

Informationssøgningen har været en vigtig del af udarbejdelsen af denne rapport, da dette blandt andet har dannet grundlag for den viden og information, projektet er udarbejdet på. Viden og informationer der har været relevant i forbindelse med udarbejdelsen af rapporten, er indsamlet inden for følgende områder:

- Biblioteket
- Sparring med eksterne parter
- Spørgeskemaundersøgelse
- Internettet

Sparring med eksterne parter er blandt andet korrespondance med tidligere kollegaer til projektgruppen fra byggebranchens forskellige virksomheder, primært entreprenørvirksomheder.

Metode og kildekritik

Under udarbejdelse af rapporten er der anvendt forskellig litteratur. I litteraturstudiet har projektgruppen forsøgt at forholde sig kritisk til den anvendte litteratur. Den benyttede litteratur og de anvendte kilder er af en sådan karakter, at de ud fra et fagligt og professionelt synspunkt, må vurderes at være troværdige. I følgende afsnit redegøres for hvordan de anvendte kilder er vurderet.

Bøger og artikler

Den benyttede litteratur er anvendt ud fra den vurdering, at anerkendte forlag, tidsskrifter, statslige instanser etc. er pålidelig og det anses derfor som en garanti for litteraturens troværdighed. Yderligere vurderes det at de anvendte lærebøger, videnskabelige artikler og litteratur er af en høj og troværdig standard, som må forventes, når de er skrevet af forfattere med baggrund og ekspertise indenfor de respektive områder. Ud over at litteraturen virker troværdig ud fra den baggrund litteraturen er skrevet på, vurderes hver kilde yderligere ud fra følgende punkter:

- Forfatterens troværdighed og hensigt med bogen/artiklen
- Kildens faglige status
- Forklaringernes grundlag
- Kildens forhold til andre kilder
- Forfatterens faglige autoritet
- Kildens samtidighed og aktualitet

Der henvises til litteraturlisten for en komplet liste over de anvendte kilder i denne rapport.

Internet og hjemmesider

Internettet har også været benyttet i mindre grad til informationsindhentning. Informationer fra internettet kan ofte være svære at vurdere troværdigheden af, derfor er det vigtigt at forholde sig mere kritisk til kilder herfra. Der er ingen sikkerhed for, hvem der har skrevet de informationer, der kan findes her. Derfor har projektgruppen også valgt at benytte internettet i mindre grad og som sekundær informationskilde. Internettet er derfor hovedsagligt brugt til at confirmere allerede fundne informationer eller for uddybning af disse.

Spørgeskemaundersøgelse

I rapporten er der benyttet viden indsamlet ved en online spørgeskemaundersøgelse. Eftersom respondenterne udfylder den over nettet og ikke har fysisk kontakt til projektgruppen, kan det være svært at vurdere troværdigheden, af de svar som respondenterne udfylder, da projektgruppen aldrig har mødt nogen af respondenterne. Det skal dog siges, at respondenterne er udvalgt ud fra deres faglige ekspertise og nuværende jobtitel, så af den grund må der forventes en vis faglig og sandfærdig besvarelse.

Indholdet af spørgeskemaerne har forsøgt at belyse, så kvalitativt som muligt, de fakta der måtte være aktuelle for de enkelte svar. Det er projektgruppens vurdering, at disse svar stemmer godt overens med virkeligheden og af den grund vurderes besvarelserne troværdige.

DEL I

ANALYSE

KAPITEL 1

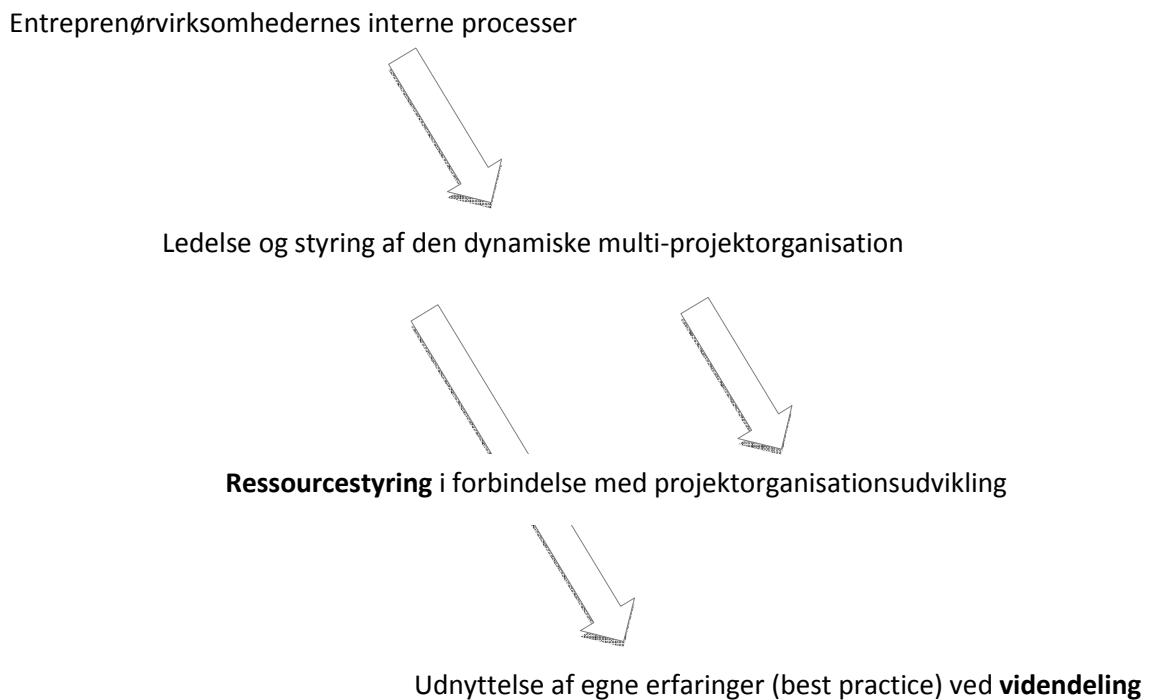
Problematiserende beskrivelse

I kapitlet udføres en diskussion af de valgte emner indenfor ressourcestyring af multi-projektorganisationer og videnledelse. Diskussionen suppleres i relevant omfang med teori fra videnskabelige forskningsartikler, som understøtter og uddyber problemområderne. Kapitlet har til formål at fremhæve og belyse de problemstillinger der er forbundet med entreprenørvirksomheders interne udfordringer i den daglige produktion.

Der opstilles seks hypoteser/påstande som dækker de meninger og holdninger som projektgruppen har fremhævet i forbindelse med ressourcestyring og videnledelse i multi-projektorganisationer.

Entrepenørvirksomhedens interne processer og dets udfordringer

I dette kapitel beskrives nogle af udfordringerne ved entrepenørvirksomhedens interne processer. Der fokuseres på udfordringerne ved ledelse og styring af multi-projektorganisationer, som netop kendetegner en entrepenørvirksomhed. Et af elementerne i ledelse og styring af multi-projektorganisationer er ressourcestyring i forbindelse med projektorganisationsudvikling. Her udfordres entrepenørvirksomhederne især omkring styringen af de menneskelige ressourcer (og kompetencer) mellem afdelinger samt til og fra projektorganisationerne. Et andet væsentligt element i den interne proces, som ligeledes specifikt udfordres af det dynamiske multi-projektorganisatoriske miljø, er praktiseringen af videndeling. I den forbindelse påpeges nogle af de væsentlige problemområder, som virksomhederne vil konfronteres med i deres bestræbelser på at udvikle en videnkultur i virksomhedernes basis- og projektorganisationer.



Figur 1.1 – De overordnede problemområder og sammenhæng

Kapitlet er primært udarbejdet med udgangspunkt i projektgruppens egne erfaringer efter ansættelser hos entreprenørvirksomheder i byggebranchen. Den problematiserende beskrivelse tager form som en hypotetisk beskrivelse af de udvalgte eksisterende problemområder. Løbende i teksten vil der refereres til udvalgte kilder, som enten understøtter eller påpeger yderligere problematikker i forlængelse af projektgruppens egne iagttagelser.

1.1 Hvad karakteriserer multi-projektorganisationer

Multi-projektorganisationer er karakteriserede ved at have flere igangværende projekter (byggesager) på samme tid og derfor skal afdelingerne i virksomheden, blandt andet deles om de menneskelige ressourcer der er til rådighed [Engwall og Jerbrant, 2003]. Dette er en af de store interne udfordringer for mange virksomheder i nutidens samfund, hvor flere benytter sig af projekter som den primære arbejdsform virksomheden producerer eller udvikler nye varer og teknologier efter [Mikkelsen og Riis, 2011]. For at der ikke opstår konkurrence internt imellem afdelingerne om de samme ressourcer, organiserer man som regel projekterne med den samme beslutningsdel. Det kan eksempelvis være en fælles chef eller direktør, som er øverste leder for alle projekterne eller det segment/afdeling der fagligt er afgrænset til at være ens [Mikkelsen og Riis, 2011]. Den fælles chef har flere projektledere under sig og er ansvarlig for at virksomhedens ressourcer fordeles i mellem de forskellige projekter. Nogle projekter kan udføres indenfor den samme afdeling, imens andre kræver en tværorienteret indsats. Det kan derfor være nødvendigt at inddrage flere afdelingsledere for at sikre en optimal organisering. Karakteren af de enkelte projekter vil skifte over tid og derfor vil det være nødvendigt at tilpasse organiseringen løbende i

det enkelte projekts livscyklus. Det vil også være nødvendigt at oprette en administration, som kan støtte chefen i aktivitetsplanlægningen og opfølgning på denne. Ud over aktivitetsplanlægning vil det også være relevant, at følge op på økonomi- og ressourcestyring for alle projekterne som administrationen ligeledes kan støtte chefen i.

1.2 Ledelse og styring af multi-projektorganisationer

Entrepreneurvirksomheder er et godt eksempel på organisationer, hvor der er flere igangværende projekter på samme tid og samtidig skal deles om den samme ressourcepulje af medarbejdere i virksomheden. En af de væsentligste udfordringer i den forbindelse er ressourcestyringen til/fra de enkelte projekter, altså at tilføre projekterne det rigtige antal medarbejdere med rette kompetencer og persontype på det rette tidspunkt. Forskningsresultater af (Engwall og Jerbrant, 2003) understreger, at netop ressourcestyringen er den væsentligste udfordring ved ledelse af multi-projektorganisationer. Endvidere dokumenterer (Engwall og Jerbrant, 2003), at de primære udfordringer som den ansvarshavende for ressourcestyringen mellem projektorganisationerne belastes med, i stort omfang omhandler:

1. Prioritering af projekter i forhold til tilgængelige ressourcer
2. Fordeling af medarbejdere mellem projekter
3. En uafbrudt søgen efter ressource-slack hvor medarbejdere eventuelt kan udnyttes bedre andre steder

Et af elementerne i problemstillingen er at afdelingslederen på baggrund af virksomhedens ordretilgang skal vurdere, om enten afdelingen har ordre nok til at holde medarbejderstaben beskæftiget eller om ordretilgangen er større end de eksisterende ressourcer tillader. Uforudsigeligheden omkring ordretilgangens størrelse og ressourcekrav kan ofte virke uoverskuelig og måske næsten umuligt at planlægge sig ud af. Det er projektgruppens opfattelse, at denne problemstilling er generel for mange entrepreneurvirksomheder og at der uanset størrelse af entrepreneurvirksomhederne, generelt er en tendens til, at ressourceallokeringen til byggesagerne ikke er tilstrækkelig. I den forbindelse påpeger (Engwall og Jerbrant, 2003) virksomhedernes »over commitment«, som en af årsagerne til problemstillingerne ved ressourcestyringen i multi-projektorganisationer. Altså at virksomhederne bevidst eller ubevidst igangsætter flere projekter uden forudgående analyse af, om de eksisterende ressourcer er tilstrækkelige. Disse forskningsresultater antyder, at det at vinde nye kontrakter for mange virksomheder er den primære bekymring og dermed fokusområde. Denne tilgang medfører, at byggesagerne ofte er underbemandet med stort tab af tid og økonomi til følge eller også er det ofte projektledere med de forkerte kompetencer som bemander de enkelte projekter.

Der er tilsyneladende en tendens til, at afdelingslederne bemander projekterne med de projektledere som tilfældigvis er ledige når et projekt påbegyndes, frem for en mere kvalitativ udvælgelse som kan sikre tilføjelsen af medarbejdere med de rette kompetencer og som samtidig er ledige på det tidspunkt, hvor projektet skal påbegyndes. Det er en svær balancegang i mellem hvilke type af projekter der vindes og hvilke medarbejdere som er ledige på det tidspunkt projektet påbegyndes. De menneskelige ressourcer er ikke en vare, der kan ligges ind på hylden når den ikke skal bruges og tages ud igen når der er brug for den. Menneskelige ressourcer skal konstant holdes i gang, da de er en udgift for virksomheden i form af lønninger hver måned. Det er derfor et større

puslespil, når en afdelingsleder skal planlægge bemanning bare 1-3 måneder ud i fremtiden, uden at vide om der er arbejde nok til alle i afdelingen eller om der er for mange ordre til at projekterne kan bemannes tilstrækkeligt.

I forlængelse af ovenstående påpeger (Engwall og Jerbrant, 2003) en anden og væsentlig årsag til ressourcestyringsproblematikken, nemlig »*the effect of failing project scheduling*«. Her redegøres for at en forudgående omhyggelig ressourceplanlægning burde medføre, at medarbejdere kan flyttes problemfrit mellem et afsluttet projekt til det næste som i et effektivt maskineri. Men på trods af forudgående ressourceplanlægning hvor medarbejdere er allokeret til forskellige projekter med hensyntagen til oprindelige tidsplaner og projektprioriteter, så ender ressourcestyringen ofte med at blive transformeret fra »*prior planning*« til »*after-the-fact-prioritization*«. Altså at den forudgående ressourceplanlægning ændres til brandslukningsarbejde efterhånden som projekter forsinkes og den oprindelige ressourceplan udvaskes

Den omtalte tendens til at entreprenørvirksomheder overforpligtiger sig i forhold til de tilgængelige ressourcer i organisationen og som konsekvens deraf, skal de få tilgængelige ressourcer deles i mellem de igangværende projekter. Det kan betyde at afdelingslederne må flytte rundt på medarbejderne til de projekter, som har højeste prioritet, hvilket bevirker at der mangler ressourcer på de projekter, som har normal prioritet. Normalt prioriterede projekter vil derfor blive underbemandet og i sidste ende blive et høj prioritet projekt for ikke at falde bagefter tidsplanen. Det har derfor karakter af brandslukning for afdelingslederne og vil i sidste ende optage meget tid og ressourcer fra deres side og med forsømmelse af de øvrige arbejdsopgaver til følge. Det bliver således til en reaktiv ledelsesstil frem for en proaktiv og med løsninger som kun kan bruges på kort sigt.

Hvis der er begrænset ressourcer til rådighed for organisationen, kan der også være en tendens til, at de enkelte projektledere holder deres medarbejdere beskæftiget/optaget frem for at sende dem til andre projekter, hvor der akut er brug for bemanning. Det kan skyldes at projektlederne er nervøse for, om deres ressourcer kommer tilbage når det er nødvendigt. [Engwall og Jerbrant, 2003]

Hos de fleste større entreprenørvirksomheder foregår projekt-processen ved, at en tilbudsafdeling beregner et tilbud på en byggesag efter kontakt fra en bygherre. Hvis byggesagen herefter vindes i f.eks. licitation, oprettes en projektorganisation af de udførende medarbejdere, typisk bestående af en projektleder og de nødvendige byggeledere, som herefter står for at gennemføre udførelsen til den pris som tilbudsafdelingen har beregnet. Byggesagen overgives herved fra tilbudsafdelingen til entrepriseafdelingen (de udførende). De udførende gennemfører udførelsen og styrer alle aspekter efter overdragelse af sagen fra tilbudsafdelingen. Når byggeriet er afleveret, vil det også typisk være de udførende som udfører 1- og 5-års gennemgang, når det bliver relevant. Perioden fra en licitation vindes til projektorganisationen skal være oprettet og projektet skal starte op, er ofte meget kort, typisk 1-5 uger. Dette bevirker at der er meget lidt ”spillerum” for afdelingslederen til at finde det rigtige antal medarbejdere og med de rigtige kompetencer. Det kan derfor være nødvendigt for afdelingslederne at prioritere, således at et projekt er underbemandet ved start og indtil der bliver frigjort ressourcer på andre projekter. Ligeledes kan det tænkes, at de medarbejdere som starter byggeriet op, ikke skal være dem som afslutter det. Generelt er det ikke en optimal løsning af problematikken omkring ressourcestyringen til/fra projekterne.

Når afdelingslederen skal udvælge de rigtige medarbejdere med de rigtige kompetencer, er det væsentligt at se på den kompetenceorganisation som findes i virksomheden. I entreprenørvirksomheder hvor der udelukkende arbejdes i projektform og hvor medarbejderen går fra projekt til projekt, sker der en erfaringsøgning og læring hos den enkelte medarbejder. Hvis ikke der oprettes ledelsessystemer til at håndtere videndelingen i virksomheden, vil en stor del af den viden og erfaring, som den enkelte medarbejder oparbejder på hvert projekt ikke blive overført til den øvrige organisation. Erfaringerne både positive og negative, vil derfor ikke være tilgængelige for de øvrige medarbejdere. Det er kompetenceorganisationens ansvar at indsamle erfaringer og bearbejde disse, så de fremadrettet er let tilgængelig når andre medarbejdere eftersøger ny viden. Udvikling af en kompetenceorganisation med fokus på videndeling skal og bør derfor prioriteres højt på ledelsens dagsorden. [Mikkelsen og Riis, 2011]

1.3 Entreprenørvirksomhedernes videndeling

I afsnittet fokuseres på den intra-organisatoriske videndeling [Christensen, 2010] der foregår mellem to eller flere individer og på udnyttelse af den eksisterende viden. Den intra-organisatoriske videndeling er karakteriseret ved, at omhandle den videndeling der foregår indenfor virksomhedsorganisationens grænser mellem individer og grupper af individer. I den sammenhæng fokuserer vi på videndelingen i basisorganisationen (mellem afdelinger), mellem projektorganisationer og mellem basis- og projektorganisationer.

Hvad karakteriserer begrebet videndeling

Begrebet videndeling kan kort karakteriseres ved viden, der bevæger og spreder sig mellem mennesker samt hvordan den samles, lagres og deles. Grundlæggende er begrebet videndeling blot et af mange benyttede ord, der karakteriserer den proces hvor viden overleveres fra et individ til et andet. I det store perspektiv udgør denne overlevering af viden fra et individ til et andet, fra en generation til den næste, en betydelig del af grundlaget for menneskets eksistensgrundlag (den verden vi har skabt) og muligheden for yderligere fremskridt. Hvis ikke mennesket har været og fortsat er i stand til at overlevere viden, vil udviklingen i et vist omfang gå i stå. Lidt forenklet tillades det her at påstå, at en stor andel af det enkelte individs eksistensgrundlag (samfundsstruktur, udviklingsniveauet, kulturen mm.), netop er summen af fortidens generationers evne til at overlevere viden og dermed understøtte udvikling og fremskridt. [Christensen, 2010]

Overlevering af viden har gennem tiderne forgået ved brug af forskellige metoder og benævnt forskelligt, afhængigt af den sammenhæng overleveringen af viden har fundet sted i. Før skriftsprogets udvikling blev viden til dels overleveret mundtligt fra individ til individ og gennem oplæring af yngre generationer (learning by doing). Senere er overlevering af viden udviklet med skrift (bøger) og senere med fjernsyn og internettet som følge af den teknologiske udvikling. Overlevering af viden kan afhængigt af den sammenhæng det indgår i blandt andet benævnes som erfaringsudveksling, informationsdeling, mesterlære, undervisning, og oplæring. Videndeling er det moderne begreb som både det private erhverv og offentlige instanser ofte benytter sig af. [Christensen, 2010]

Videndeling i entreprenørvirksomheder – de generelle kendetegn

Der fremføres her en påstand om, at alle entreprenørvirksomheder bevidst eller ubevidst, benytter videndeling i større eller mindre grad og flere forsøger at udvikle formelle videndelingssystemer og -kulturer. Flere entreprenørvirksomheder forsøger desuden at være med i udviklingen indenfor videndeling – omend det stadigvæk er en stor udfordring og det er de færreste der rigtig lykkedes med opgaven.

I 2012 har byggebranchen som helhed fortsat et negativt ry for at være konservativ, lidt ude af trit med den udviklingsproces der kendetegner andre brancher. Omverdens opfattelse af byggebranchen som helhed, bør mere specifikt henledes på entreprenørvirksomhederne. En stor del af entreprenørbranchens arbejdsstyrke udgøres af ufaglærte, håndværkere og personer uden akademiske uddannelser. Den samme "mangel" på uddannelse kendetegner ikke de andre parter i byggebranchen – arkitekter, rådgivende ingeniører og bygherrerådgivere. Uddannelsesniveaue kan have betydning for virksomhedernes evne til at følge udviklingen, og specielt den digitale udvikling kan forekomme som en kæmpe udfordring. Der findes fortsat medarbejdere i mindre entreprenørvirksomheder der ikke kan og vil benytte computer og de relaterede digitale formelle ledelses- og styringssystemer. Denne mangel på uddannelse og erfaring i brug af computer og andre digitale værktøjer er i sig selv meget udviklingshæmmende, og så længe ledelsen i disse virksomheder ikke har kompetencer til at stille krav om andet, vil der være en stor kultur- og udviklingskløft i mellem de innovative store entreprenørvirksomheder og den store andel af de mindre entreprenørvirksomheder. Der påpeges her en specifik problemstilling omkring uddannelsesniveaue generelt i entreprenørbranchen og den konsekvens det tilsyneladende har på opfattelsen af branchen fra omverdenen. Denne uddannelsesmangel har ligeledes indflydelse på entreprenørvirksomhedernes evne til at inddrage videndeling, som et integreret udviklingsværktøj. Med et højere uddannelsesniveaue, er det nærliggende at der primært fokuseres på de større entreprenørvirksomheder, som forgangsmænd for de andre og med tilstedeværelse af de rette kompetencer, bør være i stand til at udvikle, implementere, benytte og vedligeholde en videnskulturen understøttet af formelle videndelingssystemer.

På baggrund af egne erfaringer og iagttagelser efter ansættelse i flere af landets større entreprenørvirksomheder (MT Højgaard, Skanska, Hoffmann og Pihl) er det projektgruppens opfattelse, at de fleste entreprenørvirksomheder forsøger at systematisere videndelingen og gøre den til et integreret kompetenceudviklingsværktøj. Det er dog ofte tendensen at videnskulturen og videndelingssystemerne begrænser sig til at være en fælles database hvor viden lagres. Databaserne anvendes kun i begrænset omfang og de er dermed reelt ikke værdiskabende for hverken den enkelte medarbejder eller virksomheden som helhed. Værdien af entreprenørvirksomhedernes arbejde med videndeling begrænses dermed til den signalværdi, der ligger i at kunne signalere til omverdenen at virksomheden er med på moden. Med andre ord, at virksomheden er med på tidens *management lingo* [Christensen, 2010].

Entreprenørvirksomhederne er meget udfordret når det handler om at få viden (erfaringer) til at flyde frit i organisationen. Både når det gælder internt i basis- og projektorganisationen, men i særdeleshed mellem basis- og projektorganisationer. Det lader til, at der eksisterer både en geografisk og fysisk videndelingsskløft i mellem entreprenørvirksomhedens projektorganisationer og basisorganisationen. Denne kløft har tilsyneladende tendens til at blive endnu større, eftersom

de fleste større entreprenørvirksomheder organiserer sine medarbejdere enten stationært i basisorganisationen eller i projektorganisationerne. Denne organisationsstruktur, der opdeler virksomhedernes medarbejdere i to overordnede grupper der sjældent mødes fysisk, har tilsyneladende væsentlig indflydelse på videndelingens succes. [Christensen, 2010]

Entrepenørvirksomhedernes primære forretningsområde er at gennemføre den praktiske udførelse af bygge- og anlægsopgaver. Byggesagerne kan variere afhængigt af entrepriseform, om det er kontraktarbejde eller projektudvikling, men overordnet må entrepenørvirksomhedernes primære forretningsområde være at håndtere udførelsen og det er altså her de skal have deres kernekompetencer. De erfaringer og den viden virksomhedens medarbejdere får i projektorganisationerne ved gentagne gange at gennemføre byggeopgaver, er netop den viden og kompetenceudvikling, der er essentielt for virksomhedens overlevelse. Eftersom videndeling er meget begrænset og altså ikke lagres i organisationen, defineres entrepenørvirksomhedernes kompetencer derfor af medarbejderes kompetencer. Meget lidt viden lagres i organisationen og derfor er entrepenørvirksomhederne meget afhængige af de videnstunge medarbejdere. En anden problemstilling i den sammenhæng er at videndelingen heller ikke gennemføres særligt effektivt mellem projektorganisationer. Kort sagt, så er alle (ofte dyrt købte) erfaringer kun forbeholdt de enkelte medarbejdere, der har været direkte involveret i projektorganisationen og dermed er der stor risiko for, at samme entrepenørvirksomhed gentagne gange vil lave de samme fejl og gøre de samme dyrt købte erfaringer flere gange. Erfaringerne som de enkelte medarbejdere erfarer ude i projektorganisationerne kommer simpelthen ikke virksomheden tilstrækkeligt til gavn.

Dynamikken, strukturen og arbejdsprocesserne i entrepenørvirksomhederne har væsentlig indflydelse på videndeling. Netop entrepenørvirksomheder er udfordret yderligere ved, at projektorganisationerne og dermed mange af virksomhedens medarbejdere, er spredt rundt på byggepladser i ind- og udland. Ydermere er størstedelen af disse medarbejdere sjældent på virksomhedernes kontorer og dermed sjældent i kontakt med medarbejderne og ledelsen i virksomhedens basisorganisation. Lidt groft sagt, kan mange af medarbejderne i projektorganisationerne karakteriseres som virksomhedens nomader eller soldaterne ved fronten, der aldrig er hjemme (i virksomheden). Det medfører, at den videndeling der genereres i projektorganisationerne og deles er begrænset til mailkorrespondance, telefonsamtaler og ind i mellem møder. Denne afstand (både fysisk og mentalt) giver store problemer med videndelingen og her har mange virksomheder forsøgt at mindske denne kløft (gab) mellem basis- og projektorganisationerne med oprettelse af videndelingssystemer i form af databaser. Det er projektgruppens opfattelse, at disse databaser ikke har været tilstrækkeligt effektive og videndelingen er fortsat i stort omfang, begrænset til medarbejdere der har daglige arbejdsgrænseflader.

I entrepenørvirksomhederne er det ledelsen, der har ansvaret for at igangsætte den proces, der skal udvikle virksomhedens videnskultur og videndelingssystemer. Det er ledelsen, der som øverste ansvarshavende skal definere virksomhedens mission, vision, strategi, succeskriterier og mål – dette gælder også for videndeling. Det er projektgruppens opfattelse, at videndeling i begrænset omfang tildeles den nødvendige opmærksomhed (tid og ressourcer) fra ledelsen og dermed også i resten af organisationen. Ledelsen bør definere krav og mål omkring virksomhedens videndeling og uddelegere ansvaret for den konkrete udvikling, implementering, brug og vedligeholdelse til virksomhedens mellemledere (afdelingsledere, projektledere, byggeledere).

Videnkulturen skal udvikles indefra og forplantes ud i organisationens produktionsenheder i projektorganisationerne. Det bliver mellemedernes ansvar at sikre udviklingen med udgangspunkt i de krav der stilles fra ledelsen. Det er muligt at ledelsen i flere af entreprenørvirksomhederne har forsøgt at igangsætte specifikke initiativer vedrørende videndeling, men det er begrænset til oprettelse af databaser.

1.4 Sammenfatning af problemområder

I afsnittet opsummeres de beskrevne problemområder fra den problematiserende beskrivelse og de formuleres i en mere afgrænset form som oplæg til hypoteser og problemanalysen.

Følgende problemområder er omtalt i den problematiserende beskrivelse og i teksten nedenfor er de kort opsummeret:

Vedrørende ledelse og styring af multi-projektorganisationer:

- Ressourcestyring mellem flere parallelt løbende og forskudte projekter
- Prioritering af projekter i forhold til tilgængelige ressourcer
- Lederen belastes ofte af en tidskrævende fortløbende resourceoptimering for at kunne imødekomme aktuelle behov (brandslukning)
- Uforudsigeligheden af ordretilgangen vanskeliggør en omhyggelig resourceplanlægning
- Tendens omkring virksomhedernes »over commitment« vanskeliggør en tilstrækkelig resourcestyring
- Tendens omkring »after-the-fact-prioritization« som et udslag af manglende resourceplanlægning og/eller multi-projektorganisationernes evigt foranderlige forløb
- Perioden fra kontraktindgåelse til opstart på projekter er ofte meget kort (typisk 1-5 uger), hvilket gør planlægningsgrundlaget for projektorganisationsudviklingen endnu mere vanskeligt

Vedrørende entreprenørvirksomhedens videndeling:

- Begrænset viden der lagres i virksomhedsorganisationen (og bliver virksomhedens ejendom)
- Manglende videndeling mellem projektorganisationer (best practice bliver ikke delt), medfører at de samme fejl gentages af forskellige medarbejdere der gør de samme (ofte dyrt købte) erfaringer
- Problematikken ved entreprenørvirksomhedernes struktur/organisering og dets indflydelse (begrænsning) af videndeling
- Videndeling begrænses til databaser
- Uddannelse som et vigtigt element i forståelsen for og håndtering af videndeling
- Hvem har ansvar for udvikling, implementering, anvendelse og vedligeholdelse af videndeling (videnkultur og systemer)

Som der er redegjort for i den problematiserende beskrivelse så kendetegnes entreprenørvirksomheder som multi-projektorganisationer og dermed udfordres virksomhederne netop i forhold til ledelse og styring af multi-projektorganisationer. Der er primært fokuseret på de udfordringer der omhandler ressourcestyring og dermed også projektorganisationsudvikling, Projektgruppens egne erfaringer og antagelser er, at netop denne udfordring er en af de mest centrale for virksomhederne. Denne antagelse understøttes af forskningsresultater der fremgår af artiklen (Engwall og Jerbrant, 2003).

Det fremgår ligeledes af den problematiserende beskrivelse, at der hos entreprenørvirksomhederne ikke gennemføres en tilstrækkelig videndeling og dermed hæmmes den kompetenceudvikling hos virksomhedernes medarbejdere, der tager udgangspunkt i de erfaringer, der automatisk genereres når virksomheden driver sin forretning. Ikke alene hæmmes kompetenceudviklingen indbyrdes blandt medarbejdere, men samtidig går virksomheden ligeledes glip af værdifuld viden og erfaringer, der kun lagres i hovedet på de enkelte medarbejdere, der har gjort sig værdifulde erfaringer og opbygget værdifuld viden gennem deres virke i virksomheden. Med tiden vil disse medarbejdere forlade virksomheden og dermed følger deres erfaringer og udelte viden. Det er en væsentlig problemstilling, som begrænser kompetenceudvikling og isolerer værdifuld viden hos den enkelte medarbejder og dermed aldrig bliver virksomhedens ejendom. Den umiddelbare konsekvens af dette problem er, at »best practice« ikke bliver lagret i organisationen og hos virksomhedens medarbejdere og dermed er der overhængende risiko for, at de samme fejl begås gentagne gange af forskellige medarbejdere. I problemanalysen forsøges det at præcisere denne problemstilling yderligere og det forsøges at anskueliggøre hvad der præcist er årsag til denne uheldige videndelingsbegrænsning og hvad konsekvenserne er for medarbejderne og virksomheden.

1.5 Hypoteser

På baggrund af diskussionerne i den problematiserende beskrivelse og anskueliggørelsen af de udvalgte problemområder, præsenteres her nogle konkrete hypoteser, hvis eftervisning dokumenterer relevans, aktualitet og sandfærdighed af projektgruppens fremførte påstande i den problematiserende beskrivelse.

Hypotese nr.

- Nr.1 Entreprenørvirksomhederne og byggebranchen er generelt konservativ i sit virke og dette bevirker blandt andet at ledelsessystemer som f.eks. videndelingssystemerne i virksomhederne ikke er effektive på nuværende tidspunkt.
- Nr.2 Entreprenørvirksomhederne opererer i et multi-projekt organisatorisk miljø, hvor mange parallelt løbende projekter og fælles ressourcepulje, vanskeliggør en tilstrækkelig forudgående ressourceplanlægning (projektorganisations-udvikling) inden udførelsen af byggesager påbegyndes. Dette afstedkommer ofte en reaktiv ressourcestyring med risiko for fejl- og underbemanding af projektorganisationer.
- Nr.3 Entreprenørvirksomheder har ofte en kort periode til projektorganisationsudvikling (1-5 uger) og sammenholdt med virksomhedernes tendens til »over commitment« og den forholdsvis uforudsigelige ordretilgang, så presses virksomhedens ledere med ansvar for ressourceplanlægning til en reaktiv ledelsesstil, der bærer præg af "brandslukning" og "after-the-fact-prioritization".
- Nr.4 Entreprenørvirksomhederne har fortsat problemer med at praktisere en effektiv videndeling hvor værdiskabende viden lagres og deles effektivt i virksomheden, samt bliver virksomhedens ejendom og dermed sikre at "best practice" bliver delt, så de samme fejl ikke gentages.
- Nr.5 Entreprenørvirksomhedernes videndeling er fortsat i stort omfang begrænset til digitale databaser og i mindre grad understøttet af en formel videndelingsskiltur og med det resultat, at videndelingen ikke benyttes og dermed ikke er værdiskabende.
- Nr.6 Entreprenørvirksomhedens ledelse har ikke i tilstrækkelig grad defineret retningslinjer og krav til virksomhedens videndeling, og dermed bliver videndelingen ikke integreret i virksomheden af specifikke personer med kompetencer for udvikling, implementering, anvendelse og vedligeholdelse af videndeling (videndelingsskiltur og videndelingssystemer)

Eftervisning af hypotesernes aktualitet og sandfærdighed vil blive gennemgået i afsnit 2.2, hvor hypoteserne understøttes af en spørgeskemaundersøgelse som projektgruppen har udført.

KAPITEL 2

Problemanalyse

I kapitlet analyseres og diskuteres de problemområder som blev fremhævet i den problematiserende beskrivelse. Der fremhæves hvilke årsager der skyldes problemernes eksistens og hvilke eventuelle tiltag der kan foretages for at komme problemerne til livs. Diskussionen og analyserne er understøttet af forskellige videnskabelige forskningsartikler som omfatter problemområderne.

Indledningsvis udføres en interessentanalyse som har til formål at belyse hvilke interessenter og hvordan de påvirkes af problemområderne. Efterfølgende vil de hypoteser, som blev opstillet i kapitel 1, enten be- eller afkræftes af en spørgeskemaundersøgelse som projektgruppen har udført i forbindelse med denne rapport. Undersøgelsen er udført i blandt ledere i de største entreprenørvirksomheder i Danmark og har til formål at understøtte projektgruppens påstande.

2.1 Interessentanalyse

Interessentanalysen har til formål at anskueliggøre hvorledes de enkelte interessenter påvirkes i forhold til problemområderne, samt hvilken interesse/mulighed de har for en løsning af problemerne.

Problemområderne omkring ressourcestyring og videndeling i entreprenørvirksomheder er udgangspunktet for analysen.

Analysen udføres i tre trin.

- Trin 1: Identifikation af interessenter
- Trin 2: Beskrivelse af interessenternes position i forhold til problemområder
- Trin 3: Analyse af potentielle interessekonflikter og interessesammenfald

I det efterfølgende opremses de interessenter der påvirkes af problemområderne. Der beskrives ud for hver interessent hvilken relation interessenten og problemområdet har i forhold til hinanden, samt hvilket motiv interessenten eventuelt har for en løsning af problemet.

Interessent nr.1 - Afdelingslederen

Afdelingslederen i en entreprenørvirksomhed er den person, som skal føre ledelsens strategi omkring f.eks. projektbemanding ud i livet, altså omsætte en handlingsplan til operationelt niveau. Det er afdelingslederens ansvar at fordele bemandingen i mellem de igangværende og opstartende projekter. Afdelingslederen har et relevant motiv, for at deltage i optimering af den

måde projektbemandingen løses på, eftersom det er ham som skal bruge mange ressourcer på at løse opgaven, samt sikre at projekterne er optimal bemandet og i sidste ende giver overskud. Afdelingslederen har også en interesse i at videndeling fungerer optimalt, så erfaringerne flyder på tværs af hans afdeling og imellem afdelingerne, således at væsentlige erfaringer kan deles med andre i afdelingen/virksomheden og dermed udnyttes fremadrettet. Afdelingslederen har stor indflydelse på hvorledes både videndeling og projektbemandingen løses i hans afdeling.

Interessant nr.2 - Projektlederen/byggelederen

Projektlederen/byggelederen, i det efterfølgende blot benævnt *funktionærerne* i virksomheden, har også en interesse i at projektbemandingen løses optimalt. I tider hvor et projekt kører med underbemanding, vil den enkelte funktionær på projektet blive presset og stresset af, at ansvaret for at løse opgaverne på et projekt ligger på hans skuldre. Derved skal han løbe hurtigere end planlagt og sikkert arbejde mere end normalt for at opgaven løses optimalt overfor kunden. Hvis projektbemandingen fungerer optimalt i afdelingen, vil stres og utilfredshed i blandt funktionærerne sikkert kunne undgås. I forhold til videndeling kan det tænkes, at de fleste funktionærer ikke er interesseret i at dele deres erfaringer, eftersom deres værdifulde viden kan være et godt forhandlingsargument i en lønforhandling. Så længe den enkeltes viden bibeholdes hos personen, har vedkommende mulighed for at bruge dette i en forhandlingssituation. Ligeledes kan negative erfaringer være ubehagelige at dele med andre, specielt hvis man selv er skyld i at de skete. Dette kan være et motiv til at holde viden for sig selv i stedet for at dele denne med andre.

Interessant nr.3 - Ejerne/Ledelsen i virksomheden

Ejerne/ledelsen har også en interesse i at projekterne bemandes fornuftigt, eftersom det kan påvirke indtjeningen negativt hvis projektbemandingen ikke er optimal. Det er dog ikke noget som direkte påvirker ledelsen i deres daglige arbejde, det mærkes indirekte via lav indtjening eller underskud på projekterne. Ledelsen har en stor interesse i at videndeling fungerer i virksomheden og viden flyder på tværs i hele organisationen. Jo mere der kan trækkes på erfaringer, desto større er sandsynligheden for at tidligere fejl undgås og deraf unødvendige udgifter. Ligeledes er det ofte virksomheden som betaler for fejl og uheld, som koster penge pga. man ikke havde den nødvendige viden ved hånden. Erfaringer kan derfor være dyrt købte for virksomheden, hvor det er den enkelte medarbejder som får erfaringen, men ofte er det virksomheden der betaler for den.

Interessant nr.4 - Andre stabsfunktioner som tilbudsregner etc.

Stabsfunktionerne i virksomheden har ikke en direkte interesse i at projektbemandingen fungerer optimalt. Det er måske sjældent, at disse personer har direkte kontakt med de problemstillinger der kan være omkring projektbemandingen. I de fleste virksomheder er stabsfunktionen og projektfunktionen to fysisk adskilte organisationer som sjældent mødes og udveksler viden. Derfor kan det være relevant for stabsfunktionen at få nyttige informationer fra projektorganisationerne omkring de erfaringer der gøres på det enkelte projekt, både positive og negative. Dette kan være med til at udvikle arbejdsprocessen for hele virksomheden og bidrage til en mere strømlinet produktion.

Interessant nr.5 - Timelønsansat i virksomheden

Timelønnede mærker på egen krop hvis ikke projektorganisationen er optimalt bemandet. Hvis et projekt f.eks. er underbemandet, kan det være frustrerende for de timelønnede som er tilknyttet projektet. Det kan måske være svært at komme i kontakt med byggeledelsen eller få de nødven-

dige informationer til hvad der skal udføres. I sidste ende kan det betyde at den timelønnede ikke kan udføre sit arbejde. I forhold til videndeling vil de timelønnede i praksis ikke mærke til om det fungerer eller ej, højest i form af arbejde som skal laves om pga. manglende erfaring hos byggeledelsen, men det har ikke nogen økonomisk konsekvens for den enkelte timelønnede.

Interessant nr.6 - Bygherre/kunder/bygherrerådgiver

Bygherre, kunder og bygherrerådgiver, i det efterfølgende blot benævnt *kunden*, vil have en vis interesse i at projektbemandingen fungerer optimalt. Såfremt et projekt er underbemandet, vil kunden straks mærke ringere service og kvalitet af det arbejde som kunden har bestilt/købt. Kunden har derfor et relevant motiv for at projektet bemannes optimalt. Af denne grund ses det også ofte, at kunden indskriver i kontrakter, at nøglepersoner på et projekt skal godkendes af kunden. Ligeledes gælder det for udskiftning af nøglepersoner på et projekt før færdiggørelse. Kunden har også en vis interesse i, at de personer som skal realisere hans bestilling har fornøden viden og erfaring med lige netop den type opgave, som han har købt. Derfor er det også i kundens interesse, at virksomheden har et fungerende videndelingssystem, således at kunden kan være sikker på, at de personer som skal opføre hans byggeri har den fornødne viden og erfaring, som kan sikre en tilfredsstillende kvalitet og arbejdsproces.

Interessant nr.7 - Samarbejdspartnere som f.eks. rådgivere og leverandører

Rådgivere og leverandører, efterfølgende nævnt samarbejdspartnere, har i mindre grad et relevant motiv for at det enkelte projekt bemannes optimalt. Samarbejdspartnerne vil ikke mærke det store til, hvorledes bemandingen er på et projekt. Ligeledes gælder det for videndeling, hvor de forskellige samarbejdspartnere ikke vil mærke den store forskel i viden- og erfaringsniveauet hos de personer som bemander projektet.

2.2 Resultater af spørgeskemaundersøgelse og hypoteseafklaring

I marts 2012 har projektgruppen udført en spørgeskemaundersøgelse i blandt ledere i større danske entreprenørvirksomheder, med det formål at bekræfte eller afkræfte de fremførte påstande i den problematiserende beskrivelse. I den problematiserende beskrivelse ytres flere meninger og påstande omkring byggebranchen og specielt entreprenørvirksomheder og hvorledes de daglige processer forløber. Disse meninger og påstande har udmøntet sig i syv hypoteser, som er projektgruppens egne holdninger og erfaringer fra byggebranchen. For at underbygge hypoteserne, har projektgruppen valgt at benytte sig af en online-spørgeskemaundersøgelse, som er udsendt på mail til forskellige ledere i fem af de store entreprenørvirksomheder i Danmark. Projektgruppen har i flere tilfælde haft kontakt til nogle af disse ledere inden udsendelse af spørgeskemaet for at bekræfte deres interesse i at deltage i undersøgelsen.

Spørgeskemaet blev udsendt til 50 ledere i de største entreprenørvirksomheder i Danmark, blandet andet MT Højgaard, NCC, Hoffmann, Engaard og Aarsleff. Af de 50 deltagere har 12 valgt at svare, hvilket svarer til 24 % deltagelse. Projektgruppen havde håbet på en højere svar-procent, men har også forståelse for at lederne har travlt og andre opgaver, som er mere presserende. Ikke desto mindre har projektgruppen fået et grundlag at arbejde ud fra i forhold til hypoteseafklaringen.

Spørgeskemaet, både spørgsmål og svar fremgår af appendiks A.

Hypoteseafklaring

I afsnit 1.5 præsenteres de hypoteser, som er fremkommet ud fra påstande og holdninger der fremlægges i den problematiserende beskrivelse. I det efterfølgende vil hver hypotese blive diskuteret og enten be- eller afkræftet i forhold til en kvalitativ vurdering af svarene i spørgeskemaerne. Der henvises i afklaringen til de 42 punkter som spørgeskemaet består af. Alle punkter og besvarelserne kan ses af appendiks A. Der vil i nødvendigt omfang blive inddraget de relevante punkter til hver hypotese.

Hypotese nr.1

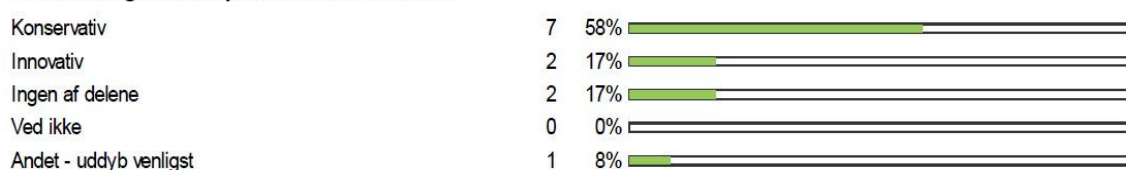
Entreprenørvirksomhederne og byggebranchen er generelt konservativ i sit virke og dette bevirker blandt andet at ledelsessystemer som f.eks. videndelingssystemerne i virksomhederne ikke er effektive på nuværende tidspunkt.

Ud fra punkterne 8 og 9 i spørgeskemaet vurderes det bekræftet, at byggebranchen og specielt entreprenørvirksomheder er konservative i sin virkemåde. Den overvejende tendens i besvarelserne er at bygge- og entreprenørbranchen er konservativ. 9 % mener dog at byggebranchen er innovativ og 17 % mener at entreprenørbranchen er innovativ.

Ud fra punkt 17 vurderes det at de nuværende systemer til videndeling er ineffektive. 83 % af respondenterne mener, at videndeling ikke fungerer optimalt på nuværende tidspunkt. Det skal ses i lyset af, at alle respondenterne er ansatte i de største entreprenørvirksomheder i Danmark, som på nuværende tidspunkt står for størstedelen af den udvikling der sker indenfor videndeling i entreprenørbranchen.

Punkt 8:

Vil du betegne entreprenørbranchen som:

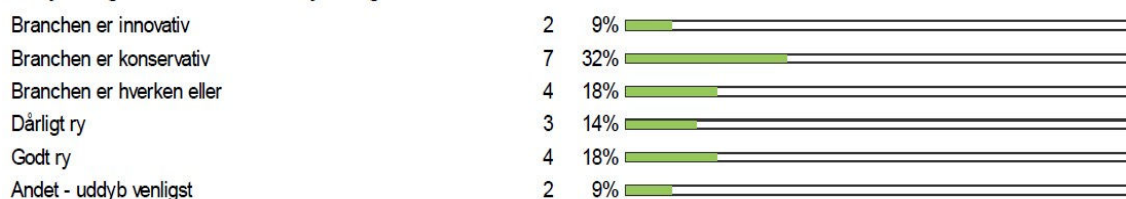


Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

Punkt 9:

Hvordan oplever du byggebranchens ry anno 2012?




Afkrydsninger i forhold til alle afkrydsninger



Procenter er beregnet i forhold til i alt 22 afkrydsninger.

Punkt 17:

Er det din opfattelse at der fortsat er store udfordringer med at få videndeling til at lykkes?

Ja	10	83%	
Nej	0	0%	
Ved ikke	2	17%	

Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

Hypotese nr.2:

Entreprenørvirksomhederne opererer i et multi-projekt organisatorisk miljø, hvor mange parallelt løbende projekter og fælles ressourcepulje vanskeliggør en tilstrækkelig forudgående ressourceplanlægning (projektorganisationsudvikling) inden udførelsen af byggesager påbegyndes. Hvilket ofte afstedkommer en reaktiv ressourcestyring med risiko for fejl- og underbemanding af projektorganisationer.


Ud fra punkterne 35 og 36, som er tekstbesvarelser fra respondenterne, vurderes det at en tilstrækkelig forudgående ressourceplanlægning af funktionærbemandingen på et byggeprojekt er vanskelig. Dette skyldes blandt andet den uforudsigelige ordretilgang således at kapaciteten næsten er umulig at planlægge på forhånd, samt at de rigtige funktionærer er til rådighed når et konkret projekt opstartes. En respondent nævner blandt andet et ressourcestyringssystem som et udviklingstiltag til at håndtere problemstillingen. Dette bekræfter at problemstillingen er aktuel og relevant.

I punkt 41 spørgsmål 2 svarer størstedelen (42 %), at de er lidt uenige i at de aldrig udfører brandslukningsopgaver. Dette bevidner om at størstedelen af lederne er reaktive i den måde de håndterer ressourcestyringen af projekterne på. Ligeledes indrømmer størstedelen (33 %) i punkt 41 spørgsmål 5, at de ofte overforpligtiger sig når de skal sørge for balance i mellem ressourcepuljen og arbejdsopgaverne. Dette understøtter desuden artiklen af (Engwall og Jerbrant, 2003) som netop påpeger virksomhedernes "over commitment" i deres daglige planlægning af ressourcerne.

Punkt 35:

Hvad er de største problemområder i forbindelse med funktionærbemandingen på byggeprojekter i firmaet?

Afkrydsninger i forhold til alle afkrydsninger

Indtast tekst her	3	100%	
-------------------	---	------	--

Procenter er beregnet i forhold til i alt 3 afkrydsninger.

[?] dels at have de bedste til rådighed hver gang, dels at sikre en god overgang mellem de enkelte projekter for de bedste projektledere

[?] Kapacitet

[?] Hvis der landes en opgave hvor vi ikke har kendte interne ressourcer.

[?] At få de rigtige på med det samme, så man er foran.

[?] få sat holdet, er vde optaget?

[?] at have kompetencerne til rådighed på det rigtige tidspunkt. specielt opstart og afslutning er kritiske for et byggeprojekt. Ressourcerne sidder ikke og venter på "hylden" så der er næsten altid et overlap fra projekt til projekt, hvor der er ekstra pres på ressourcen og/eller opgaver som ikke bliver lavet med den fornødne fokus.

[?] Hvis en af nøglepersoneren forlader projektet undervejs

Punkt 36:

Hvilke udviklingstiltag ser du som relevante for firmaet indenfor funktionærbemanding af byggeprojekter?

Afkrydsninger i forhold til alle afkrydsninger

Indtast tekst her 2 100% 

Procenter er beregnet i forhold til i alt 2 afkrydsninger.

[?] fortsætte og fastholde en løbende uddannelse og udvikling af projektlederne

[?] Ingen.

[?] Kunne man overveje faste vikarer fra bureauer eller Joint Venture partnere

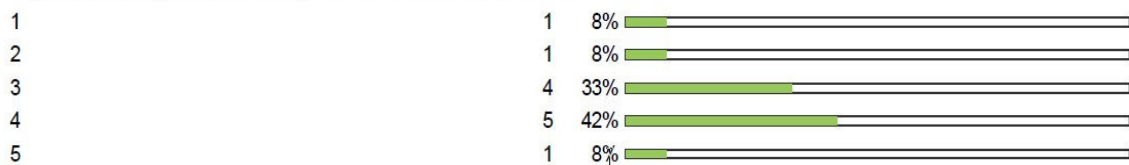
[?] at passe afslut og opstart

[?] ressourcestyringssystem

[?] fortsat fokus på certificere projektlederuddannelse, herudover ledelseskvalitet

Punkt 41 – spørgsmål 2:

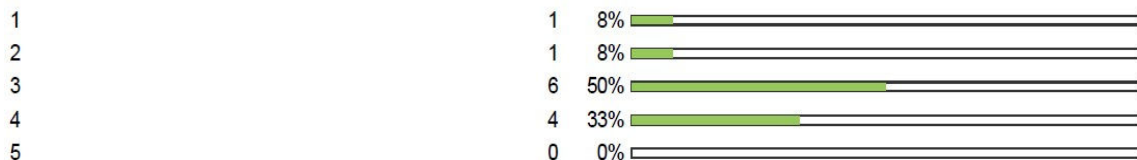
Jeg udfører aldrig "brandslukning" som en del af min ledelsesstil



1 = meget enig, 2 = lidt enig, 3 = hverken enig eller uenig, 4 = lidt uenig, 5 = meget uenig

Punkt 41 – spørgsmål 5:

Jeg overforpligtiger mig aldrig når jeg skal sørge for balance imellem arbejdsopgaverne og de ressourcer jeg har til rådighed i min afdeling



1 = meget enig, 2 = lidt enig, 3 = hverken enig eller uenig, 4 = lidt uenig, 5 = meget uenig

Hypotese nr.3:

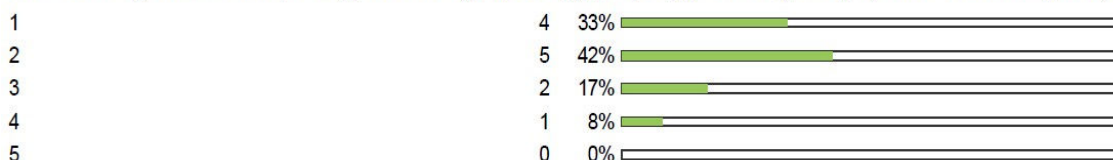
Entrepenørvirksomheder har ofte en kort periode til projektorganisationsudvikling (1-5 uger) og sammenholdt med virksomhedernes tendens til »over commitment« og den forholdsvis uforudsigelige ordretilgang, så presses virksomhedens ledere med ansvar for ressourceplanlægning til en reaktiv »after-the-fact-prioritization« eller ledelsesstilen bærer præg af "brandslukning".

I punkt 41 spørgsmål 12 understøtter besvarelsene, at der ofte er meget kort tid til at planlægge og disponere ressourcerne til et projekt fra det er vundet i licitation til det opstartes. Dette har konsekvenser for projektorganisationsudviklingen, når bemandingen fra basisorganisationens ressourcepulje skal udvælges til et projekt.

Som førnævnt i punkt 41 spørgsmål 2, så udfører lederne ofte brandslukning og deres ledelsesstil bærer derfor præg af en reaktiv »after-the-fact-prioritization«, når det kommer til funktionærbehandling af byggeprojekter. Dette bekræftes af respondenternes svar i spørgeskemaerne.

Punkt 41 – spørgsmål 12:

Der er ofte meget kort tid til at planlægge bemandingen på et byggeprojekt (typisk 1-5 uger fra projektet er vundet til opstart)



Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

1 = meget enig, 2 = lidt enig, 3 = hverken enig eller uenig, 4 = lidt uenig, 5 = meget uenig

Hypotese nr.4:

Entreprenørvirksomhederne har fortsat problemer med at praktisere en effektiv videndeling hvor værdiskabende viden lagres og deles effektivt i virksomheden, samt blive virksomhedsorganisations ejendom og dermed sikre at »best practice« bliver delt så de samme fejl ikke gentages

I punkt 18 mener 25 % af respondenterne, at deres virksomhed ikke besidder de nødvendige kompetencer til at benytte formelle videndelingssystemer. En skriver at de skal blive bedre til det. Dette bekræfter at selv de største entreprenørvirksomheder i Danmark, som burde være forgangsmænd på området, har meget at lære endnu omkring det at skabe et effektivt og værdiskabende videndelingssystem.

Selvom størstedelen af respondenterne i punkt 19 svarer, at »best practice« bliver delt imellem virksomhedens medarbejdere og på tværs af afdelingerne, er der til trods for det, alligevel 25 % som mener at det ikke sker i deres virksomhed. Dette bevidner om at erfaringsdeling ikke fungerer i mange af de store virksomheder.

I punkt 20 svarer 83 % af respondenterne, at de samme fejl begås igen af forskellige medarbejdere i virksomheden. Dette bekræfter tendensen til at erfaringer, både gode og dårlige, ikke bliver delt imellem virksomhedens medarbejdere, da de samme fejl ellers ville være undgået.

Punkt 18:

Er det din opfattelse at virksomheden besidder de nødvendige kompetencer til at udvikle og benytte formelle videndelingssystemer?






Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

[?] Vi skal blive bedre

[?] Nogle gør

Punkt 19:





Er det din fornemmelse at "best practices" (erfaringer) bliver delt mellem virksomhedens medarbejdere, både i og på tværs af afdelinger?

Ja	8	67%	
Nej	3	25%	
Ved ikke	1	8%	

Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

Punkt 20:

Er det din fornemmelse at mange af de samme fejl begås flere gange af forskellige medarbejdere?

Ja	1	8%	
I nogen grad	10	83%	
Nej	1	8%	
Ved ikke	0	0%	

Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

Hypotese nr.5:

Entreprenørvirksomhedernes videndeling er fortsat i stort omfang begrænset til digitale databaser og i mindre grad understøttet af en formel videndelingskultur og med det resultat at videndelingen ikke benyttes og dermed ikke er værdiskabende.


Som beskrevet under hypotese nr.4, punkt 18, svarer 25 % af respondenterne, at deres virksomhed ikke benytter formelle videndelingssystemer og som førnævnt, skal det ses i lyset af, at det er de store entreprenørvirksomheder, som skal og bør stå for udviklingen indenfor dette område. Det kan derfor tænkes at mindre og mellemstore entreprenørvirksomheder i større grad ikke benytter formelle videndelingssystemer. Det vurderes derfor og være bekræftet at videndeling i entreprenørvirksomheder er understøttet i mindre grad af en formel videndelingskultur.

I punkt 21 er tendensen, at ledelsen i de forskellige entreprenørvirksomheder har igangsat tiltag, som skal håndtere problemet omkring videndeling og effektivisere den måde, som virksomhederne udfører det på i dag. Dog skriver en respondent, at der er fokus på problemet og at problemstillingen primært er relevant imellem de enkelte afdelinger og ikke internt i en afdeling. Dette bekræfter at der er et problem omkring det at få videndeling til at lykkes og at det endnu ikke er løst i de forskellige virksomheder.

Det er dog mere delt omkring de virksomheder, som benytter og ikke benytter formelle videndelingssystemer som f.eks. databaser, workshops, seminar osv. I punkt 23 svarer 58 %, at deres virksomhed benytter disse systemer, hvor 42 % svarer nej. Af dette kan det konkluderes, at der fortsat også er et stort behov for at få oprettet formelle videndelingssystemer, før man overhovedet kan begynde at optimere på disse.

Punkt 18:

Er det din opfattelse at virksomheden besidder de nødvendige kompetencer til at udvikle og benytte formelle videndelingsystemer?

Ja	5	42%	
Nej	4	33%	
Ved ikke	3	25%	




Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

[?] Vi skal blive bedre

[?] Nogle gør

Punkt 21:

Er det din fornemmelse at ledelsen har igangsat specifikke initiativer for at effektivisere videndeling?

Ja	9	75%	
Nej	1	8%	
Ved ikke	2	17%	

Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

[?] Oprettelse af specifikke interessegrupper, opfordring til netop videndeling via opsamling af erfaringsdata fra et projekt (ERFA-blad)




[?] På interne møder er der fokus på problemet, problemet er mest mellem afdelinger ikke internt i den enkelte afdeling.

[?] Foorsøg med Erfa - blade

[?] Diskuterer på møder

Punkt 23:

Benytter virksomheden formelle videndelingsystemer? Eksempelvis databaser, seminar, workshop etc.

Ja	7	58%	
Nej	5	42%	
Ved ikke	0	0%	

Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

[?] Der holdes møder, da der skal mange ressourser til for at vedligeholde feks databaser

[?] som Projektnet, Intranet

[?] Kompetancecenter Interne kurser

[?] Fælles erfaringsopsamling og obligatorsik uddannelse og brug af disse

Hypotese nr.6:

Entreprenørvirksomhedernes ledelse har ikke i tilstrækkelig grad defineret vision og mål med virksomhedens videndeling, og dermed bliver videndelingen ikke integreret i virksomheden af specifikke personer med kompetencer for udvikling, implementering, anvendelse og vedligeholdelse af videndeling (videndelingsskulptur og videndelingssystemer)




I punkt 22 svarer 42 % af respondenterne, at ledelsen i deres virksomhed ikke har defineret vision og mål med den videndeling, der burde foregå i virksomheden. Dette bekræfter hypotesen om, at entreprenørvirksomheder generelt ikke har integreret videndeling tilstrækkelig i den enkelte virksomhed.

Ligeledes mener 42 % af respondenterne i punkt 28, at en mere integreret videndelingsskulptur i virksomheden kan bidrage positivt til en effektiv videndeling. Det bekræfter at en udvikling af videndeling er aktuel og relevant i disse virksomheder.

Hvis videndeling og en mere integreret videndelingkultur skal opbygges, kræver det blandt andet, at der skal uddelegeres en ansvarlig person, som skal stå for planlægning, koordinering og gennemførelse af videndelingssystemer i virksomheden. Dette mener 42 % af respondenterne i punkt 29, at der mangler i de virksomheder, som de er ansatte i. Igen understøttes og bekræftes hypotesen om at der i høj grad mangler styring og ansvarsfordeling i de entreprenørvirksomheder, som forsøger at implementere videndelingssystemer.

Punkt 22:




Har ledelsen defineret vision og mål med en videndelingkultur og strategi for implementering?

Ja	3	25%	
Nej	5	42%	
Ved ikke	4	33%	

Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

Punkt 28:




Fornemmer du at en mere integreret videndelingkultur i virksomheden understøttet af specifikke videndelingssystemer kunne bidrage positivt til mere videndeling?

Ja	5	42%	
Nej	2	17%	
Ved ikke	5	42%	

Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

Punkt 29:

Fornemmer du at der mangler nogle ansvarshavende for planlægning, koordinering og gennemførelse af videndeling i virksomheden?

Ja	5	42%	
Nej	4	33%	
Ved ikke	3	25%	

Procenter er beregnet i forhold til 12 besvarelser. Alle deltagere har besvaret spørgsmålet.

Opsamling på hypoteseafklaring

I det foregående er der redegjort for og begrundet de seks hypoteser som blev opstillet i afsnit 1.5. Hypotesernes relevans og validitet er opfyldt via den udførte spørgeskemaundersøgelse i blandt ledere fra de største entreprenørvirksomheder i Danmark. Spørgeskemaerne har blandt andet bevist, at problemområderne ressourcestyring og videndeling er meget relevante for nutidens entreprenørvirksomheder.

Hvis der skal rettes en kritik af spørgeskemaundersøgelsen, kan det blandt andet nævnes den lave svarprocent (24 %), som det er fundet utilfredsstillende til at bekræfte hypoteserne. Hvis svarprocenten havde været større, ville det sandsynligvis have givet et mere nuanceret svar i de enkelte spørgsmål og tendensen i disse ville muligvis have fremtonet tydeligere end med en lav svarprocent. Det skal også tages i betragtning, at der kun blev spurgt ledere i fem forskellige virksomheder. Dette er måske ikke fyldestgørende nok til, at kunne generalisere for hele entreprenørbranchen. Hvis spørgeskemaundersøgelsen skulle have været mere retvisende, burde der være større spredning i form af deltagelse fra flere virksomheder. Blandt andet bør undersøgelsen også involvere de mellemstore og måske endda de små entreprenør-virksomheder, for at få et helhedsindtryk som er mere retvisende end det aktuelle. En undersøgelse i den skala, ligger dog uden for denne rapports omfang.

2.3 Problemanalyse

I afsnittet detailanalyseres de udvalgte problemområder der er beskrevet i den problematiserende beskrivelse, samt hypotesernes sandfærdighed dokumenteres yderligere. Igennem problemanalysen konkretiseres og uddybes problemområdernes indhold og dermed anskueliggøres de grundlæggende årsager til problemområderne yderligere.

Det er de samme overordnede emner der danner grundlag for problemanalysen. Følgende overordnede emner er udvalgt til detailanalyse i dette afsnit:

- Ressourcestyringsproblematikken i det multi-projektorganisatoriske miljø
- Ansvarsfordeling i entreprenørvirksomhederne i forhold til ressourcestyringsproblematikken
- Videndelingsproblematikken i det multi-projektorganisatoriske miljø

Mekanismer der bidrager til ressourcestyringsproblematikken

I den problematiserende beskrivelse beskrives nogle af de mekanismer i multi-projektorganisationen, som bidrager til de væsentlige udfordringer ved ressourcestyringen. Mekanismerne er præsenteret i forskningsartiklen (Engwall og Jerbrant, 2003) og omhandler til dels:

- *»the effect of failing project scheduling«*
- *»an effect of over commitment«.*

Disse mekanismer er allerede omtalt i den problematiserende beskrivelse. I artiklen påpeges nogle yderligere mekanismer, der kan være årsag til de samme udfordringer vedrørende ressourcestyring:

- *»an effect of management accounting systems that are dysfunctional for multi-project management«*
- *»an effect of opportunistic project management behavior«*

Den første mekanisme omhandler virksomhedernes ledelses- og styringssystemer (eksempelvis regnskabssystemer) som er dysfunktionelle i forhold til multi-projektorganisationer. Det kan eksempelvis være den metode entreprenørvirksomheden anvender til at gøre medarbejdernes lønninger sagsrelateret. Dvs. at medarbejdere på deres månedsliste specificerer hvilke timer der er brugt på hvilke byggesager og dermed bliver alle lønninger relateret til enten virksomhedens projekter eller andre kontis i basisorganisationen. Der eksisterer altså ikke noget større incitament for den projektansvarlige til, at tilføre sine projekter flere ressourcer end højest nødvendigt og dermed er der risiko for, at tidskrævende arbejde som tids- og ressourceplanlægning, planlægningsmøder, videndeling, uddannelse nedprioriteres som ikke umiddelbart har med den konkrete produktion at gøre.

Den anden mekanisme er en negativ udvikling, der kan registreres hos entreprenørvirksomhedens ledere. Det kan være både divisions-, afdelings- eller projektleder, der i forsøg på at tilgodese egne ansvarsområder agerer opportunistisk i forhold til ressourcestyringen. Det kommer eksem-

pelvis til udtryk når en leder argumenterer for, at netop et eller flere af hans projekter absolut skal have topprioritet, uanset om andre projekter i virksomheden egentlig bør prioriteres højere. Desuden kan den opportunistiske adfærd komme til udtryk, når en leder bevidst forsøger at fastholde sine ressourcer ved at holde dem optaget og beskæftiget, selvom andre projekter eller afdelinger har akut behov for ressourcer. Denne adfærd skal ses i sammenhæng med, om lederen har en fornemmelse af eller erfaringer med, at ressourcerne ikke kommer tilbage. Der er risiko for at adfærden er et udtryk for en uheldig virksomhedskultur, mere end lederens mangler som holdspiller. [Engwall og Jerbrant, 2003]

Der konkluderes i artiklen, at meget tidligere forskning har været fokuseret på ressourcestyringsproblematikken ud fra et planlægnings- og styringsværktøjsproblem. Forfatterne til artiklen påpeger, at deres resultater viser, at ressourcestyringsproblematikken er meget mere kompleks og i høj grad også er en proces af politik, studehandler, tolkninger og holdningsudvikling, der finder sted internt i virksomheden. Desuden påpeges at ledelse og styring af multi-projektorganisationer ikke i sig selv er et problem, men mere et udtryk for mange andre grundlæggende organisatoriske problemer med at finde de rette organisatoriske indstillinger der matcher en multi-projektorganisation. [Engwall og Jerbrant, 2003]

Med udgangspunkt i ovenstående detailanalyseres problematikken omkring entreprenørvirksomhedernes ressourcestyring yderligere i det følgende afsnit – eller ressourceledelse som det ofte benævnes med den mere rammende engelske betegnelse »Human resource management«.

Præsentation af udvalgt forskning indenfor ressourcestyring (Human resource management)

I afsnittet præsenteres nogle udvalgte forskningsresultater, som er gennemført indenfor nyere tid vedrørende ressourcestyring i multi-projektorganisationer. Disse forskningsresultater benyttes til at uddybe problematikken og understøtte problemanalysen. Der benyttes blandt andet en videnskabelig artikel af (Huemann, Keegan og Turner, 2007). De har gennemført undersøgelser og på den baggrund argumenteret for, at netop de specielle karakteristika af projekt-orienterede virksomheder, især den midlertidige karakter af arbejdsprocesserne og dynamiske karakter af arbejdsmiljøet medfører særlige udfordringer for både virksomheden (organisationen) og lederne for gennemførelse af effektiv ressourcestyring. De samme forfattere gennemførte i 2011 en undersøgelse i en række projekt-orienterede virksomheder, med henblik på at analysere afdelingsledernes, projektledernes og HR-afdelingens ansvar for den interne ressourcestyring. Denne undersøgelse fremgår af den videnskabelige artikel (Keegan, Huemann og Turner, 2011) som ligeledes benyttes til at analysere på problemstillingen om ressourcestyring i entreprenørvirksomheder.

Forfatterne til de videnskabelige artikler benytter benævnelsen projekt-orienterede virksomheder, om den type virksomheder hvis væsentlige forretning gennemføres af flere samtidige projekter. I rapporten er tidligere anvendt begrebet multi-projektorganisationer som beskriver den samme type virksomheder.

**Human resource management in the project-oriented company: A review
[Huemann, Keegan og Turner, 2007]**

Forfatterne argumenterer indledningsvist for, at meget litteratur og anerkendt forskning primært omhandler ressourcestyring for større, stabile og forholdsvis statiske organisationer, i mens andre organisationsformer som projekt-orienterede organisationer er marginaliseret både hvad angår ressourcestyring og hvordan det skal praktiseres. Dette argument afspejles i de vanskeligheder flere eksisterende entreprenørvirksomheder har med at gennemføre en både tilstrækkelig og effektiv ressourcestyring. Ligeledes understreger forfatterne, at ressourcestyring er af stor strategisk betydning for alle organisationer og at det blandet andet kan bidrage til en succesfuld organisation og skabe værdifulde konkurrencefordele. Desuden vil den metode, procedure og kultur som virksomheden benytter til ressourcestyringen påvirke medarbejdernes oplevelse af deres arbejde og ansættelsesforholdet. Projektgruppens iagttagelser og vurderinger af væsentligheden af denne problemstilling, syntes derfor at deles med artiklens forfattere.

De gennemførte undersøgelser påpeger fem specifikke elementer, som er relevante for ressourcestyring i projekt-orienterede virksomheder:

- "Ledelse af projekter" som en strategi for den projekt-orienterede virksomhed
- Den midlertidige karakter/natur af projekter
- Dynamikken i projekt-orienterede virksomheder
- Projekt-portefølje ressource og flersidet krav
- Formelt ledelsesparadigme

»**Ledelse af projekter**» som en strategi for den projekt-orienterede virksomhed« handler om at virksomheden skal gøre "ledelse af projekter" til en formel og integreret strategi og arbejdsredskab. Formålet med at gøre "ledelse af projekter" til en formel strategi er, at ressourcestyringskultur, -politikker, -procedure, -processer bliver integreret med hensyntagen til de specifikke udfordringer der eksisterer i de projekt-orienterede virksomheder.

»**Den midlertidige karakter/natur af projekter**« handler om projekters særlige karakter og hvordan det påvirker organisationen. Hver gang et projekt påbegyndes eller afsluttes ændres virksomhedens fælles ressourcepulje og medfører krav til håndtering af disse ændringer. Ændringerne kan eksempelvis håndteres ved at flytte ledige medarbejdere til nye projekter eller i nødstilfælde at afskedige dem. Omvendt vil nye projekter medføre at ressourcepuljen udtømmes, og med et behov for nye ansættelser til følge. Essensen er, at der i projekt-orienterede virksomheder er et større behov for løbende ressourcestyring og planlægning.

»**Dynamikken i projekt-orienterede virksomheder**« medfører at både interne og eksterne grænseflader er dynamiske og ligeledes den kontekst som organisationen eksisterer i. Mængden og størrelsen af projekterne er i konstant forandring og både permanente og midlertidige ressourcer flyttes fra virksomhedens ressourcepulje til de enkelte projektorganisationer. Denne organisatoriske projekt-form har tendens til at forårsage større usikkerhed og diskontinuitet i virksomhedsorganisationen.

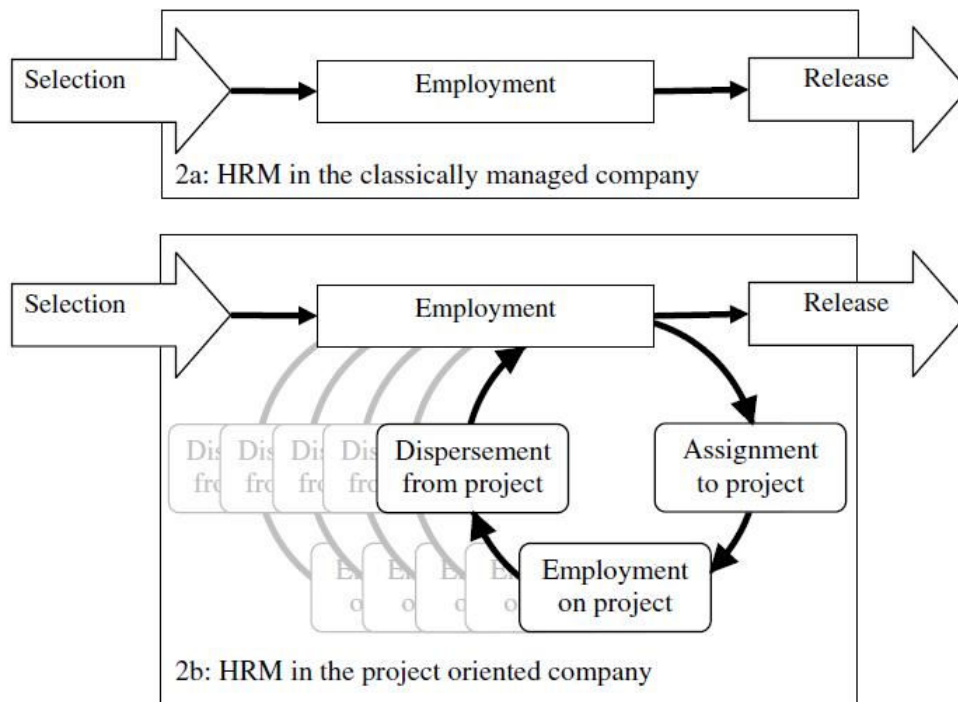
»**Projekt-portefølje ressource og flersidet krav**« påpeger nogle elementer i den projekt-orienterede virksomhed der medfører, at medarbejdere i projekt-porteføljen kan have flere funktioner og ansvarsområder. En projektleder kan have ansvar for mere end et projekt og muligvis også udfylde en anden rolle i virksomhedens basisorganisation, eksempelvis som projektmedlem i en stabsfunktion (HR, ideudvikling, karriereplanlægning, mentor mm).

»**Formelt ledelsesparadigme**« præciserer, at den ideelle projekt-orienterede virksomhed har en formel projektledelseskultur formuleret i et fastlagt ledelsesparadigme og denne arbejdsmetode kommer til udtryk i større individuelt ansvar. Denne projekt-orientering, dynamiske processer, varierende arbejdsgrænseflader og kontekster kræver specifikke kompetencer og evner hos den enkelte medarbejder for succesfuldt samarbejde i projektorganisationerne.

Forfatterne præciserer afslutningsvis i denne sammenhæng, som en opsummering af det ovenstående, at formelle ressourcestyringspolitikker og -processer skal udvikles for at imødekomme de specifikke udfordringer i projekt-orienterede virksomheder.

I det ovenstående retter artiklens forfattere fokus på nogle helt konkrete elementer vedrørende ressourcestyring, som projekt-orienterede virksomheder bør være opmærksomme på. Med udgangspunkt i ovenstående er det projektgruppens opfattelse, at et mere formelt, integreret og eksponeret projektledelses-paradigme der er forankret i en ledelsesstrategi om "ledelse af projekter", kan bidrage til at effektivisere virksomheden og understøtte deling af »best practice«. Dette projektledelses-paradigme skal tage afsæt i en forståelse af de udfordringer der er nævnt ovenfor, som netop kendetegner en projekt-orienteret virksomhed.

I det følgende opsummeres artiklens beskrivelse af de interne processer i den projekt-orienterede virksomhed og hvilke ressourcestyringselementer der i den forbindelse er vigtige at håndtere. På figur 2.1 nedenfor illustreres ressourcestyringen i den traditionelle samt den projekt-orienterede virksomhed. Det fremgår at projekt-orienterede virksomheder i langt højere grad løbende, vil være udfordret af konstante behov for ressourcestyringsrelaterede opgaver i forhold til håndtering af de mange midlertidige projektorganisationer.



Figur 2.1 – Interne processer i traditionelle og projekt-orienterede virksomheder
 [Huemann, Keegan og Turner, 2007]

Udvælgelsen (**selection**) af nye medarbejdere kan gennemføres med udgangspunkt i forskellige aftalegrundlag. Nogle ansættelser gennemføres specifikt for bemanning af konkrete projektorganisationer. Denne ansættelse tager normalvis form som fastansættelse i virksomheden eller projektansættelse med udgangspunkt i kontraktudløb efter afslutning af projekt. Andre ansættelser (ofte fastansættelser) sker til virksomhedens basisorganisation og stabsfunktioner.

Vedrørende beskæftigelse (**employment**) udpeger artiklens forfattere nogle væsentlige udfordringer som skal håndteres. Disse udfordringer er kort opsummeret i det følgende. En af udfordringerne vedrørende beskæftigelse af medarbejdere i projekt-orienterede virksomheder er karrierestyring og ledelse. I projekt-orienterede virksomheder findes ikke den integrerede komfortable sikkerhed i, at den enkelte medarbejder gennem flere års fastansættelse og gode præstationer kan arbejde sig op igennem den stabile silo- og funktionsbaseret organisation til en lederposition. Derimod skal den projekt-orienterede virksomhed søge at fastholde sine medarbejdere ved at tilbyde muligheder for at deltage i interessante projekter og derigennem skabe grundlag for personlig udvikling og karriere. Den mere dynamiske karriereudvikling i projekt-orienterede virksomheder er uløseligt relaterede til det faktum, at da projekter er midlertidige, kan de ikke umiddelbart skabe karriere på traditionel vis. Derimod skal hvert projekt udgøre en mulighed for erfaringsdannelse og karrieren skal skabes på flere succesfulde og overlappende projekter. Den væsentlige udfordring for den projekt-orienterede virksomhed i denne sammenhæng er, at muligheden for karrieredannelse hos den enkelte medarbejder kræver omhyggelig støtte ved karrierestyring og ledelse fra virksomheden for, at skabe de rigtige rammer der tilgodeser medarbejderne og dermed sikre deres motivation for ansættelse i virksomheden.

Eksempelvis påpeges væsentligheden i, at virksomhedens ressourcestyring gennemføres på et veldefineret og ensartet grundlag med hensyntagen til virksomhedens medarbejdere og på den måde sikre retfærdighed i procedurerne i projektorganisationsudvikling (tildeling af projekter til de enkelte medarbejdere). Hvis disse procedurer og fælles retningslinjer for projektorganisationsudvikling og karriereledelse ikke overholdes, kan det føre til u hensigtsmæssig ressourcestyring, begrænsning i karriedannelse og medarbejderne vil miste motivationen for at arbejde i virksomheden. [Huemann, Keegan og Turner, 2007]

Et andet væsentligt element der her inddrages fra den videnskabelige artikel, er forholdene omkring tildelingen af ressourcer til projektorganisationerne (**Assignment to the project**). Forfatterne påpeger her væsentligheden i, at udnævnelsen af medarbejdere til projekter har en strategisk betydning og påvirker virksomhedens evne til at fastholde medarbejdere [Huemann, Keegan og Turner, 2007]. Forfatternes argumentation kan tolkes således, at den strategiske betydning udspringer af hvordan de allokerede medarbejder gennemfører projektet. Hvis det gennemføres med stor succes vil det ligeledes bidrage til virksomhedens succes og dermed være af strategisk betydning i det store perspektiv. Den anden del med at øge chancerne for at fastholde de værdifulde medarbejdere, udspringer af det foregående afsnit om medarbejdernes beskæftigelse i virksomheden. Altså om virksomheden i tilstrækkelig grad formår at karrierelede deres medarbejdere og sikre dem spændende og interessante projekter at deltage i.

Det sidste væsentlige element der her inddrages fra den videnskabelige artikel, er forholdene omkring afslutning af projekter og medarbejderens overgang til noget andet (**Dispersement from the project**). I samme omfang som de projekt-orienterede virksomheder er udfordret ved den kontinuerlig tilgang af projekter og den relaterede ressourcestyring, skal virksomheden ligeledes samtidig håndtere afslutning af projekter og det behov der opstår for planlægning og styring af medarbejdermes fremtidige virke. Forfatterne fremhæver følgende tre muligheder for medarbejderen, hvis fremtid virksomheden skal tage beslutning om;

- Direkte overgang til et nyt projekt
- Overgang til et projekt der starter tidsforskudt
- Henstilles til midlertidigt bero, eftersom der ikke er noget projekt at henføres til

Der kan her tilføres den mulighed at afskedige medarbejderen, hvis ikke en af de andre muligheder er realistiske. Det kan være i situationer hvor ordretilgangen er så begrænset, at udsigterne til at kunne beskæftige medarbejderen er meget dårlige. Det kan også være nødvendigt i krisesituationer, simpelthen for at slanke organisationen og minimere virksomhedens omkostninger til medarbejdere (løn, bil, telefon mm.).

Forfatterne argumenterer for, at der netop i projekters afslutningsfase er øget risiko for, at medarbejdere forlader virksomheden til fordel for mere interessante og nystartede projekter i andre virksomheder. Denne risiko forøges yderligere hvis der ikke rettidigt tages hånd om den enkelte medarbejder ved debriefing af deres erfaringer på det netop afsluttende projekt og desuden en konkret karrieresamtale om fremtidige arbejdsønsker. Her understreger forfatterne, at det er meget vigtigt, at virksomheden har et formelt ledelse-paradigme til håndtering af denne proces, både for individets og virksomhedens bedste. Desuden argumenteres for at disse beslutninger om den enkelte medarbejders fremtid skal gennemføres i samråd mellem lederen og

medarbejderen. Denne tilgang skal sikre, at medarbejderen får medansvar og ejerskabsfølelse for egen karriere og at medarbejderen fortsat har tiltro til at virksomheden gennemfører projektor-ganisationsudvikling med hensyntagen til medarbejderønsker. Desuden skal disse samråd forsøge at fastholde værdifulde medarbejdere i virksomheden.

Diskussion af artiklens resultater

Vedrørende ressourcestyring har der i den problematiserende beskrivelse som udgangspunkt, primært fokus på ressourcestyring i form af virksomhedens udfordringer ved allokering af det rigtige antal medarbejdere, med de rigtige kompetencer, på det rigtige tidspunkt. I forlængelse heraf præsenterer den videnskabelige artikel nogle beslægtede problematikker, som ikke tidligere har været omtalt. Det omhandler virksomhedens evne til at karrierelede deres medarbejdere, både til gavn for medarbejderen, men også virksomheden. Hvis der tages udgangspunkt i en forholdsvis ren forretningstilgang til problemstillingen, altså det rigtige antal, med rette kompetencer, på det rigtige tidspunkt, så fremgår ikke det underliggende spændingsfelt vedrørende de enkelte medarbejders karriereønsker, faglige interesser og dermed udfordringerne ved at holde værdifulde medarbejdere motiveret for at blive i virksomheden. Karriereledelse er altså endnu en ledelsesopgave som virksomhedens ledere skal håndtere. Som artiklen ligeledes påpeger, så bør karriereledelsen være integreret i virksomhedens formelle ledelsesparadigme, som en del af de formelle ressourcestyringspolitikker og -processer som bør udvikles for at imødekomme de specifikke udfordringer i det projekt-orienterede miljø. Alle disse elementer udgør en stor ledelsesopgave og det er forholdsvis usandsynligt, at de gennemføres effektivt uden at virksomheden udvikler formelle ledelses- og styringsprincipper gældende for hele virksomheden.

På baggrund af den gennemførte analyse vedrørende ressourcestyring, er det projektgruppens opfattelse, at følgende elementer udgør væsentlige udviklingsområder for de større entreprenør-virksomheder.

- Formelt ledelses-paradigme
- Ledelsesstrategi med udgangspunkt i "ledelse af projekter"
- Ressourcestyringspolitikker, -processer og praktisering
- Karriereledelse

De nævnte elementer bliver ikke yderligere behandlet på nuværende tidspunkt, men de vil senere blive vurderet i forhold til resten af problemanalysens resultater og i hvilket omfang de bør indgå i rapportens løsningsforslag.

Foruden det ovennævnte gennemgår artiklen de interne processer i en projekt-orienteret virksomhed og redegør for de relaterede udfordringer ved ressourcestyring. Essensen er, at projekt-orienterede virksomheder i høj grad kontinuerligt bliver udfordret af interne ressourcestyringsrelaterede behov og krav. Projektgruppens erfaringer og påstande om væsentligheden af håndteringen af disse udfordringer bliver i høj grad dokumenteret af artiklen. Artiklen gennemgår detaljeret de interne processer i forbindelse med ressourcestyring og der fremhæves nogle konkrete og grundlæggende mekaniser, der bør håndteres af virksomheden. Det gennemgående element i både ansættelsen, beskæftigelsen og projektdeltagelsen for den enkelte medarbejder, omhandler virksomhedens evne til at karrierelede. Artiklens forfattere argumenterer for væsentligheden i, at tage hensyn til medarbejderønsker og behov for, at sikre medarbejderens

motivation for at arbejde i virksomheden og dermed kunne fastholde værdifulde medarbejdere. Det element behandles ligeledes ikke yderligere i problemanalysen men medtages i den efterfølgende vurdering af rapportens løsningsforslag i afsnit 3.2 Projektafgrænsning og afsnit 3.3 Oplæg til løsning.

Beyond the line: exploring the HRM responsibilities of line managers, project managers and the HRM department [Keegan, Huemann og Turner, 2011]

I den forrige videnskabelige artikel var fokus rettet mod de interne processer i den projektorienterede virksomhed og hvordan det på forskellige måder udfordrer virksomhedens ressourcestyring. I denne artikel analyserer de samme forfattere den overordnede ressourcestyringskonfigurationen i projektorienterede virksomheder. Dette gøres med henblik på at undersøge ansvarsfordelingen mellem afdelingsledere, projektledere og HR afdelingen. Denne undersøgelse er relevant i forhold til at analysere problematikkerne ved gennemførelse af effektiv ressourcestyring i større entreprenørvirksomheder.

Undersøgelsen gennemføres hos virksomheder der alle har en integreret HR afdeling med ansatte HR specialister. På trods af dette fælles udgangspunkt forekommer der en forholdsvis stor variation i ansvarsfordelingen og hvordan HR praktiseres. En af virksomhederne forsøger, at decentralisere HR praktiseringen så meget som det kan lade sig gøre og dermed placere ansvaret for praktiseringen hos projektlederne i projektorganisationerne. Denne ressourcestyringsstrategi har til hensigt, at flytte praktiseringen til de ledere i virksomheden som har "hands on" med den daglige produktion og dermed indsigt i projektorganisationernes ressourcebehov og medarbejderkendskab. Denne decentralisering medfører at projektlederne foruden den konkrete ressourcestyring til og fra projektorganisationen, skal varetage HR opgaver som medarbejdervurderinger, medarbejderudviklingssamtaler (MUS), karriereplanlægning og håndtering af sygdomsforløb. Desuden har denne fremgangsmåde til hensigt at begrænse antallet af medarbejdere i HR afdelingen til nogle ganske få. Deres arbejdsopgaver vil primært omhandle udarbejdelse af formelle procedure og retningslinjer for virksomhedens HR og desuden assistere projektlederne efter behov. Den pågældende virksomhed har desuden et centralt projektlederkontor (Project Management Office/PMO), som blandt andet udvikler ledelsesparadigmer, udbyder relevante kurser og træningsforløb, afholder interne seminar samt uddanner medarbejdere i projektledelse. Den begrænsede brug af HR specialister tager desuden udgangspunkt i virksomhedens mål med, at udnytte sine ressource mest hensigtsmæssigt og derfor skal alle HR aktiviteter altid kunne faktureres. Det medfører at HR specialisterne arbejder som virksomhedens interne konsulenter, der sælger HR services til afdelingsledere og projektledere. [Keegan, Huemann og Turner, 2011]

I alle de undersøgte virksomheder har både afdelingsledere, projektledere og HR afdelingen medansvar for praktiseringen af virksomhedens HR. I 75 procent af virksomhederne har afdelingslederen det største ansvar og skal kontinuerligt håndtere de fleste aspekter vedrørende rekruttering og ansættelse, medarbejdervurderinger, oplæring og træning, karriereplanlægning samt administrative aspekter som sygdomsforløb og samlede vurderinger af medarbejderfravær i afdelingen. I de resterende 25 procent har projektlederen mere ansvar end afdelingslederen. Det er desuden bemærkelsesværdigt, at undersøgelserne viser, at digitale selvbetjente HR faciliteter udgør en væsentlig rolle i hvordan HR praktiseres og at afdelingslederne i stigende grad har adgang til stadig mere sofistikerede HR værktøjer og informationer. Afdelings- og projektlederens afhængighed af HR afdelingen varierer blandet i de undersøgte virksomheder, men tendensen er

mod en faldende afhængighed for personlig kontakt i forbindelse med løsning af HR opgaver. På trods af dette viser undersøgelserne, at både afdelings- og projektlederens mulighed for personlig kontakt og assistance har stor betydning for, hvor komfortable de er med praktiseringen af HRM opgaver. [Keegan, Huemann og Turner, 2011]

Selvom projektlederne sjældent har det største HR ansvar, så gælder det for alle virksomhederne, at netop fordelingen af medarbejdere til de enkelte projekter, udgør den største udfordring ved praktisering af HR. Udfordringerne ved tildelingen af de rigtige medarbejdere til projekter har konsekvenser for både projektets gennemførelse og dermed virksomhedens forretning og samtidig påvirker ressourcestyningen også den enkelte medarbejders karriereudvikling, muligheder for advancement i virksomheden samt balancen mellem arbejds- og fritidsliv. I hvilket omfang de ansvarlige afdelings- og projektledere bliver assisteret af HR afdelingen i forbindelse med projektorganisationsudvikling og projektbemanding varierer i omfang. Den største forskel er relateret til formalitetsgraden af hvordan processen gennemføres og i hvilket omfang processen støttes af en digitaliseret ressourcetilgængel database, der oplyser om medarbejderstatus (ledig eller optaget), referencer og kompetencer. På trods af eksistensen af disse digitale ressourcetilgængelige databaser så er tendensen, at de ansvarlige afdelings- og projektledere i højere grad alligevel henvender sig direkte til medarbejderne i forbindelse med deres søgen efter ledige medarbejdere. Denne fremgangsmetode vil ofte medføre afhængighedsforhold, hvor de ansvarlige afdelings- eller projektledere vil henvende sig til de samme medarbejdere og med risiko for, at virksomhedens medarbejdere ikke føler en retfærdig ligebehandling i mulighederne for at deltage i spændende projekter.

Der eksisterer en stereotyp opfattelse af projektledere, og at de udelukkende er fokuseret på produktionen og de relaterede arbejdsopgaver, og i begrænset omfang er berørt af spørgsmål om medarbejderens trivsel og udvikling i forbindelse med deres projektdeltagelse. Undersøgelserne giver ikke noget svar på hvad der skyldtes denne forretningsbaserede fokusering fra projektlederen, men flere af virksomhederne er opmærksomme på problematikken og forsøger at håndtere det med nogle initiativer ved udvælgelsen af projektledere. Initiativerne har til hensigt, at balancere det tekniske og menneskelige aspekt ved at udvælge projektledere hvis kompetencer (faglige vs. menneskeforståelse) er komplementære og dermed tilgodeser både projektets rette udførelse, med hensyntagen til tid, pris, kvalitet og samtidig skabe et godt arbejdsmiljø med motiverede medarbejdere. [Keegan, Huemann og Turner, 2011]

Slutteligt i artiklen beskrives den tendens der overordnede kendetegner alle virksomhederne i undersøgelsen, nemlig at både afdelings- og projektledere overtager mange af HR afdelingens tidligere ansvarsområder. Denne tendens medfører en decentralisering af HR opgaverne og HR afdelingen tager en mere begrænset form med færre ansatte specialister. På trods heraf, har HR afdelingen forsat en central rolle for virksomhedens HR. I stedet for som tidligere, at påtage sig alle HR relaterede arbejdsopgaver, fungerer HR afdelingen som interne konsulenter der udvikler og opretholder HRM værktøjer, som virksomhedens ledere kan benytte i deres praktisering af HR. HR specialisterne skal i deres position som interne konsulenter hjælpe med, at sikre tilstrækkelig med fokus på medarbejderhåndteringen og dermed understøtte udviklingen af virksomhedens arbejdsmiljø og skabe motiverede medarbejdere.

Desuden konkluderer forfatterne, at den ansvarsfordeling der skal understøtte virksomhedens overordnede ressourcestyingskonfiguration ikke fungerer optimalt i nogle af de undersøgte virksomheder. Dette skyldtes en fortsat mangel på klarhed og fælles forståelse af HRM rollerne og

hvordan praktiseringen opfattes af både medarbejdere og involverede ledere. Der argumenteres for at en mere præciseret rollefordeling og metode for praktiseringen er et af de væsentlige resultater af undersøgelserne. Netop uklarheden af rollefordelingen kan forårsage, at afdelings- og projektledere mislykkedes med en tilstrækkelig HRM og dermed risikere en uhensigtsmæssig projektgennemførelse, misligholdelse af medarbejdernes trivsel og karrierefremskridt. Udviklingen og implementering af en effektiv HRM konfiguration bør ikke blive modarbejdet af et ineffektivt sammenspil mellem lederne i basis- og projektorganisationerne. [Keegan, Huemann og Turner, 2011]

Diskussion af artiklens resultater

Der er en forholdsvis variation i ansvarsfordelingen og praktiseringen af HRM i de involverede virksomheder. Den gennemgående tendens er en decentralisering af HR opgaverne til virksomhedernes afdelings- og projektledere. Decentraliseringen har til formål at begrænse omkostningerne til HR afdelingen ved færre ansatte samt at gøre det muligt at fakturere deres arbejde. Desuden er et af de centrale formål at optimere ressourceudnyttelsen ved at finde den rette ansvars- og rollefordeling mellem virksomhedens HR afdeling og ledere. De undersøgte virksomheder mener tilsyneladende, at den rette balance findes der hvor HR afdelingen indtager en konsulentrolle og ved udvikling af HRM værktøjer kan fungere som assistenter og vejledere for virksomhedens ledere i deres praktisering af HRM. Nogle af de undersøgte virksomheder har desuden oprette et centralt projektleder kontor (Project Management Office/PMO) i basisorganisationen, som på tilsvarende vis fungerer som interne konsulenter, der udvikler formelle ledelsesparadigmer, ledelses- og styringsværktøjer samt arrangerer uddannelsesforløb og seminar for virksomhedens ledere. Denne funktion har ligeledes til formål, at assistere virksomhedens afdelings- og projektledere i deres projektgennemførelse samt at sikre, at virksomhedens projekter gennemføres efter nogenlunde det samme ledelsesparadigme som har udgangspunkt i virksomhedens erfaringer (best practice). På trods af decentraliseringen og nedjusteringen af ansatte HRM specialister, udtrykker afdelings- og projektledere dog et behov for, at kunne få personlig rådgivning af specialister i deres praktisering af HRM. Denne tendens antyder, at virksomhedens praktisering af HRM sandsynligvis vil blive mindre succesfuld, hvis afdelings- og projektledere udelukkende støttes af digitale HRM faciliteter og værktøjer.

Ressourcestyringsproblematikken omhandler ikke kun forretningshensynet, altså i hvilken grad projektet gennemføres så det bliver en succes for virksomhedens umiddelbare forretning, men også hvordan medarbejderne opfatter virksomhedens ressourcestyring. Ressourcestyring har nemlig også et mere langsigtet perspektiv i at være en attraktiv arbejdsplads for værdifulde medarbejdere, der føler sig tilgodeset og inddraget i processer og beslutninger der vedrører deres udvikling, karriere og balance mellem arbejds- og privatliv. Her introducerer artiklen karriereledelse som en væsentlig HRM opgave, der skal håndteres af virksomheden med samme opmærksomhed som ressourcestyringen af medarbejdere til og fra projektorganisationer.

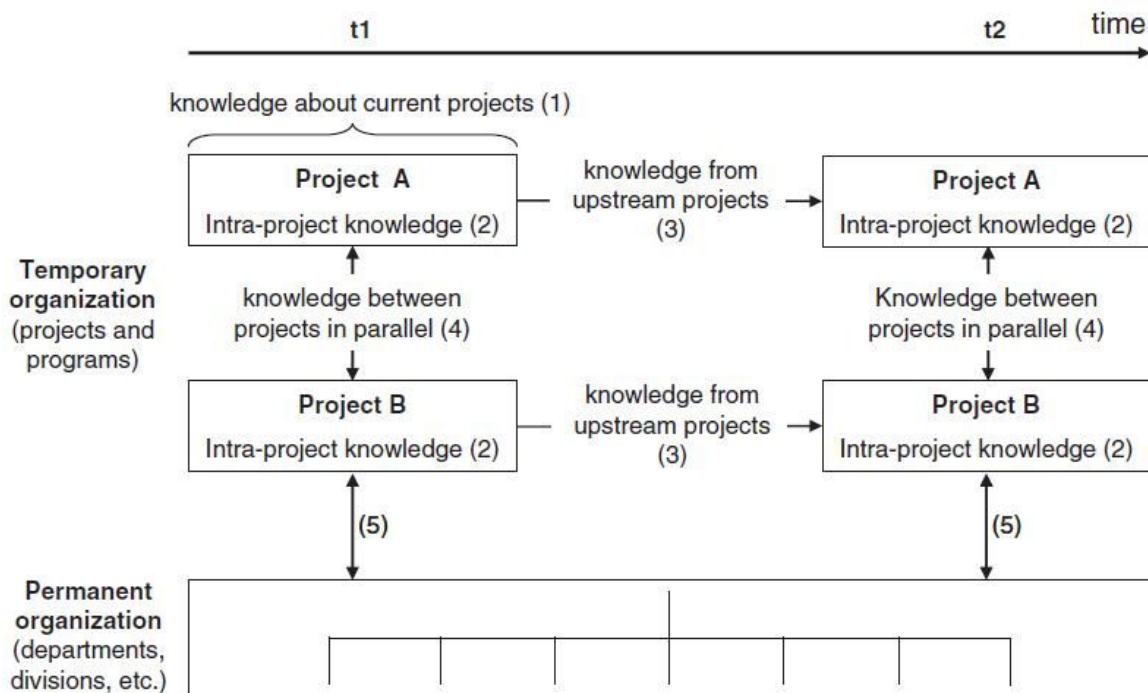
Entrepreneurvirksomhedens intra-organisatoriske videndeling

Som nævnt i indledningen til problemanalysen så udgør kompetencestyring en væsentlig del af ressourcestyringen. At allokere medarbejdere til forskellige projekter handler i høj grad om at tilføre projekterne de rette kompetencer. En forudsætning for praktisering af en effektiv kompetencestyring er dog, at virksomheden er i stand til at håndtere informationer om de kompetencer,

der er tilstedeværende i virksomhedens ressourcepulje. I det følgende fokuseres på virksomhedens evne til at udnytte egne erfaringer og på den måde effektivisere forretningen. Metoden til at udnytte egne erfaringer (best practice) er meget afhængig af virksomhedens evne til at videndele og videnledelse. De to begreber er ofte sammenfaldende og vi skelner blot her mellem videndeling, som den deling der finder sted og videnledelse som den ledelse der praktiseres for at understøtte videndelingen. Desuden er fokus primært på den interne videndeling der (burde) foregå mellem basis- og projektorganisationer og mellem afdelinger i basisorganisationen. I det følgende analyseres nogle af elementerne i videndeling og videnledelse og dermed anskueliggøres nogle af de mekanismer og udfordringer, der skal håndteres for at virksomheden kan få mere gavn af egne erfaringer.

Videndelingsprocessen

I hovedtræk forløber videndelingen i en forholdsvis fastlagt proces. Først generering/skabelse af viden efterfulgt af brug af viden, så overførsel og deling af viden og endeligt lagring samt genanvendelse af viden. Virksomhedens primære formål med videndeling er at gøre de enkelte medarbejders viden tilgængeligt for resten af virksomheden og dermed i højere grad gøre denne viden til virksomhedens ejendom og dermed fremme »best practice«. Som tidligere nævnt forløber denne videndeling dog ikke automatisk og uproblematisk. [Christensen, 2010] På figuren nedenfor er den ønskede videndeling illustreret.



Knowledge management in temporary organizations.

Figur 2.2 – Videndeling mellem projektorganisationer og basisorganisation
[Lindner og Wald, 2011]

Ude i projektorganisationerne genereres viden gennem de erfaringer de involverede medarbejdere gør gennem deres daglige virke (2) (Nummereringen her og i det efterfølgende referer til figur 2.2 ovenfor). Den viden skal blandt andet deles med andre parallelt løbende projektorganisationer (4) samt basisorganisationen (5). Desuden skal projekt-viden bruges fremadrettet når nye og tilsvarende byggesager skal gennemføres af enten de samme medarbejdere eller andre (3). Dette kan ske direkte mellem projektorganisationer der starter forskudt eller gennem lagring i basisorganisationen og senere genanvendelse. [Lindner og Wald, 2011]

Som tidligere nævnt fokuseres der på den værdifulde projekt-viden der generes ude i projektorganisationerne på de enkelte byggesager. De fleste entreprenørvirksomheders primære forretningsområde vedrører udførelsen af bygge- og anlægsopgaver og derfor er den viden der genereres i projektorganisationerne en af virksomhedens vigtigste immaterielle ressourcer. Det er denne viden, der i stort omfang er med til at definere virksomhedens kompetencer. Det er især den viden, der er vigtig at få delt med virksomhedernes andre projektorganisationer og basisorganisationen. En af årsagerne til videndelingsproblematikken skal først og fremmest findes i videns egen karakter. Viden er ikke en materiel størrelse, som eksempelvis en gravemaskine, der uden videre kan flyttes og benyttes af flere projektorganisationer. Viden findes i forskellige former, og disse former har indflydelse på den måde, viden kan deles på. I det følgende beskrives hvad viden er og hvad der kendetegner begrebet. Det er et vigtigt element i at forstå videndeling problematikken og dermed udvikle løsningsforslag.

Hvad karakteriserer viden

Viden kan ifølge (Christensen, 2010) og (Lindner og Wald, 2011) karakteriseres som en immateriel ressource, der overordnet tager form som værende enten implicit eller eksplicit (ikke-standardiseret eller standardiseret). Netop disse karaktertræk kan gøre det vanskeligt, at håndtere videndeling. Den implicite (tavse) viden er den mest problematiske og kendetegnes ved at være udefinerbar og forankret i det enkelte individs erfaringer, intuition og styret af sanserne [Lindner and Wald 2011]. (Christensen 2010) beskriver udfordringerne ved at skulle fortælle om den tavse viden på følgende måde:

»at fortælle om ens tavse viden er blevet sammenlignet med udfordringerne ved at skulle forklare en nybegynder, hvordan man cykler. Pointen er, at man ikke lærer at cykle ved udelukkende at læse eller høre om hvordan man skal gøre det – man lærer at cykle ved selv at gøre sig nogle erfaringer med det, men disse erfaringer opnås lettere, når de gøres under vejledning af en, der allerede har den viden om at cykle«.

Den eksplicite viden derimod, har en universel form, er tilgængelig gennem bevidstheden og kan formuleres i sætninger gennem tale eller på skrift og er derfor nemmere at mangfoldiggøre.

Med indsigt i nogle af videns særlige karakteristika rejser der sig et spørgsmål ved, hvilken videnstype (eksplicit eller implicit) nutidens entreprenørvirksomheder kan/bør forsøge at dele, om der i det hele taget er fokus på dem begge og hvordan videndelingen af de to videnstyper håndteres. Det er vigtigt i denne sammenhæng, at få konkretiseret den viden de to videnstyper hver især indeholder indenfor den projekt-viden, der skabes i entreprenørvirksomhedens projektorganisationer. I det følgende differentieres projekt-viden og der gives nogle konkrete eksempler på hvad der er implicit og eksplicit viden er i det perspektiv.

Hvad kendetegner implicit og eksplicit viden i projektorganisationerne

Den eksplicite viden udgøres i stort omfang af de universelle entreprenørmæssige fagkundskaber. Det kan være konkret viden inden for udførelse af in-situ støbte betonkonstruktioner. Altså hvordan underlaget skal opbygges af renselag med en hvis tykkelse. Desuden hvordan forskallingen skal konstrueres, for at kunne modstå formtryk og sikre det rette udseende af den færdige betonoverflade. I stort omfang kan man karakterisere den eksplicite viden, som værende universel og teoretisk understøttet, som beskrevet i blandt andet lærebøger på landets uddannelsesinstitutioner. Den eksplicite viden er i teorien lige tilgængelig for alle. Det er indlysende, at alt eksplicit viden ikke allerede findes beskrevet og teoretisk funderet. Ude i projektorganisationerne skabes megen eksplicit viden der ikke på forhånd er kendt og dokumenteret. Hvis vi bliver ved udførelsen af in-situ støbte betonkonstruktioner, eksempelvis vægge. Her benyttes formstag til at optage formtryk og dermed holde sammen på formene under og efter støbning indtil betonen er hærdet. Ved anvendelse af traditionel beton er støbehøjden normalvis 1 til 1½ meter pr. time og her kan man fornemme fortryk og dermed belastningen af formstag ved, at slå forsigtigt på dem med en hammer. Den erfarne betonmand kan på den måde fornemme hvor belastet formen og dermed formstagen reelt er under støbning. Denne metode kan benyttes som beslutningsgrundlag til hvorvidt en støbning kan fortsættes eller en støbepause på mere end den normale time er nødvendig. Dette er blot et af mange eksempler på den eksplicite viden, der skabes i projektorganisationerne og som medarbejderne navigerer efter. I det konkrete eksempel med støbning af betonvægge og den eksplicite viden, der her skabes og umiddelbart nemt kan deles, har også elementer af implicit viden. Det er nemt at fortælle en nybegynder eller en anden person om selve metoden og udførelse af den, men hvordan man så reelt fornemmer hvordan formtrykket er og hvor meget formstagen er belastet ved påvirkning med en hammer, kan ikke uden videre forklares. Her opstår udfordringen ved at dele implicit viden. Den fornemmelse og intuition der gør individet i stand til at bedømme formtrykket skal opbygges gennem egne erfaringer og helst med en person til at vejlede undervejs.

Videnstyper og videndelingsmetoder

Viden er ikke bare implicit eller eksplicit – det er en lidt forenklet tilgang til videndelingsproblematikken, men det er et godt sted at starte. Viden er meget mere. Viden kan være tilgængelig, utilgængelig, ny, brugbar, værdifuld, relevant, overflødig og meget andet. Foruden udfordringerne der ligger i at dele henholdsvis implicit og eksplicit viden, er en forudsætning for succesfuld videndeling, at entreprenørvirksomhederne forstår nuancerne i hvad viden er og hvilke former og typer viden findes i. På det grundlag er der større chance for, at lykkes med videndelingen. [Lindner og Wald, 2011]

(Christensen, 2010) opdeler viden i nogle kategorier som kan hjælpe virksomheder med at definere hvilken form for videndeling der mangler i organisationen. De fem typer af viden er nævnt nedenfor, og de fungerer primært som et instrument til at nå forskellige mål i organisationen. De fem typer er:

- Den faglige viden
- Den koordinerende viden
- Den objektbaserede viden
- Den relationsbaserede viden (know-how)
- Den orienterende viden

I det følgende redegøres kort for de fem typer af viden og deres anvendelighed i forhold til entreprenørvirksomhederne diskuteres.

I de større entreprenørvirksomheder består organisationen typisk af flere forskellige faggrupper og medarbejdere med forskellige arbejdsområder og dermed forskellige kompetencer (**faglig viden**). Disse faggrupper skal ofte samarbejde i løsningen af de opgaver virksomheden påtager sig og dermed er det nødvendigt at koordinere samarbejdet og dermed også faggruppernes individuelle viden. Hvordan kan den enkelte faggruppe eller det enkelte individ manøvrere i organisationen og være sikker på hvilken indsats, der er nødvendig og at den hænger sammen med hvad andre gør? Det sker gennem den **koordinerende viden** der består af procedurer, regler og arbejdsrutiner for hvordan organisationen fungerer. Denne viden overdrages blandt andet til individet gennem kollegaer eller ledere ved eksempelvis ansættelsen, deltagelse i løsning af en specifik opgave samt løbende ved ansættelse i virksomheden. Den **objektbaserede viden** omhandler den viden der (bør) følge med byggesagen (objektet) efterhånden som virksomhedens forskellige faggrupper "behandler" byggesagen. Det er vigtigt at de involverede personer har viden om byggesagen og ligeledes hvad andre har gjort tidligere - det er den objektbaserede viden. Den **relationsbaserede viden** fungerer som bindemiddel mellem de tre foregående videnstyper, der meget er styret af organisationens formelle struktur. Når en medarbejder mangler viden, enten omkring noget fagligt, i forbindelse med koordinering af en arbejdsopgave eller om den pågældende byggesag, så benyttes den relationsbaserede viden til at finde de manglende svar gennem kendskab til kollegaer, som eventuelt kan bidrage til løsningen. En høj grad af relationsbaseret viden betyder, at de enkelte medarbejdere har et godt kendskab til kollegaernes viden (kompetencer) og dermed findes der gode muligheder for indbyrdes assistance i organisationen. Omvendt vil en lav grad af relationsbaseret viden betyde, at de enkelte medarbejdere vil have svært ved at finde løsningen på deres problemer gennem kollegaer – de kan simpelthen ikke finde de rigtige at spørge til råds! Altså relationsbaseret viden knytter sig til behovet for, at vide hvem der ved hvad. Den **orienterende viden** omhandler primært graden af informationsflow mellem virksomhedens ledere og deres medarbejdere – om lederne orienterer medarbejdere om hvad der sker i virksomheden, hvad der skal ske fremadrettet og hvorfor noget skal ske. Den orienterende viden har til formål at øge medarbejderens sikkerhed, styrke fællesskabsfølelsen for virksomheden og minimere risikoen for rygter og sladder. [Christensen, 2010]

På nedenstående figur er de fem typer af viden illustreret og kombineret med videndelingsmetoderne skrift, tale og handling.

	SKRIFT	TALE	HANDLIING
Faglig viden	Fagtidsskrifter, håndbøger	Uddannelse, kolleger	Uddannelse, praksis
Koordinerende viden	Regler, procedurer	Personalemøder, kolleger	Mesterlære, oplæring
Objektbaseret viden	Journaler, logbøger	Morgenmøder, kolleger	Mesterlære, oplæring
Relationsbaseret viden	Kompetencekort	Receptioner	Fysisk færden
Orienterende viden	Nyhedsbreve	Personalemøder	Fysisk færden

Figur 2.3 - Videntyper og videndelingsmetoder [Christensen, 2010]

Som det fremgår af figuren, så er det underliggende spændingsfelt for gennemførelse af videndeling meget bredspektret og dermed udfordres entreprenørvirksomhederne til at få undersøgt om videndelingen eksempelvis handler om, at blive bedre til at dele faglig viden skabt gennem praksis eller ved mere struktureret møder at sikre bedre koordinerede og objektbaseret viden. Det kan være entreprenørvirksomheden i langt højere grad har behov for at skabe en mere solid fællesskabsfølelse hos medarbejderne og mindske omfanget af sladder og rygter ved at udsende mere informationsholdige nyhedsbreve. Uanset hvad, så anskueliggøres yderligere udfordringer ved at gennemføre videndeling og det understreger nødvendigheden af, at entreprenørvirksomhederne bør analysere formålet med videndelingen inden konkrete initiativer iværksættes.

Videndeling i midlertidige projektorganisationer

Foruden de udfordringer der er beskrevet i det foregående vedrørende forståelsen af viden og de forskellige videntyper der eksisterer i entreprenørvirksomhedernes organisation, så vanskeliggør entreprenørvirksomhedernes organisering og struktur videndelingen yderligere. Som tidligere beskrevet, så udgøres entreprenørvirksomhederne af en basisorganisation (hovedkontor) samt flere underafdelinger spredt rundt i landet, som regel med et kontor i landets større byer. Desuden har flere virksomheder også underafdelinger i udlandet. Til alle afdelingerne er knyttet flere projektorganisationer, der varetager virksomhedernes byggesager og dermed udgør virksomhedernes produktionsenheder. Den geografiske og dermed fysiske adspredelse mellem virksomhedernes medarbejdere vanskeliggør videndeling og desuden skaber de midlertidige projektorganisationer nogle udfordringer i sig selv. Resultaterne af den videnskabelige artikel (Lindner og Wald, 2011) påpeger nogle væsentlige problemstillinger i forbindelse med videnedelse i midlertidige projektorganisationer (Project Knowledge Management). Problemstillingerne er følgende:

- Projekter (projektorganisationer) er midlertidige og unikke i deres form og dermed hindres opståen og udvikling af organisatoriske rutiner og hukommelse og derfor vanskeliggøres organisatorisk læring.
- Diskontinuerte arbejdskonstellationer/kontekster og diskontinuerte gruppesammensætninger fører til en fragmentering og disintegration af individuel og organisatorisk viden.
- I modsætning til permanente organisationer mangler projektorganisationer de "naturlige" mekanismer for læring. Derfor er det vanskeligt at videndele mellem projektorganisationer og mellem projektorganisationer og basisorganisation. Denne mangel på læringsmekanismer er endnu mere alvorlig i geografisk spredte projekt- og multikulturelle organisationer.
- Projektorganisationer og andre former for midlertidige organisationer har normalt en temmelig kortsigtet orientering med fokus på umiddelbare resultater. I modsætning hertil kræver videnledelse et langsigtet perspektiv, da der ofte er en tidsforskydning mellem den oprindelige investering i videnledelse og investeringsafkastet. Dette modsætningsforhold kan resultere i en utilstrækkelig videndeling mellem projektorganisationer.

Som beskrevet ovenfor, så udfordres videnledelse og dermed videndelingen i entreprenørvirksomheden i høj grad af strukturen der udgøres af mange tidsbegrænsede projektorganisationer. Når byggesager afsluttes opløses projektorganisationen og de tilknyttede medarbejdere og den skabte viden fragmenteres i modsætning til basisorganisationen (permanente organisationer) hvor afdelinger fungerer som vidensiloer hvor rutiner, kontinuitet og organisatorisk hukommelse underbygger lagring, deling og genanvendelse af viden. [Lindner og Wald, 2011]

Præsentation af udvalgt forskning indenfor videnledelse og videndeling

I dette afsnit præsenteres nogle udvalgte forskningsresultater som er gennemført indenfor nyere tid vedrørende videnledelse og videndeling i projektorganisationer. Disse forskningsresultater benyttes til at uddybe problematikken og understøtte analysen. Der benyttes en videnskabelig artikel af (Lindner og Wald, 2011). De har gennemført undersøgelser i flere virksomheder, med henblik på at dokumentere de væsentligste faktorer for virksomhedens succes, med praktisering af en effektiv videnledelse.

Success factors of knowledge management in temporary organizations [Lindner og Wald, 2011]

Den gennemførte forskning havde til formål at identificere de væsentligste succesfaktorer for praktisering af videnledelse i midlertidige organisationer. Nedenfor er de væsentligste faktorer for gennemførelse af videnledelse (og dermed også videndeling) præsenteret i prioriteret rækkefølge.

1. Videnskultur
2. Centraliseret projektleder kontor (Project Management Office / MPO)
3. IKT (information og kommunikations teknologi)

Videnkultur

Som det fremgår af oversigten ovenfor, så udgør både videnkultur og IKT-systemer væsentlige elementer i praktiseringen af videnledelse. Resultaterne af de gennemførte undersøgelser viser, at IKT-systemer ikke alene kan sikre videndeling, da viden ofte er implicit og personliggjort. Det er derfor nødvendigt, at virksomheden udvikler den rette videnkultur, bestående af nogle positive sæt af værdier, holdninger og forventninger/krav som understøtter medarbejderens mulighed og lyst til at videndele. I de projektorienterede virksomheder kan videnkulturen kompensere for de manglende organisatoriske rutiner og hukommelse der kendetegner stabile basisorganisationer. [Lindner og Wald, 2011]

Forfatterne understreger nogle særlig væsentlige elementer i videnkulturen, som støtter praktiseringen af videnledelse.

- Graden af mulighed for uformel kommunikation mellem medarbejdere
- Graden af tolerance overfor fejl
- En positiv projektkultur
- Ledelsens engagement

Ledelsens engagement spiller en central rolle i at få virksomhedens videnledelse til at fungere. Det kræver først og fremmest at virksomhedens ledelse har kompetencer til at udvikle og sikre praktisering af videnledelse og dermed også kunne motivere virksomhedens ledere til at deltage. Ledelsens engagement har også symbolsk betydning for de ledere og medarbejdere der skal praktisere videnledelse. For at opnå succes med effektiv videnledelse kræves klare signaler fra ledelsen om, at netop opgaverne vedrørende videnledelse er legitime og ligeledes den tid og ressourcer der benyttes herpå. Ledelsens engagement indebærer udvikling af en formel videns kultur og uddelegering af ansvar og autoritet for videnledelse til projektledere. [Lindner og Wald, 2011]

Centraliseret projektleder kontor (Project Management Office / PMO)

Undersøgelserne viser, at systematiske processer og procedure for generering, lagring og genanvendelse af viden har positiv effekt på succesen med praktisering af videnledelse. De systematiske (formelle) processer skal bidrage til, at omforme den midlertidige viden genereret i projektorganisationerne til permanent viden i basisorganisationen ved at ændre implicit til eksplicit viden. Ifølge artiklen understøttes den transformation af dedikeret oplæring ved eksempelvis workshops, seminarer eller regulær uddannelse. Succesen med transformationen af implicit viden har desuden positiv effekt på virksomhedens medarbejdere, da det stimulerer og forstærker læringsprocesser. [Lindner og Wald, 2011]

Undersøgelserne viser desuden, at en systematisk styring af den projekt-viden der genereres i projektorganisationerne har stor indflydelse på praktiseringen af videnledelse. Den systematiske styring skal til dels sikre, at viden der deles er relevant, nøjagtig og opdateret. Den systematiske styring udgøres af formelle procedure og standarder der afspejler de krav virksomheden stiller til praktiseringen af videnledelse. Procedurerne og standarderne skal anvendes til at håndtere udfordringerne vedrørende diskontinuiteten i de turbulente projektmiljøer. De definerede krav og formelle styringssystemer skal understøttes af en ansvarsfordeling der med fordel kan tage udgangspunkt i et centraliseret projektlederkontor. Herfra udvikler udvalgte medarbejde-

re/specialister de procedurer, standarder og formelle styringssystemer, som virksomhedens medarbejdere skal anvende i praktiseringen af videnledelse. Det centrale projektlederkontor sikrer en høj grad af kontinuitet, professionalisme og bidrager til, at virksomhedens medarbejdere tager aktiv del af praktiseringen af videnledelse. Foruden at være ansvarshavende og tovholder på virksomhedens videnledelse, så kan det centrale projektlederkontor også i denne sammenhæng fungere som bindeled mellem projektorganisationerne og basisorganisationen. Denne form for interne institutioner til at understøtte videnledelse og videndeling i projektorienterede virksomheder, kan være løsningen på de udfordringer der vedrører den manglende kontaktflade i form af tid, geografi og ansvarshavende ledere. [Lindner og Wald, 2011]

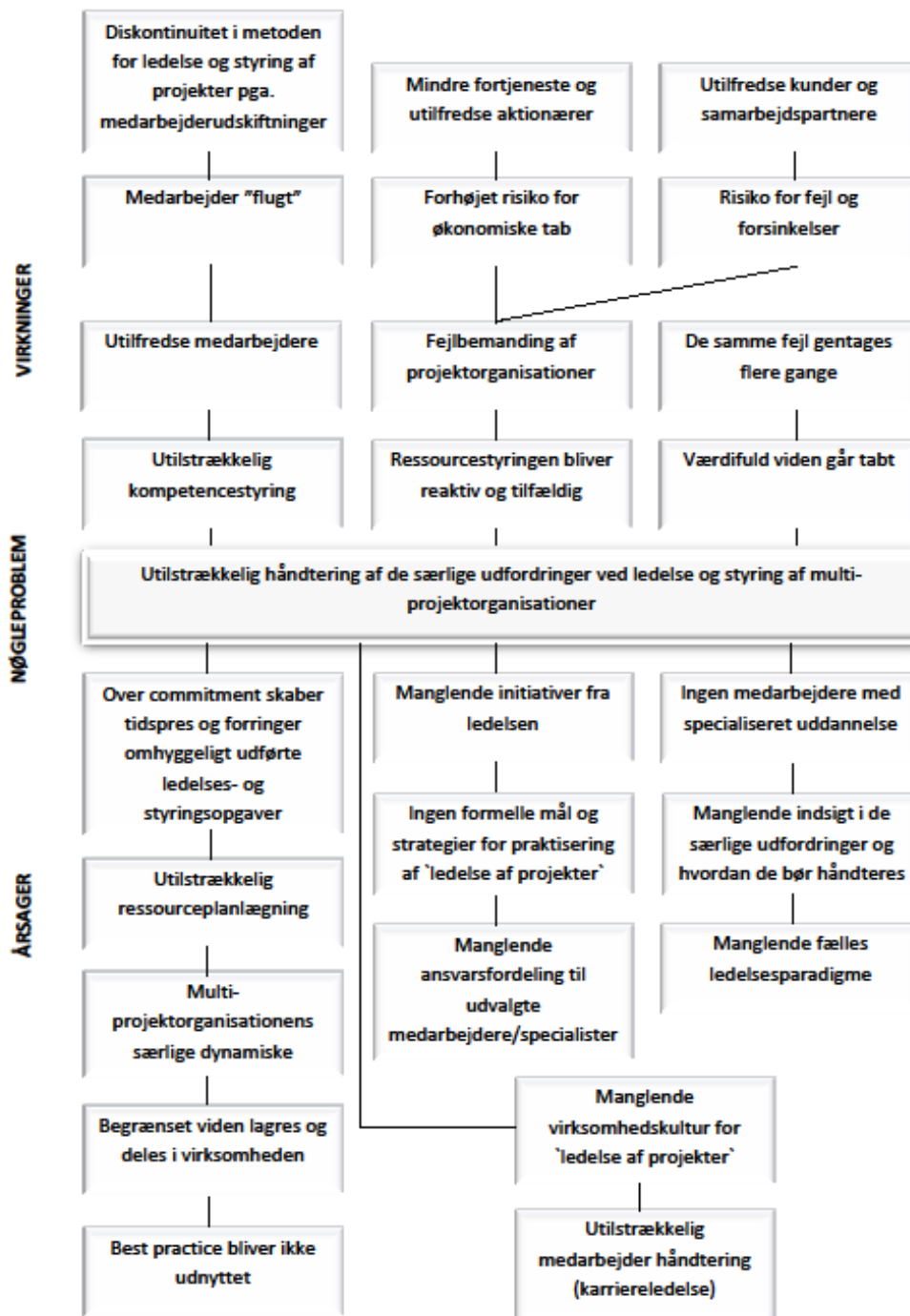
IKT (information og kommunikations teknologi)

Anvendelsen af digitale styringsværktøjer der understøtter praktiseringen af videnledelse og videndeling er vurderet til den tredje største. Resultaterne dokumenterer, at både systemer der understøtter kommunikation mellem medarbejdere samt systemer for lagring, søgning og modtagelse er væsentlige. Disse resultater skal ses i relief til at størstedelen af virksomhedens projekter gennemføres på forskellige geografiske lokaliteter og parallelt løbende – der er altså behov for et bindemiddel, som med fordel kan være IKT. Som tidligere beskrevet er der stor risiko for, at organisatorisk hukommelse i det projektorienterede miljø bliver fragmenteret og ikke bliver lagret. I denne sammenhæng udgør IKT systemer substituten for de permanente strukturer der kendetegner stabile basisorganisationer, hvor organisatorisk hukommelse nemmere kan lagres. Kombinationen af IKT systemer til kommunikation samt lagring kan også understøtte processen vedrørende transformation af implicit viden til eksplicit viden, så længe den assisteres af en tilstrækkelig viden kultur. [Lindner og Wald, 2011]

2.4 Problemtræ

På baggrund af den problematiserende beskrivelse og problemanalysen i det forudgående, opstilles i dette afsnit et problemtræ, der grafisk anskueliggør årsags- og virkningssammenhæng i forhold til det fremførte nøgleproblem.

Problemtræet illustrerer de problemområder der er omtalt i det forudgående i forhold til nøgleproblemet, som referer til rapportens fokusområde: udfordringerne ved ledelse og styring af multi-projektorganisationer.



Figur 2.4 - Problemtræ

KAPITEL 3

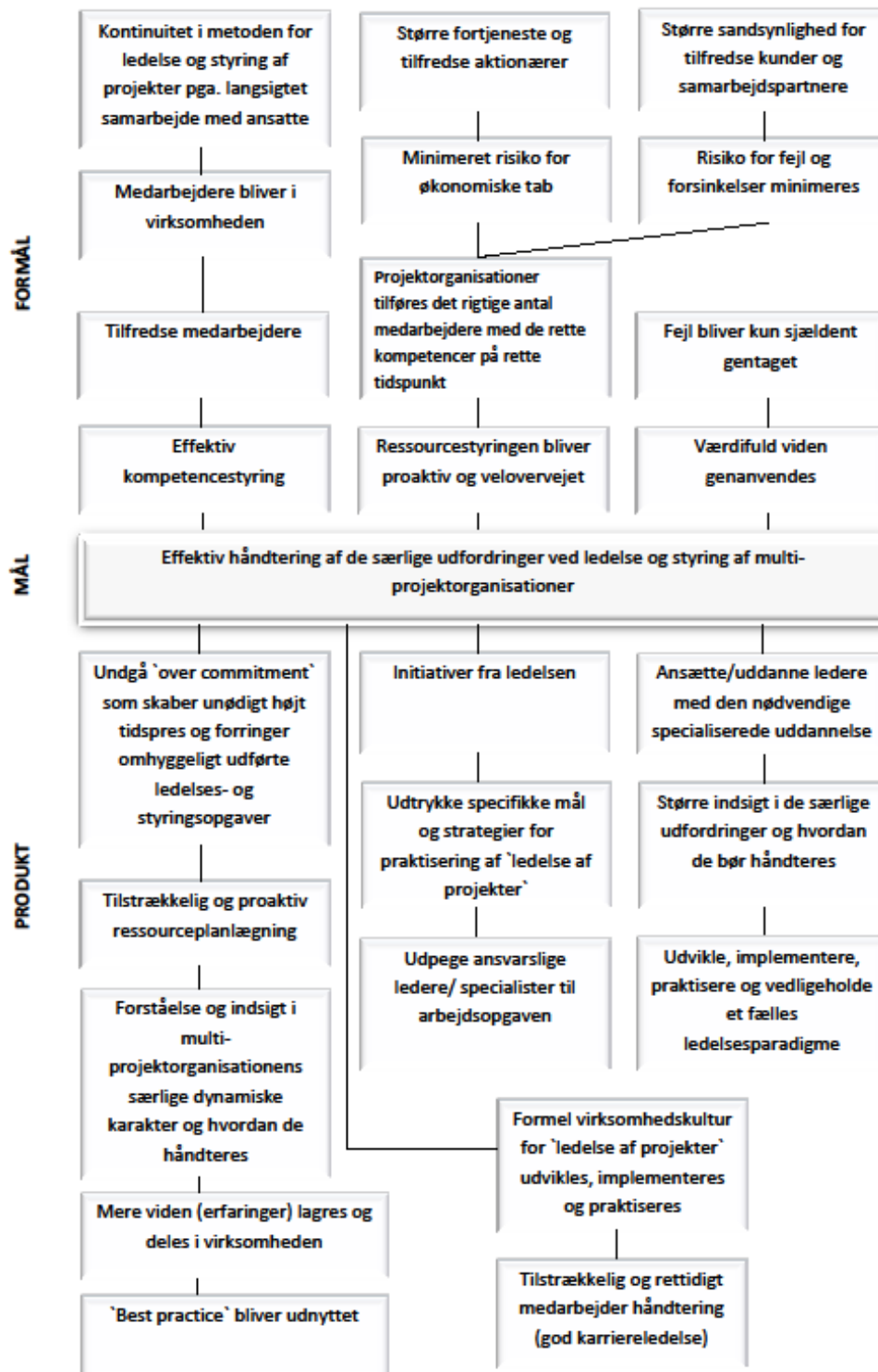
Målanalysen

I dette kapitel afgrænses de analyserede problemområder til de emner som vurderes særlig væsentlige i forhold til rapportens fokusområde. På baggrund af projektafgrænsningen beskrives de konkrete udviklingstiltag/løsningsforslag som danner grundlag for rapportens anden del – løsningsforslag og implementering. Afslutningsvis i kapitlet opstilles rapportens problemformulering med tilhørende arbejdsspørgsmål.

3.1 Måltræ

Som modsvar til problemtræet opstilles et måltræ, der anskueliggør de initiativer (produkter) der kan medføre opfyldelse af formål og det overordnede mål.

Det overordnede mål er en (mere) effektiv håndtering af de særlige udfordringer der kendetegner ledelse og styring af multi-projektorganisationer.



Figur 3.1 - Måltræ

3.2 Projektafgrænsning

I de forudgående kapitler er problemområderne relateret til ledelse og styring af multi-projektorganisationer og videndeling analyseret og diskuteret. I forhold til ressourcestyringen er det blandt andet blevet fremhævet, hvorledes et projektledelseskantor kan være af stor nytte til at udvælge de rigtige medarbejdere til de rigtige projekter og på det rigtige tidspunkt. Desuden har det vist sig, at det er væsentligt for entreprenørvirksomhederne at karrierelede medarbejderne for netop at fastholde disse i virksomheden. Igen kan et projektledelseskantor være af stor nytte ved blandt andet at agere som HR-afdeling, der kan hjælpe de enkelte afdelingsledere med uddannelse af medarbejdere samt ressourcestyring på de enkelte projekter. Et projektledelseskantor vil i denne sammenhæng have flere funktioner som spænder lige fra HR, karriereledelse af medarbejdere, ressourcestyring, kompetencestyring ved videnledelse, assistere afdelingsledere i deres virke, sørge for oprettelse af en veldefineret ressourcepulje osv. Et projektledelseskantor er derfor yderst relevant for ressourcestyring i multi-projektorganisationer som entreprenørvirksomheder.

Ligeledes gælder det for videnledelse, at et projektledelseskantor kan være med til at definere den måde, som organisationen skal videndele på og herved skabe den manglende kontakt der er i mellem basis- og projektorganisationerne. Et projektledelseskantor kan derfor også fungere som en løsning til problemområdet omkring videnledelse og hvordan det udføres effektivt i en entreprenørvirksomhed.

Projektledelseskantoret er udvalgt til løsningsdelen da det er den mest væsentlige løsning som dækker begge problemområder indenfor ressourcestyring af multi-projektorganisationer og videndeling. Projektledelseskantoret vil derfor udgøre den primære løsning.

Ligeledes er det relevant at arbejde videre med emnet videnkultur og herunder hvorledes det er muligt at gennemføre samt implementere en effektiv videnkultur i multi-projektorganisationer. Videnkultur har som tidligere nævnt væsentlig indflydelse på hvordan erfaringer og viden deles i virksomheden. Videnkultur er derfor den næst mest væsentlige løsning til problematikken omkring videndeling i multi-projektorganisationer og inddrages derfor i løsningsdelen.

Det er også tidligere nævnt vigtigheden i at en organisation udvikler et formelt ledelsesparadigme, som har til formål at sikre en forståelse for de særlige udfordringer der er ved ressourcestyring i multi-projektorganisationer. Et formelt ledelsesparadigme er med til at sikre, at virksomhedens forskellige enheder styrer efter den samme metode og derved skabe konsensus i den måde som virksomheden styres på og i sidste ende give en bedre og mere optimal forretningsgang. Udarbejdelsen af et ledelsesparadigme vil derfor være meget relevant for løsningen til denne rapport. Ledelsesparadigmet vil dog ikke omhandle ledelse og styringen af en hel organisation, da dette er mere omfattende end denne rapport omfang. Ledelsesparadigmet afgrænses derfor til kun at indeholde den proces, som der foregår fra en bygherre henvender sig til en entreprenørvirksomhed og til byggeriet opstarter. I denne proces aktiveres alle de systemer og paradigmer som har med den indledende fase af et projekt at gøre. Denne fase er udvalgt til løsningen fordi der her inddrages aspekter af både ressourcestyring og videndeling og samtidig benyttes funktioner fra projektledelseskantoret. Det findes derfor relevant at inddrage et ledelsesparadigme indenfor dette område i løsningsdelen.

Den efterfølgende løsningsdel i denne rapport afgrænses derfor til at indeholde følgende hovedemner og i prioriteret rækkefølge:

- Projektledelseskontor (PMO-enhed)
- Kulturudvikling
- Ledelses-paradigme

Det er valgt at medtage disse tre emner som nævnt ovenfor da det ønskes at udarbejde en løsning som dækker flere aspekter i ledelse og styring af en entreprenørvirksomhed. Løsningen vil derfor have karakter af en pakkelse som er målrettet de større danske entreprenørvirksomheder.

Mange andre emner har også været diskuteret løbende i de foregående kapitler og alle er de hver især relevante for ledelse af multi-projektorganisationer og videnledelse. Rapporten er dog begrænset i udvalget af de emner som viderebehandles i denne rapport grundet omfanget af dette speciale.

De øvrige mulige emner som der er diskuteret i den problematiserende beskrivelse og problemanalysen opstilles her på punktform. Disse mulige emner er ikke medtaget i den endelige løsning, pga. de enten er fundet mindre relevante end de udvalgte eller omfanget af deres emne vil være mere omfattende end denne rapport kan indeholde. Der er derfor udvalgt de førnævnte tre områder som de mest relevante og hensigtsmæssige at gå videre med. Flere af nedenstående emner berøres dog indirekte og direkte i løsningens forskellige emner og er derfor delvis inddraget i løsningen men ikke som selvstændige løsningsemner.

- "Ledelse af projekter" som en strategi for den projekt-orienterede virksomhed
- Den midlertidige karakter/natur af projekter
- Dynamikken i projekt-orienterede virksomheder
- Projekt-portefølje ressource og flersidet krav
- Ledelses-paradigme til debriefing, erfaringsopsamling og videndeling
- IKT (information og kommunikations teknologi)
- Karriereledelse – ledelses-paradigme
- Udvikling af en kompetenceorganisation med fokus på videndeling

Hvert af de ovenstående punkter vil i den efterfølgende del af rapporten, kun indgå i det omfang emnerne har relevans for løsningens hovedemner og vil derfor ikke blive behandlet som et selvstændigt emne.

3.3 Oplæg til løsning

Dette afsnit beskriver indledningsvis i korte træk de emner som der behandles i løsningen. Det er udvalgt at behandle tre hovedemner som en løsning til rapportens problemområder. I forlængelse af disse vil der yderligere tilføjes to emner som er projektgruppens eget bud på løsninger som er yderst relevant for multi-projektorganisationer som entreprenørvirksomheder. Det første af de to emner er projekt-teams, som er en anderledes måde at organisere en entreprenørvirksomheds organisation på. Det andet emne er organisering af multi-projektorganisationer hvor det blandt andet beskrives hvorledes projekt-teams og PMO influerer på organisationens udformning og hvordan andre dele af organisationen bør struktureres for en mere optimal organisationsstruktur end den traditionelle.

Projekt-teams er projektgruppens eget forslag til, hvorledes ressourcestyring og videndeling kan gennemføres på en mere effektiv måde end den traditionelle organisationsstruktur der kendetegner entreprenørvirksomheder. Projekt-teams indeholder elementer der sikrer en mere stabil organisation og samtidig løfter videndelingen i organisationen til et højere niveau end traditionelt.

Det andet emne organisering, er nødvendig i den samlede pakke for at anskueliggøre sammenhængen i mellem de enkelte løsninger. Herved bliver organisering selv til et emne under løsningsdelen.

De fem områder som der udarbejdes løsninger for i det efterfølgende kapitel er følgende:

- Organisering
- Kulturudvikling
- Projektledelseskantor (PMO)
- Projekt-teams
- Ledelses-paradigme

Som det før er nævnt, skal hele løsningen ses som en pakkedløsning til ledelsen af en større entreprenørvirksomhed. Hvert af de fem emner vil derfor redegøre for en løsning for netop deres område og som kan benyttes i ledelsen og styringen af en entreprenørvirksomhed. Alle fem områder er dog delvis sammenfaldende og afhængig af hinanden. Derfor skal den samlede løsning ses som en pakkedløsning der dækker over disse fem områder.

I det efterfølgende redegøres kort og indledningsvis for hvad hver af de fem løsninger indeholder.

Organisering

I forbindelse med projekt-teams og projektledelseskantor er det tidligere blevet fremhævet i problemanalysen, at ledelse og styring af multi-projektorganisationer ikke i sig selv er et problem, men mere et udtryk for mange andre grundlæggende organisatoriske problemer med at finde de rette organisatoriske indstillinger der matcher en multi-projektorganisation. Det vil derfor være relevant at fremhæve hvorledes dette påvirker udformningen af organisationen, samt hvordan de enkelte enheder er placeret i organisationen. Organisationens kan struktureres på forskellige måder og det er derfor relevant at fremhæve som en del af løsningen, hvordan den mest optimalt bør udformes i en multi-projektorganisation. Entreprenørvirksomheder har ofte en meget specielt

og helt traditionel måde at udforme sin organisation på og denne er måske ikke altid lige optimal i forhold til implementeringen af projekt-teams og et projektledelseskontor. Derfor vil det være relevant for projektgruppen at bearbejde, hvorledes en effektiv entreprenørorganisation bør udformes for at opfylde sit virke på den mest effektive måde. Organisering af en multi-projektorganisation kræver en formel organisationsstruktur for at skabe overblik over organisationen og hvilke medarbejdere der udfører hvilke opgaver. Der vil derfor udarbejdes en løsning til hvorledes en multi-projektorganisation bør udformes så overblikket sikres og virksomheden styres på den mest optimale måde.

Kulturudvikling

Kulturudvikling er tidligere blevet fremhævet som væsentlig for at effektivisere ledelse og styring af multi-projektorganisationer. Hvis det skal være succesfuldt at oprette en videnskultur i en organisation, er det altafgørende at medarbejdere og ledere forstår hensigten med de ændringer som organisationen udsættes for i forbindelse med at effektivisere på organisationens nuværende kultur og systemer. Ledelsens engagement indebærer blandt andet udvikling af en formel videns kultur og uddelegering af ansvar og autoritet for videnledelse til projektledere. Selvom IKT-systemer er fravalgt som en selvstændig løsning til denne rapport, vil IKT-systemer indgå indirekte i løsningsdelen. IKT-systemer er som tidligere nævnt et af de væsentlige elementer i praktiseringen af videnledelse og vil derfor indgå i den efterfølgende løsning hvor det er relevant.

Projektledelseskontor (PMO)

Det har i flere afsnit været nævnt, hvorledes et centralt placeret projektledelseskontor kan bidrage til ledelse og styring af en entreprenørvirksomhed indenfor flere områder. En PMO-enhed kan derfor være en løsning til flere af de problemstillinger som der tidligere er beskrevet i denne rapport. Enheden kan blandt andet afhjælpe problemområderne ressourcestyring og videndeling ved at udarbejde formelle ledelses-paradigmer, der sikrer at organisationen arbejder efter den samme metodologi og herved optimere produktionen. En PMO-enhed kan indeholde mange af de stabsfunktioner der traditionelt findes i entreprenørvirksomheder og kan derved omfavne hele organisationen i sit virke. Enheden kan blandt andet være med til at sikre den videndeling der ellers vanskeligt vil foregå i mellem basisorganisationen og projektorganisationerne som det fremhæves i artiklen af (Lindner og Wald, 2011). Her nævnes at den mangel på læringsmekanismer der findes i mellem basisorganisationen og projektorganisationerne, er endnu mere alvorlig i geografisk spredte og multikulturelle organisationer som netop er entreprenørvirksomheder.

I og med at PMO-enheden kan være svar til flere af de problemstillinger som der tidligere er beskrevet, vil det være yderste oplagt og beskrive nærmere, hvordan enheden konkret skal se ud. Der vil derfor i løsningen beskrives og forklares hvordan en PMO-enhed bør udformes, bemannes, implementeres og struktureres. Ligeledes er det relevant og beskrive hver af de funktioner som enheden varetager og hvilke ansvarsområder enheden dækker.

Projekt-teams

Kort fortalt er projekt-teams gennemgående projektorganisationer som går igen fra projekt til projekt, altså bestående af de samme nøglepersoner og bemanning. En af fordelene ved projekt-teams er blandt andet den effektivisering der finder sted for håndteringen af de medarbejdere som til- og afgår fra projektorganisationerne. Her er det tidligere nævnt i problemanalysen, hvor vigtigt det er for virksomheden at karrierelede og herved fastholde en medarbejder i virksomheden. Dette vil uden tvivl være betydeligt nemmere, når det er et samlet team der flyttes rundt i mellem projekterne frem for den enkelte medarbejder som flyttes rundt og skal indgå i nye teams gang på gang. Det er blandt andet nævnt i den videnskabelige artikel af (Lindner og Wald, 2011), at diskontinuerte arbejdskonstellationer/kontekster og diskontinuerte gruppesammensætninger vil medføre en fragmentering og disintegration af individuel og organisatorisk viden. I projekt-teams vil det netop være muligt at undgå dette, da de enkelte teams fortsætter sammen på de efterfølgende projekter. Ligeledes påpeges det også af (Lindner og Wald, 2011) at projektorganisationer er midlertidige og unikke i deres form og dermed hindres opståen og udvikling af organisatoriske rutiner og hukommelse og derved vanskeliggøres organisatorisk læring. Dette er endnu et problem som negligeres med projekt-teams.

I samme artikel påpeges også at projektorganisationer ofte er midlertidige og dermed normalvis har en kortsigtet orientering med fokus på umiddelbare resultater. Det står i kontrast til at videnledelse kræver et langsigtet perspektiv, pga. den tidsforskydning der ofte er i mellem den oprindelige investering i videnledelse og investeringsafkastet. Igen er det en fordel med projekt-teams, hvor projektorganisationen går igen og dermed er der skabt mulighed og grundlag for effektiv videnledelse. Projektorganisationerne er ikke længere tidsbegrænsede og midlertidige som det traditionelt er i en entreprenørvirksomhed og det er her at projekt-teams har sin store styrke som organisationsform.

Projekt-teams er fremkommet ud fra projektgruppens egne erfaringer fra branchen og er derfor en løsning som ikke er forankret i konkret teori. Projekt-teams behandles yderligere i løsningskapitlet.

Ledelses-paradigme

I det daglige arbejde i en entreprenørvirksomhed er det vigtigt at have struktur på den måde som produktionen og de dertilhørende processer håndteres. Til dette udarbejdes der paradigmer som bestemmer, hvordan en konkret proces skal forløbe og hvem der skal involveres. I løsningen beskrives det hvorledes de relevante personer involveres i den proces der sker fra en bygherre henvender til entreprenørvirksomheden og til byggeriet opstarter. I denne proces sker der en omfattende planlægning og aktivering af de berørte personer og afdelinger i virksomheden. Denne proces kræver derfor et bestemt mønster at forløbe efter, for at sikre den forløber ens og bedst mulig hver gang. Til dette benyttes et ledelses-paradigme som beskrives i detaljer i den efterfølgende løsning.

3.4 Problemformulering og arbejdsspørgsmål

På baggrund af de forudgående analyser, projektafgrænsningen og oplæg til løsning, opstilles her rapportens problemformulering.

Hvilken rolle skal projektledelseskantoret indtage i virksomhedsorganisationen og hvilke interne processer skal ledelses-paradigmet anvendes på? Hvordan skal projekt-teams anvendes og hvordan bidrager det til en mere effektiv forretningsgang? Hvordan skabes en videnkultur i entreprenørvirksomhederne der kan effektivisere anvendelsen af videndeling og dermed bedre udnyttelse af »best practice«?

Til at besvare elementerne i problemformuleringen opstilles følgende arbejdsspørgsmål, der danner grundlag for indholdet i rapportens del II – Løsningsforslag og implementering:

1. Hvordan skal entreprenørvirksomhederne organiseres med henblik på at anvende et centralt placeret projektledelseskantoret og projekt-teams?

Arbejdsspørgsmålet omhandler en analyse af den overordnede virksomhedsorganisationsstruktur, som skal tilpasses anvendelsen af projektledelseskantoret og projekt-teams.

2. Hvordan gennemføres en kulturudvikling i en virksomhedsorganisation?

Arbejdsspørgsmålet omhandler den del af problemformuleringen der vedrører udvikling af videnkulturen. For at kunne besvare spørgsmålet i problemformuleringen, er det nødvendigt at analysere hvordan en virksomhedskultur forandres og hvordan denne forandringsproces skal gennemføres.

3. Hvilke ansvarsområder og arbejdsopgaver skal tildeles projektledelseskantoret?

Arbejdsspørgsmålet har til formål at udspecificere de væsentligste ansvarsområder og arbejdsopgaver som projektledelseskantoret skal varetage og hvilke medarbejdere der skal tilknyttes projektledelseskantoret.

4. Hvordan udvikles og anvendes projekt-teams og hvilke positive resultater kan opnås?

Arbejdsspørgsmålet har til formål at beskrive hele projekt-team processen og hvordan det skal praktiseres i entreprenørvirksomhederne, samt at anskueliggøre hvordan anvendelsen vil bidrage til en mere effektiv forretningsgang (håndteringen/udførelsen af byggeprojekter).

5. Hvilken intern proces (fokusområde) skal ledelses-paradigmet anvendes på og hvad skal paradigmet specifikt indeholde?

Arbejdsspørgsmålet har til formål at redegøre for en væsentlig proces i entreprenørvirksomhedernes interne forretningsgang der kan effektiviseres ved anvendelse af et ledelses-paradigme.

DEL II

Løsningsforslag og implementering

KAPITEL 4

Organisering, ledelse og styring af MPO

I kapitlet præsenteres indholdet af de konkrete løsningsforslag, som blev udvalgt i forbindelse med projektafgræsning og oplæg til løsning i de forudgående kapitler. Indledningsvis præsenteres de organisatoriske principper og en specifik organisationsmodel der fremmer ledelse og styring af multi-projektorganisationen ved blandt andet anvendelse af PMO og projekt-teams. Dernæst præsenteres en virksomhedskulturudvikling, der har til formål at skabe en videnkultur der understøtter videndeling og dermed en mere effektiv udnyttelse af egne erfaringer (best practice). Herefter præsenteres hvordan projekt-teams skal integreres i virksomhedsorganisationen og hvordan processen skal forløbe i praksis. Afslutningsvis beskrives helt konkret, hvilke ansvarsområder PMO-enheden skal varetage, eksempelvis udarbejdelse af et specifikt ledelses-paradigme, med særlig fokus på håndtering af projektforberedelsesfasen.

4.1 Organisering

I rapportens første del er analyseret nogle udvalgte problemstillinger ved ledelse og styring af multi-projektorganisationer. Resultaterne understreger, at et af de væsentlige succesparametre for ledelse og styring af multi-projektorganisationer er tilstedeværelsen af en central placeret enhed (projektledelseskontor/PMO-enhed) med det overordnede formål at fungere som binde-middel i et ellers forholdsvis fragmenteret og dynamisk organisationsmiljø. I det følgende redegøres i mere detaljeret grad for en hensigtsmæssig organisationsform for en større entreprenørvirksomhed samt placeringen af PMO-enheden og projekt-teams i organisationen.

I afsnittet vil der løbende inddrages og refereres til kilder fra henholdsvis (Nicholas og Steyn, 2010) og (Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008).

Indledningsvis i kapitlet præsenteres nogle grundlæggende organisatoriske principper, som har indflydelse på valget af organisationsform. Desuden vil nogle konkrete problemstillinger ved organisationsudvikling og strukturering af multi-projektorganisationer blive beskrevet og hvordan de kan håndteres. På baggrund heraf præsenteres en konkret løsningsmodel som netop tager hensyn til de specifikke organisatoriske udfordringer i multi-projektmiljøet. I løsningsmodellen indgår placeringen af PMO-enheden samt hvordan entreprenørvirksomhederne kan effektivisere deres forretning ved brug af projekt-teams. PMO-enhedens ansvarsområder, funktion og implementering beskrives nærmere i afsnit 4.4. og ligeledes behandles implementering og praktisering af projekt-teams i mere detaljeret grad i afsnit 4.3.

Organisatoriske principper

I afsnittet redegøres for de organisationsprincipper og specifikke formelle strukturer der netop understøtter ledelse og styring af multi-projektorganisationer. Ifølge (Nicholas og Steyn, 2010) findes der ikke nogen entydig måde at organisere multi-projektorganisationer, men der er dog strukturelle mønstre og specifikke roller som forbedrer projekternes gennemførelse og resultater. Projekters resultater afhænger i høj grad af hvordan de enkelte individer og grupper er organiseret og interagerer [Nicholas og Steyn, 2010].

De fleste entreprenørvirksomheder benytter sig af en formel organisationsstruktur, da det ellers vil være stort set umuligt at få overblik over organisationen og hvilke medarbejdere der udfører hvilke opgaver. Ifølge (Nicholas og Steyn, 2010) så gælder koncepterne vedrørende formelle organisationsstrukturer alle former for organisationer – virksomheder, institutioner, instanser og ligeledes deres underenheder – divisioner, afdelinger, projekter og grupper [Nicholas og Steyn, 2010]. Entreprenørvirksomhedernes organisationsstruktur afspejler både kultur, procedure og regler for hvordan virksomheden organiserer sig og ofte anskueliggøres dette ved grafisk fremstilling i form af organisationsdiagrammer. Den grafiske fremstilling er ligeledes ideel til hurtigt at give overblik over det organisatoriske hierarki og underenhedernes arbejdsområder / specialiseringer. Organisationsdiagrammer præsenteres senere i afsnittet.

Der findes flere forskellige formelle organisationsstrukturer, som hver især har sine fordele og ulemper. Den mest fordelagtige struktur afhænger blandt andet af virksomhedens / organisationens mål, branche, forretningsform, miljø mm. Desuden udgøres organisationsstrukturen på en og samme tid af differentiering og integration af både underenhederne og tilknyttede medarbejdere [Nicholas og Steyn, 2010]. Differentiationen er et resultat af den nødvendige underinddeling af virksomhedens kompetenceområder. På trods af denne differentiation kan underenhederne ikke fungere som uafhængige enheder i organisationen, da gennemførelse af entreprenørvirksomhedernes projekter ofte vil kræve tværfaglig og -organisatorisk deltagelse, altså integration.

I hvilket omfang entreprenørvirksomhederne underinddeler deres forretningsområder afhænger af behovet for differentiation. Behovet er primært styret af krav til gennemskuelighed, størrelsen af entreprenørvirksomheden og adspredelsen i forretnings/kompetenceområder. De "traditionelle" og grundlæggende former for differentiation kan karakteriseres ved funktionel, geografisk, produkt, kunder, proces og projekt [Nicholas og Steyn, 2010]. De fleste større entreprenørvirksomheder benytter en funktionel differentiation af deres basisorganisation. Det betyder at basisorganisationen som regel udgøres af en bestyrelse og direktion, støttefunktioner, datterselskaber og produktion. Produktionen differentieres ofte yderligere mellem byggeri- og anlægsopgaver samt egenproduktion og styringsopgaver. Disse enheder kan afhængigt af behovet differentieres yderligere. Eksempelvis kan egenproduktionen opdeles i underenheder for fundament og råhus, murer- og tømrerarbejde. Dette er en typisk funktionel differentiation, som mange entreprenørvirksomheder benytter. Den funktionelle differentiation suppleres ofte af en geografisk differentiation, da alle de store entreprenørvirksomheder har afdelinger i hele landet og nogle også i udlandet. Enkelte funktionsområder kan være kunde differentieret, hvor eksempelvis en afdeling udelukkende servicere og varetager specifikke kundeinteresser. Funktionel-, geografisk- og kunde-differentiation er de mest anvendte på entreprenørvirksomhedernes

basisorganisation og i mindre omfang anvendes produkt og proces differentiation, som er mere formålstjenlige i eksempelvis deciderede produktionsvirksomheder.

Foruden de ovennævnte former for differentiation, benytter entreprenørvirksomheder også differentiation af virksomhedens primære forretningsområder (udførelse af bygge- og anlægsopgaver) i projekter. Størstedelen af projekterne i entreprenørvirksomhederne tager form som »partial projects«, hvor ansvaret for de projektspecifikke elementer overdrages til projektlederen i mens supportorienterede funktioner som finansiering, marketing og HR varetages af funktioner i basisorganisationer [Nicholas og Steyn, 2010]. De største entreprenørvirksomheder deltager indimellem i såkaldte prestigeprojekter, eksempelvis Øresundsbroen, som er så omfattende i art og omfang, at der etableres en »stand-alone project organization« [Nicholas og Steyn, 2010]. Denne projektorganisation ligner basisorganisationen og er struktureret med henblik på at kunne løse alle projektrelaterede opgaver uden at være særligt afhængig af ressourcer og assistance fra basisorganisationen. Som det fremgår af det ovenstående, så har entreprenørvirksomhederne flere hensyn at tage når de strukturerer og organiserer deres virksomhed. Der skal etableres en organisation der grundlæggende imødekommer udfordringerne i multi-projektorganisationen, men samtidig tager hensyn til spredningen i de enkelte projekters art og omfang. Desuden skal entreprenørvirksomhedernes organisation have en så tilstrækkelig kapacitet, at den indenfor en relativ kort tidshorisont kan etablere store projektorganisationer [Nicholas og Steyn, 2010].

Foruden de organisatoriske elementer præsenteret ovenfor af (Nicholas og Steyn, 2010) er det vigtigt, at virksomhedsledelsen tager udgangspunkt i bevidstheden om, at organisationen har til formål at få virksomheden til at fungere effektivt både indadtil og i relation til omgivelserne. Gennem opbygningen af organisationsstrukturen bindes virksomheden først og fremmest sammen vertikalt ved at sammensætte afdelinger, grupper og jobstillinger der tilsammen danner organisationsstrukturen. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

Organisationsstrukturen skal sikre [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]:

- at aktiviteterne der tilsammen driver forretningen gennemføres i korrekt rækkefølge
- at aktiviteterne overvåges, således at tilstrækkeligt med koordination og styring kan gennemføres rettidigt
- at beslutninger træffes af de rigtige og tiltænkte personer, så forretningen gennemføres effektivt
- at ansvar og myndighed til at udføre aktiviteterne uddelegeres til de rigtige personer
- at ressourcer udnyttes mest effektivt og hensigtsmæssigt

De ovenstående succesfaktorer, er netop nogle af de ansvarsområder PMO-enheden skal varetage og sørge for at de bliver håndteret.

En anden faktor der er væsentlig i forhold til at udvikle den mest hensigtsmæssige organisationsstruktur, er en vurdering af de opgavetyper, som virksomhedens forretning vil afstedkomme. Det har stor indflydelse på koordineringsbehovet og dermed organisationsstrukturen. Her skelnes mellem lukkede og åbne opgaver. Opgavetyperne er karakteriseret ved, at lukkede opgaver kan nedbrydes i mindre delopgaver og uden større koordinering løses af forskellige medarbejdere ved brug af formelle regler, standarder og procedurer. De åbne opgaver er mere sofistikerede i deres

karakter og har i højere grad overlappende grænseflader som kræver mere indbyrdes koordinering. De åbne opgaver kan ikke på tilsvarende vis løses ved brug af faste arbejdsmønstre. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

Entreprenørvirksomhedernes primære forretning (udførelse af bygge- og anlægsopgaver) kan ikke entydigt karakteriseres som værende enten åbne eller lukkede. Afhængigt af entrepriseform, art og omfang af den konkrete byggesag, vil de fleste på det overordnede plan kunne karakteriseres som forholdsvis afgrænset og dermed som lukkede opgaver. Det vil dog ofte være sådan, at opgavetyper vil have mere karakter som en åben opgave for de implicerede parter i den konkrete byggesag. Dette skal ses i relief til, at byggeprojekter er forholdsvis unikke i deres karakter og derfor ikke uden videre kan gennemføres efter formelle standarder og procedure. Byggesager kræver høj grad af indbyrdes koordinering, indsigt i og forståelse for hinandens arbejde, samt nogen grad af eksperimentel arbejdsprocedure. På trods heraf præsenteres senere et ledelsesparadigme i afsnit 4.5, som kan være med til at gøre de åbne opgaver vedrørende blandt andet ressourcestyling i forberedelsesfasen (fra en bygherre henvender sig til udførelsen er opstartet) mere lukkede og i højere grad styret af fælles formelle standarder og procedurer.

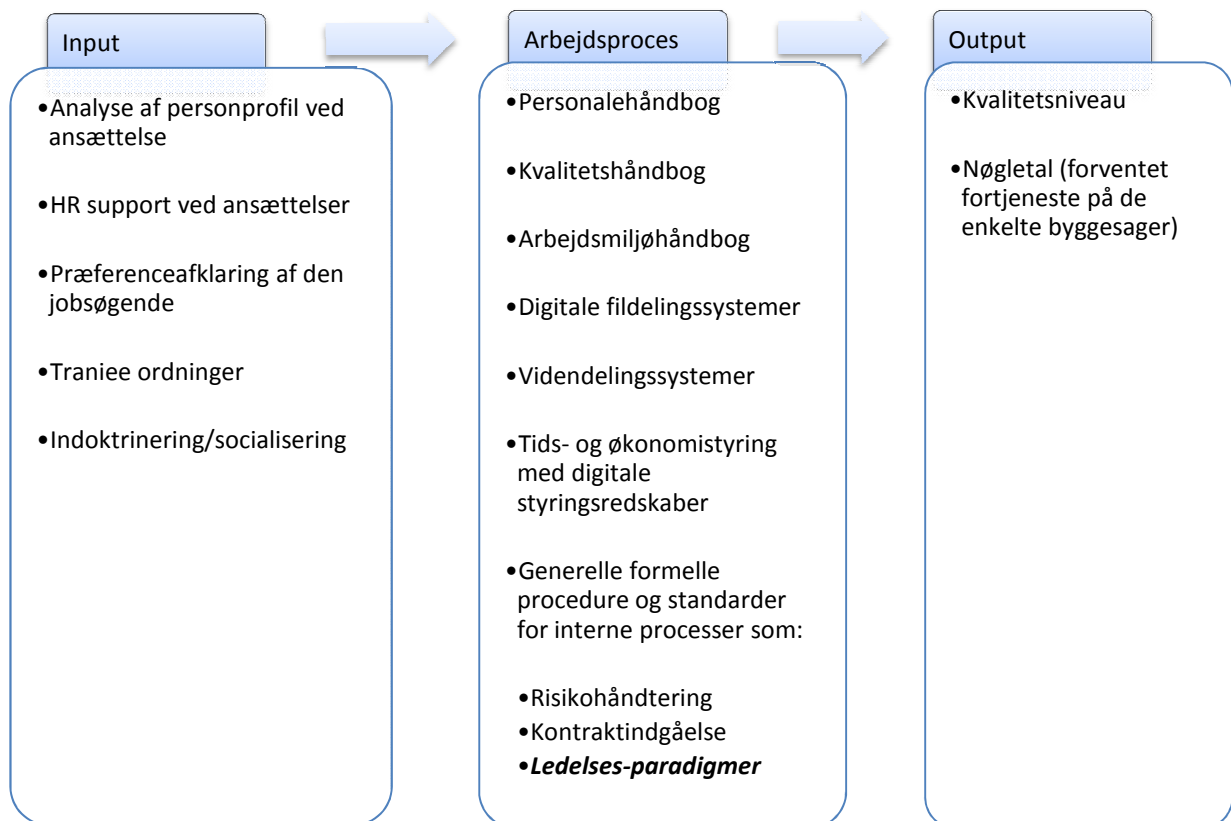
De opgavetyper der eksisterer i virksomheden har væsentlig indflydelse på koordineringsbehovet og de beslægtede koordineringsprincipper. Grundlæggende kan koordineringen gennemføres efter følgende principper [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]:

- Gensidig koordinering
- Direkte overvågning
- Standardisering

Den gensidige koordinering finder sted direkte mellem personer der hver især udfører uddelegerede delopgaver mod et fælles mål. Direkte overvågning indebærer, at lederen for den samlede opgave planlægger, uddelegerer og kontrollerer arbejdets gennemførelse som varetages af medarbejderne. Dette koordineringsprincip medfører, at den indbyrdes koordinering mellem medarbejdere primært gennemføres via lederen. Standardisering indebærer at de uddelegerede delopgaver kan løses af medarbejderne i henhold til formelle normer, regler, standarder eller procedure for, hvordan virksomheden ønsker opgaverne løst. Standardiseringens formelle værktøjer kan knyttes til arbejdsprocessen, input og/eller output. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008].

Entreprenørvirksomhedernes forretning vil generelt afspejle alle de nævnte koordineringsprincipper og de enkelte byggesager i form af deres kompleksitet og omfang vil påvirke anvendelsen af de forskellige principper. I virksomhedens projektorganisationer og indbyrdes i de enkelte afdelinger vil der være en høj grad af gensidig koordinering suppleret med nogen grad af direkte overvågning og standardiseringer. De fleste virksomheder benytter en høj grad af ansvarsoverdragelse til de enkelte ledere, og derfor vil den direkte overvågning primært finde sted i det yderste led i produktionsenhederne, hvor virksomhedens håndværkere udfører de planlagte aktiviteter.

Standardiseringer er i stigende omfang blevet en del af mange entreprenørvirksomheders forretning. Primært omkring kvalitetssikring, arbejdsmiljø og certificeringer har mange af virksomhederne udviklet formelle ledelses- og styringsredskaber. Dette gælder også for tids- og økonomistyring samt dokumenthåndtering generelt og videndeling. Som nævnt ovenfor kan standardiseringerne primært knyttes til arbejdsprocedure, input og/eller output. På figur 4.1 nedenfor illustreres standardiseringsmetoder som flere af de større entreprenørvirksomheder benytter.



Figur 4.1 – Standardiseringernes typiske anvendelsesområder

Spørgsmålet er så i hvilket omfang, det er hensigtsmæssigt, at gøre flere åbne opgaver lukket og dermed forsøge at standardisere endnu flere aktiviteter? I afsnit 4.5 præsenteres et forslag til hvordan virksomhedernes ledelses- og styringsprincipper kan standardiseres ved et formelt ledelsesparadigme. Dette forslag skal føre til en standardisering af de væsentligste opgaver der relaterer sig til forberedelsesfasen. Altså fra det tidspunkt entreprenørvirksomhederne overvejer at påtage sig en byggesag til selve udførelsen er opstartet.

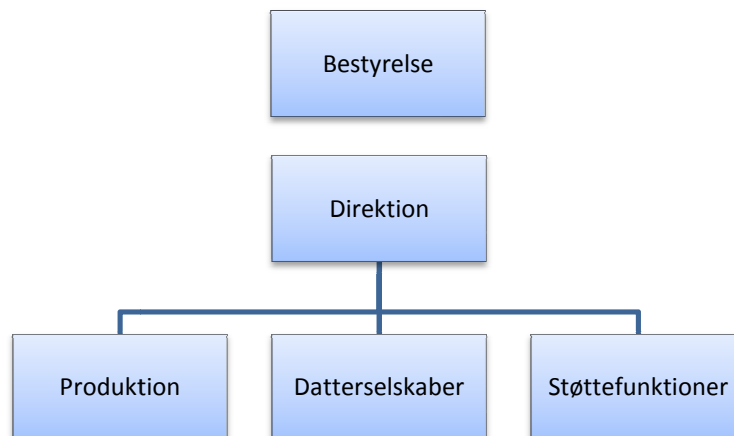
Som nævnt i indledningen til denne teoretiske præsentation, bindes virksomhederne først og fremmest sammen vertikalt ved at sammensætte afdelinger, grupper og jobstillinger, der tilsammen danner organisationstrukturen. Sammen med den anvendte organisationsmodel skaber disse elementer den samlede virksomhedsorganisation.

Entreprenørvirksomhedernes organisationsstruktur

For at kunne udarbejde en organisationsmodel, er det nødvendigt at udspecificere hvilken type entreprenørvirksomhed der fokuseres på. Som udgangspunkt for rapporten har fokus primært været på de større entreprenørvirksomheder og det vil det fortsat være. I det følgende redegøres dog i mere detaljeret grad for en rammemodel af den type entreprenørvirksomhed organisationsmodellen er tiltænkt. Fælles for entreprenørvirksomhederne er, at de har afdelinger i hele Danmark og konkurrerer om nogenlunde de samme typer af opgaver. Dvs. at de også har nogenlunde samme forretnings- og kompetenceområder. Variationen kan være, at nogle af virksomhederne har specialiseret sig indenfor konkrete forretningsområder, eksempelvis Aarsleff der udelukkende fokuserer på anlæg, fundering og rørteknik [Aarsleff, 2012]. De tilsvarende forretningsområder kan ofte findes hos de store virksomheder, der dog samtidigt har mange andre forretningsområder. Rammemodellen vil kendetegne en typisk større dansk entreprenørvirksomhed med aktiviteter i hele landet og indenfor både anlæg og bygger. Rammemodellen vil ligeledes være af en størrelse hvor det er nødvendigt med stabsfunktioner, der kan støtte virksomhedens forretninger med forskellige supportfunktioner (eksempelvis økonomi, HR, marketing, salg, kvalitetssikring, arbejdsmiljø, ledelse og styring mm.).

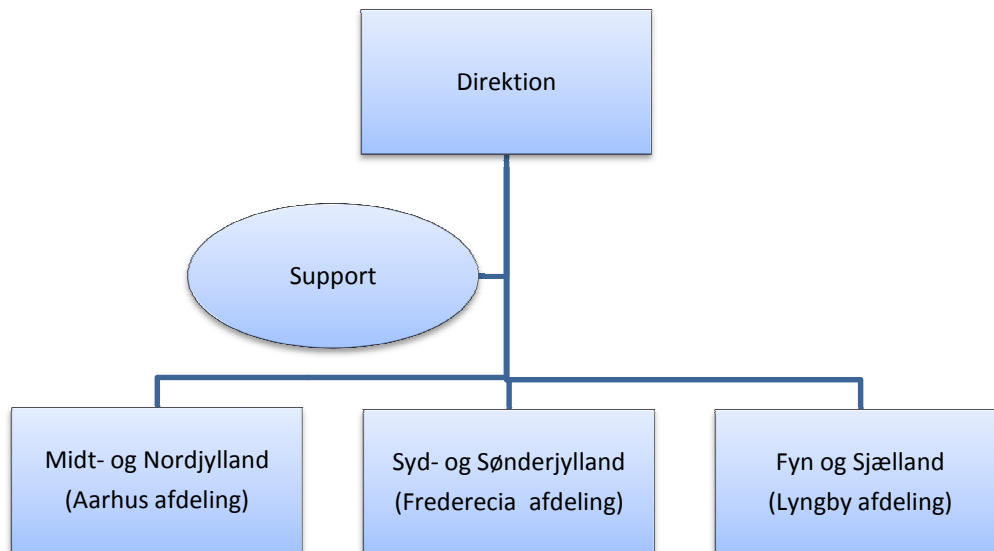
I det følgende gives et eksempel på den kompleksitet og omfang der præger en større entreprenørvirksomhedsorganisation. Eksemplet benyttes til at illustrere hvor dyb organisationen typisk vil være og netværkets omfang.

Organisationsstruktur af en typisk større dansk entreprenørvirksomhed med aktiviteter i det meste af landet, opdelt i niveauer:



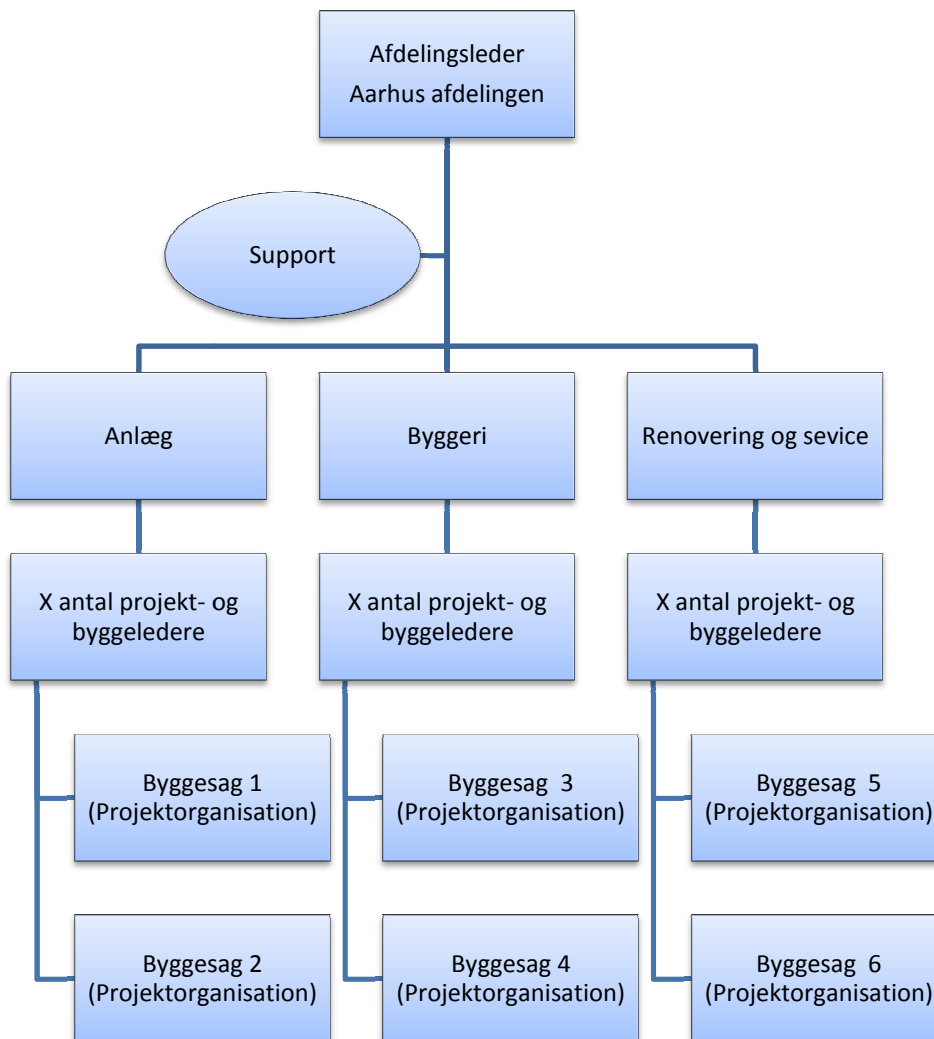
Figur 4.2 – Overordnet struktur (niveau 1)

Den overordnede struktur illustrerer funktionsopdelingen (funktionsdifferentiation) af virksomhedens overordnede enheder og topledelsens sammensætning og placering. Diagrammet vil typisk indeholde nogle detaljer, om hvilke personer der sidder i henholdsvis bestyrelsen og direktionen samt informationer om indholdet i produktion, datterselskaber og støttefunktioner. Det er dog mindre relevant at redegøre for i denne sammenhæng. Produktionsenheden vil i det følgende blive udspecificeret.



Figur 4.3 - Regionsstruktur (niveau 2)

I niveau 2 er produktionsenheden udspecificeret, og i eksemplet har entreprenørvirksomheden afdelinger i henholdsvis Aarhus, Fredericia og Lyngby – altså repræsenteret i det meste af Danmark. Det er direktionen der har det overordnede koordineringsansvar mellem afdelingerne og herfra forplantes information om virksomhedens overordnede retningslinier. Supportfunktionen vil typisk være økonomi, jura, kvalitet, arbejdsmiljø, HR mm. Her anvendes typisk en geografisk differentiation.



Figur 4.4 - Afdelingsstruktur (niveau 3)

I niveau 3 er den enkelte afdeling illustreret og den vil typisk være differentieret i objekter – her anlæg, byggeri, renovering og service samt differentieret i projekter indenfor hvert objekt. Supportfunktionens omfang vil variere i forhold til afdelingens størrelse (behovstyret).

Som det fremgår af det ovenstående, er organisationsstrukturen meget præget af det klassiske linje- stabsprincip med klassisk hierarki og en blanding af funktionel, geografisk, objekt og projektdifferentiation. Denne organisationsstruktur er udbredt i mange større virksomheder, der har en forholdsvis stabil basisorganisation. Udgangspunktet er, at magten er placeret i toppen af organisationen og de enkelte "kasser" i organisationsdiagrammet illustrerer kommandolinjen (overordnede ansvarsfordelingen) i organisationen. Stabsfunktionernes primære formål er, at assistere virksomhedens ledere (og medarbejdere) med ekspertviden, råd og vejledning til at løse de problemer der er knyttet til større virksomheder. Det kan eksempelvis være regler og krav vedrørende medarbejderhåndtering, kvalitetskrav, certificeringsregler mm.

Organisationsmodel

I det foregående afsnit er nogle udvalgte organisatoriske principper præsenteret der har indflydelse på valget af organisationsstruktur for entreprenørvirksomhederne. Desuden er en typisk organisationsstruktur for en større entreprenørvirksomhed illustreret og heraf fremgår organisationens dybde og bredde – kontrolspænd [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]. På baggrund af denne gennemgang præsenteres i dette afsnit de organisatoriske udviklingstiltag vedrørende PMO-enheden og projekt-teams, som skal bidrage til en effektivisering af entreprenørvirksomhedernes forretning.

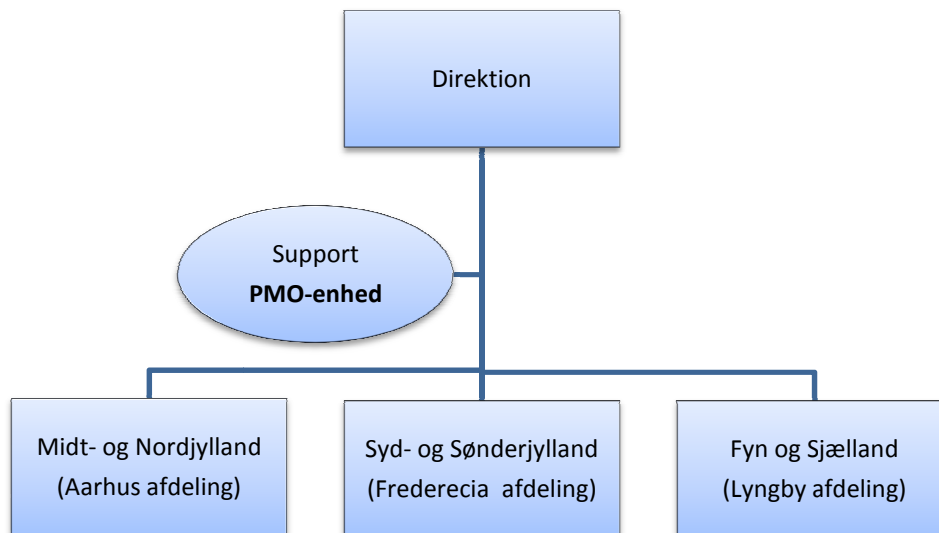
Basisorganisationen

Som det fremgår af eksemplet i det foregående afsnit, så benytter de fleste større entreprenørvirksomheder et traditionelt linje- og stabsprincip til deres basisorganisation. Denne organisationsstruktur er hensigtsmæssig i større virksomheder, hvor opgaverne bliver af en sådan art, omfang og kompleksitet, at lederne jævnligt får behov for ekspertviden, råd og støtte. Et af de primære formål med linje- og stabsprincippet er netop at opretholde linjeprincippet klarhed i ansvarsfordeling og hierarki i den organisatoriske opbygning og samtidig have let og hurtig adgang til ekspertise hvor det er nødvendigt. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

Eftersom at virksomhedernes basisorganisationer kendetegnes ved en forholdsvis stabilitet i den vertikale differentiation af organisationen i funktioner, geografiske beliggenheder og afdelinger, er linje- og stabsprincippet en hensigtsmæssig organisationsstruktur på basisorganisationen. Stabiliteten er primært et udtryk for den forholdsvis indbyrdes uafhængighed mellem specielt de geografisk adspredte afdelinger. Uafhængigheden skal i denne sammenhæng forstås således, at de fleste projekter i de enkelte afdelinger kan gennemføres uden større koordineringskrav og hensyn til andre afdelinger i den resterende basisorganisation. Den enkelte afdelingsleder vil dog løbende være i et koordinerede samarbejde med andre afdelinger og ledelsen i forhold til den overordnede ressourcestyling/disponering af primært mandskab og materiel. En mindre procentdel af projekterne vil kræve et tværorienteret samarbejde, hvor projektets art og omfang kræver kompetencer og ressourcekrav der overstiger den enkeltes afdelings kompetence og/eller ressourcemæssige rammer. På baggrund af ovenstående betragtninger vurderes linje- og stabsprincippet som en hensigtsmæssig organisationsstruktur på entreprenørvirksomhedernes basisorganisation. Andre nyere organisationsmodeller, som eksempelvis matrixorganisationen [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008], har dog elementer, som er anvendelige i entreprenørvirksomheder, når de drejer sig om at skabe et bedre tværorienteret samarbejde, specielt vedrørende videndeling. Som udgangspunkt er matrixorganisationen dog mest anvendelig i produktionsvirksomheder, hvor et konkret produkt gennemløber nogle veldefinerede interne processer (eksempelvis marketing, indkøb, produktion, salg). De fleste byggesager som entreprenørvirksomhederne involverer sig i, gennemløber ikke på tilsvarende hvis en masse forskellige interne enheder/afdelinger, men i princippet kun mellem en eventuel tilbudsafdeling og produktionen. Det tværorienterede samarbejde (horisontale integration) omhandler derfor primært videndeling, som netop PMO-enheden skal understøtte.

PMO-enhed

En af de primære årsager til at linje- og stabsprincippet er anvendeligt er, at det dynamiske multi-organisatoriske miljø primært findes på afdelingsniveau (niveau 3 figur 4.4). Det er ude i de enkelte afdelinger, at udfordringerne ved det multi-organisatoriske miljø skal håndteres. Det betyder dog ikke, at ledere i basisorganisationen på niveau 1 (og 2) ikke bliver involveret i disse udfordringer/problemstillinger. Det er fra ledelsen, i samarbejde med afdelingsledere og eksperter fra stabsfunktionen, der skal udspecificeres rammevilkår for virksomhedens arbejdsmetoder ved gennemførelse af forretningen og dermed de normer, regler, procedure og standarder der skal udvikles og praktiseres. Denne ekspertviden kan med fordel komme fra PMO-enheden, som problemanalysen konkluderer som en vigtig succesfaktor for ledelse- og styring af multi-projektorganisationen. PMO-enheden skal placeres som en støtte-/supportfunktion på niveau 2, som kan assistere projekt- og afdelingsledere i alle afdelinger og samtidig fungere som det overordnede bindemiddel mellem afdelingerne og projektorganisationerne og retningsgiver for hvordan virksomheden skal gennemføre forretningen.



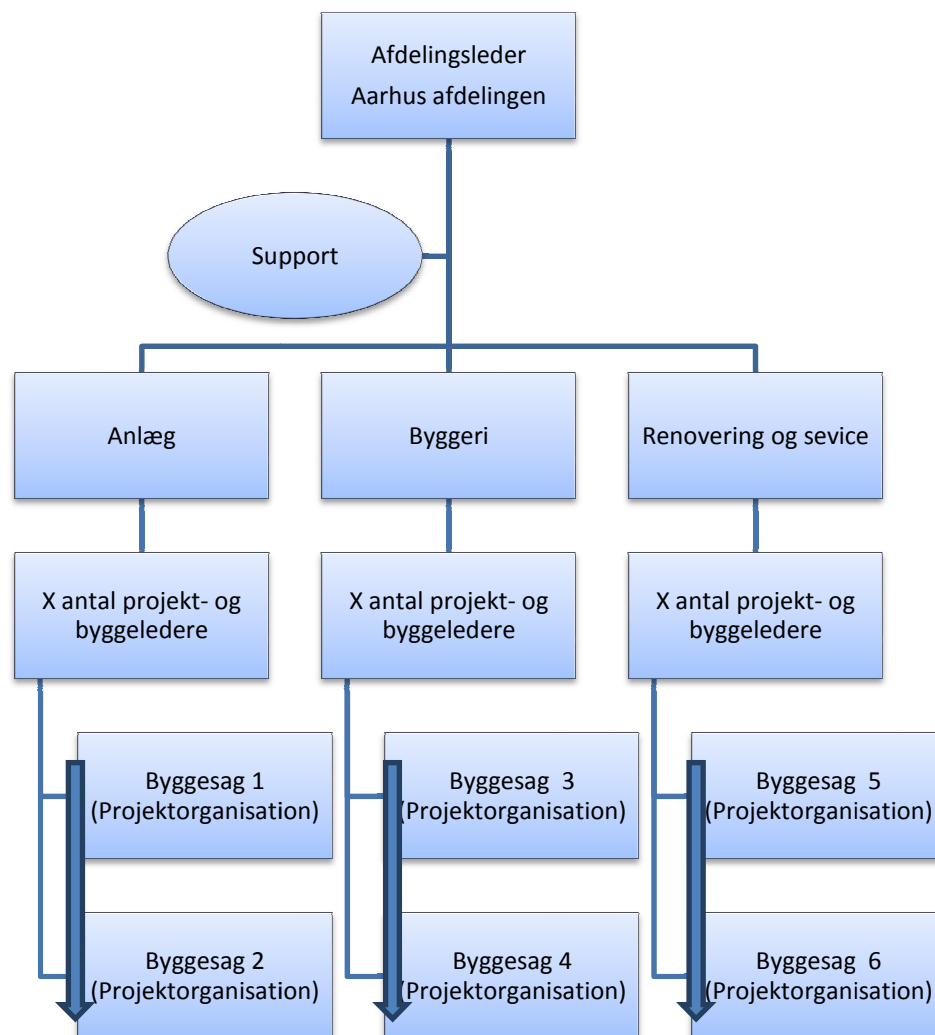
Figur 4.5 - Regionsstruktur (niveau 2)

Det skal pointeres, at placeringen af PMO-enheden på niveau 2 har til formål at indikere, at supportfunktions kontrolspænd dækker alle virksomhedens afdelinger – primært produktionsenhederne i de enkelte afdelinger. Som udgangspunkt vil PMO-enheden være centraliseret for at undgå fragmentering og differentiation af enheden (som vist på figur 4.5).

Projekt-teams

Afdelingsstrukturen der er illustreret på figur 4.4 i det foregående forbliver uændret i sin grundform. De enkelte afdelinger på niveau 3 udgøres på tilsvarende vis som den overordnede basisorganisation af linje- og stabsprincippet. På afdelingsniveau er virksomhederne dog nødt til at håndtere den projektdifferentiation der præger det projektorienterede arbejdsmiljø i afdelingerne. Derfor suppleres linje- og stabsprincippet af flere projektorganisationer [Hansen, Heide,

Knærkegaard og Sørensen, 2008]. Bemandingen af projektorganisationerne sker primært ved, at medarbejdere i den pågældende afdeling indenfor den specifikke produktionsenhed (anlæg, byggeri eller renovering og service) sammensættes til det projekt-team (projektorganisation) der skal gennemføre byggesagerne. Afhængig af byggesagernes art, omfang og kompleksitet kan det selvfølgelig være nødvendigt med et tværorganisatorisk samarbejde på tværs af produktionsenheder i den enkelte afdeling, eller i særlige tilfælde, på tværs af afdelinger.



Figur 4.6 - Afdelingsstruktur (niveau 3)

Pilene illustrerer hvordan de enkelte projekt-teams i objektenhederne skal fungere som gennemgående projektorganisationer på de hinanden efterfølgende byggesager. Figuren er forholdsvis forenklet, da de enkelte objektenheder vil have væsentlige flere igangværende projekter samtidig og flere operationelle projekt-teams samtidig. Figuren illustrerer princippet. En mere detaljeret præsentation findes i afsnit 4.3 Projektorganisationer som gennemgående projekt-teams.

Supportfunktionen i de enkelte afdelinger vil efter behov være bemandet med medarbejdere indenfor kvalitetssikring, arbejdsmiljø mm. Behovet herfor må vurderes ud fra den enkelte afdelings konkrete behov.

De præsenterede organisatoriske grundprincipper og organisationsmodellen i det foregående omhandler både den vertikal og horisontal differentiering og integration. Den vertikale differentiering med linje- stabsprincippet sikrer en klar og gennemskuelig ansvarsfordeling og integrationen ved anvendelse af projekt-teams skal effektivisere forretningsgangen i de enkelte objektenheder. Der skal ikke udvikles en yderligere horisontal differentiation, men derimod skal integrationen sikres ved anvendelse af PMO-enheden og de ledelse- og styringssystemer der udvikles, eksempelvis ledelses-paradigme som præsenteres separat i afsnit 4.5. Den horisontale integration skal udvikles via PMO-enheden der skal sikre en mere effektiv videndeling og ensartet forretningsgang ved anvendelse af fælles formelle ledelses- og styringsredskaber som ledelses-paradigmet.

4.2 Kulturudvikling

I afsnittet præsenteres den kulturudvikling der er nødvendig for at skabe en videnkultur, der i problemanalysen er dokumenteret som særlig væsentlig for at understøtte virksomhedens ledere og medarbejderes muligheder og lyst til at videndele.

I afsnittet vil der løbende inddrages og refereres til kilder fra henholdsvis (Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008) og (Dinitzen og Jensen, 2010).

Indledningsvis redegøres kort for begrebet virksomhedskultur og efterfølgende præsenteres udvalgt teori der redegør for kulturudviklingsprocessen ved anvendelse af organisatoriske forandringsprocesser.

Virksomhedskulturen

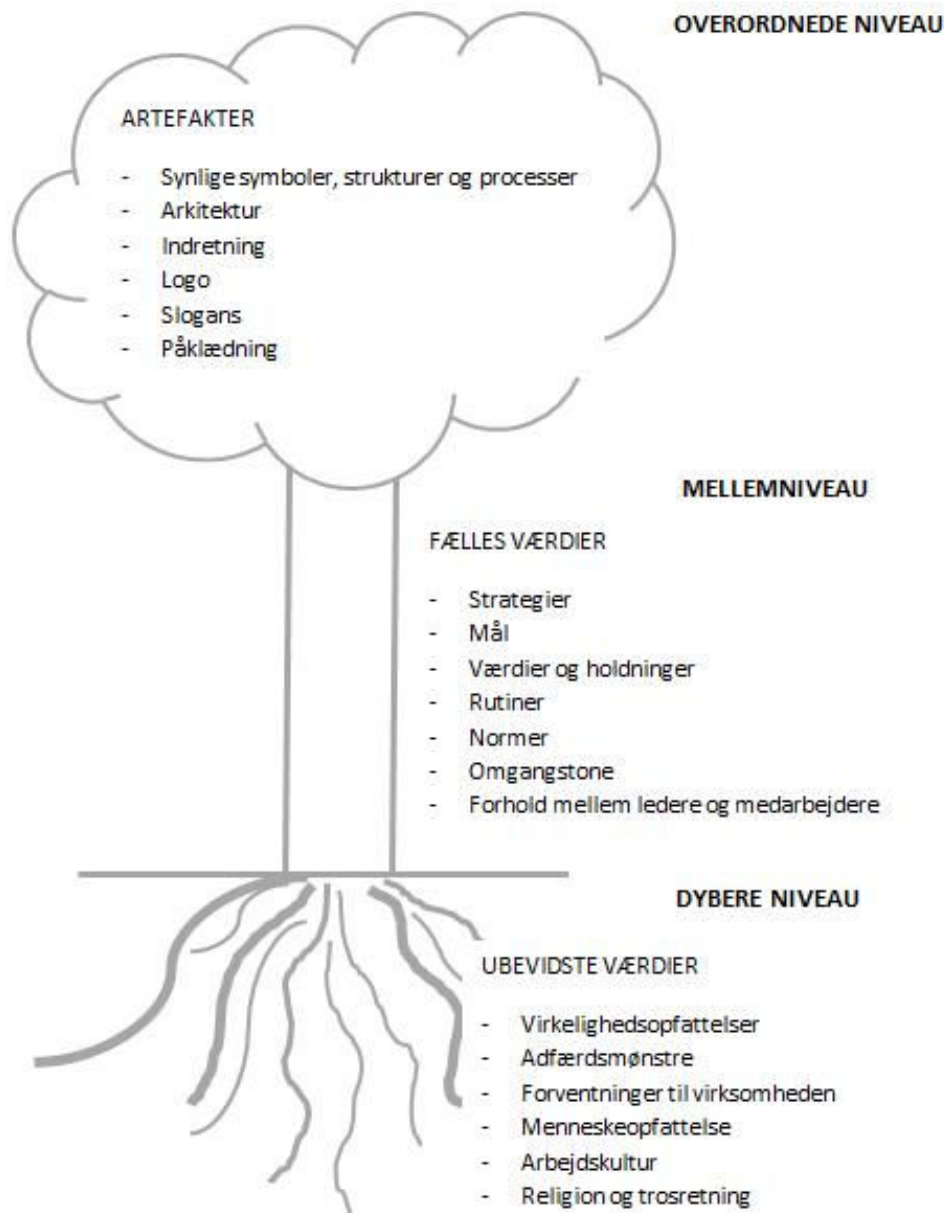
Virksomhedskulturen er en betegnelse for de værdier, holdninger og normer, som er særligt karakteristiske for organisationen. Grundlæggende er virksomhedskulturen et resultat af længere tids samarbejde mellem ansatte i virksomheden, hvor der dannes et socialt system hvori der udvikles fælles værdier, holdninger, normer og virkelighedsopfattelser. Der udvikles ligeledes bestemte omgangstoner og særlige måder at kommunikere med hinanden på. Den organisatoriske "personlighed" kan overordnet sammenlignes med den måde individer under påvirkning fra omgivelserne udvikler egen personlighed eller særpræg. Virksomhedens kultur bidrager til koordineringen af arbejdet på tilsvarende vis som organisationsstrukturer, ledelses – og styringsprocesser. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

Virksomhedskulturen er et dominerende og sammenhængende sæt af fællesværdier, funderet på symboler som historier, myter, legender, slogans, anekdoter og eventyr. [Dinitzen og Jensen, 2010]

Den etik der kendetegner virksomheden er en vigtig del af virksomhedskulturen. Etikken er primært styret af organisationskulturens værdisæt - etik handler om, hvad fællesskabet anser for rigtigt og forkert, godt eller ondt. Afklaring af etiske problemer og udvikling af etiske retningslinjer er eksempelvis med til at afgrænse og koordinere medarbejderens adfærd og handlinger i virksomheden. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

Nogle større entreprenørvirksomheder (eksempelvis Skanska) anvender ledelse- og styringsredskabet »Code of Conduct«, som definerer virksomhedens fælles værdisæt, holdninger og krav til egne ansatte og samarbejdspartnere i forhold til at udvise den "rette" adfærd, ansvarlighed og "god praksis" i alle arbejdsrelaterede situationer i virksomhedens regi.

Hvis virksomhedskulturen skal ændres på en succesfuld måde, er det vigtigt at have indsigt i virksomhedskulturens struktur. Scheins kulturmodel [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008] og [Dinitzen og Jensen, 2010] illustrerer hvordan virksomhedskulturen er sammensat af en række forskellige niveauer som alle er påvirkelige, men hvor fremgangsmetoden udgør en central succesfaktor. På figur 4.7 nedenfor er Scheins kulturmodel illustreret.



Figur 4.7 – Scheins kulturmodel som viser kulturniveauer

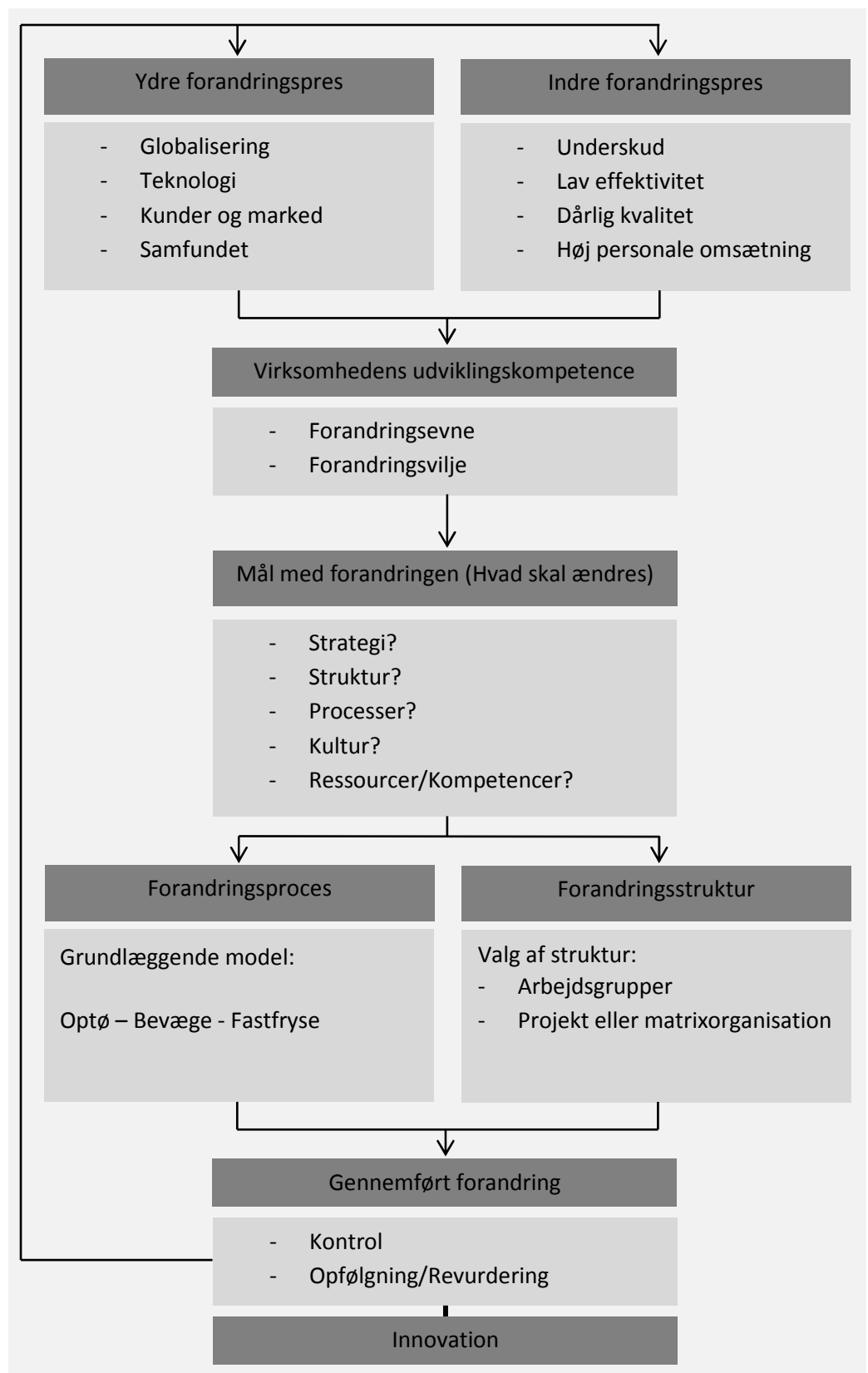
Schein's kulturmodel er oftest afbildet som en pyramide, bjerg eller isbjerg – den repræsenteres her som et træ. Uanset afbildningsform er hensigten at illustrere, at det **overordnede niveau** (her trækronen) er det mest synlige og både medarbejdere og omgivelserne kan hurtigt danne sig et forhåndsindtryk af virksomheden ved den umiddelbare signalværdi fra artefakterne. **Mellemniveauet** og de fælles værdier (her træstammen) er mindre synlige og her kræves tilstedeværelse i virksomheden i en længere periode for at få indtryk af disse elementer. De ubevidste værdier i det **dybere niveau** (her rødder) er skjulte og er ofte bestemt af kulturen i det pågældende land, eksempelvis religion og trosretning, traditioner, forholdet til liv og død. Arbejdskulturen i det pågældende land er ligeledes en del af de ubevidste værdier. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

De ubevidste og grundlæggende værdier på det dybere niveau afspejler de nationale og måske regionale kulturer, som er vanskelige og tidskrævende at forandre. De fælles værdier på mellem-niveauet skabes af formelle strategier, regler, procedure, som i samspil med det sociale system i organisationen udvikler de værdier og holdninger der hjælper virksomheden med at nå sine mål. Artefakterne på det overordnede niveau er ofte konstrueret bevidst og har til formål, at signalere en bestemt holdning eller indstilling til omgivelserne og medarbejdere i organisationen. [Dinitzen og Jensen, 2010]

Forandring af virksomhedskulturen

Det er muligt at forme og forandre virksomhedskulturen ved at påvirke og bearbejde kulturfaktorerne i Scheins kulturmodel. Som tidligere nævnt har den valgte fremgangsmetode stor indflydelse på om de ønskede resultater opnås. Kulturfaktorerne i det dybere niveau (ubevidste værdier) er ikke umiddelbart til at påvirke og ændre, men derimod er det muligt i mere eller mindre tidskrævende processer at ændre faktorerne på mellem eller øverste niveau. Ved den fremgangsmetode kan kulturfaktorerne i det dybere niveau påvirkes til forandring, ved at følgebåvirkningerne på de forandringer der gennemføres på mellem og øverste niveau "siver" ned til det dybere niveau. I forandringsprocessen har topledernes (direktion og afdelingsledere) adfærd og signalværdi en central rolle som kulturbærere, når virksomhedskulturen skal formes eller forandres. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

En forandring af virksomhedskulturen er blot et element i en egentlig organisationsudviklingsproces som illustreret på figur 4.8 nedenfor. Som nævnt i indledningen til afsnittet er målet med at gennemføre en kulturudvikling/forandring i entreprenørvirksomhederne, at effektivisere den interne forretningsgang ved bedre anvendelse af videndeling og dermed værdifulde erfaringer. Grundlæggende er udgangspunktet derfor et indre forandringspres om at øge effektiviteten (i henhold til figur 4.8).



Figur 4.8 – Model for organisationsudvikling [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

Virksomhedernes udviklingskompetencer

Virksomhedernes udviklingskompetencer (i henhold til figur 4.8) er afgørende for om forandringerne kan gennemføres. Udviklingskompetencen defineres af ledernes og medarbejdernes **forandringsevne** og **forandringsvilje**, da disse kompetencer ikke som sådan er knyttet til virksomhedsorganisationen.

Forandringsevne indebærer, at virksomhedsorganisationerne råder over ledere og medarbejdere der har de nødvendige kompetencer (erfaringer med forandringsstyring og ledelse) til i praksis at tilrettelægge og planlægge udviklingsarbejdet, gennemføre forandringerne og samtidig sikre at de implementeres og forankres i virksomhedsorganisationen. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

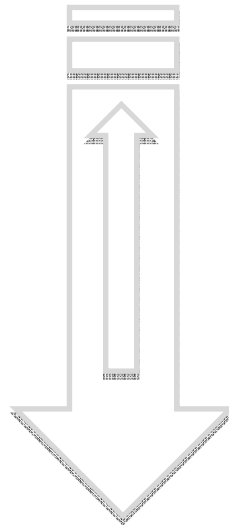
Til at definere virksomhedernes forandringsevne kan PMO-enheden med fordel inddrages og eventuelt også varetage det overordnede ansvar for processen i at definere og analysere på virksomhedens samlede udviklingskompetencer. Både i forhold til om PMO-enheden selv har de rette kompetencer (evner) til at gennemføre en forandringsproces og ligeledes hvordan det forholder sig med virksomhedens resterende ressourcepulje. En velintegreret PMO-enhed der i forvejen har et nøje kendskab og overblik over virksomhedernes kompetencefelt, kan assistere virksomhedsledelsen i at skabe et realistisk beslutningsgrundlag, i forhold til om virksomheden har tilstrækkeligt med udviklingskompetence i sin nuværende form, eller at forstærkninger skal indhentes udefra i form af konsulentbistand eller lignende.

Forandringsvilje overfor arbejdsrelaterede elementer er generelt styret af nogle grundlæggende menneskelige overbevisninger der afspejles i det enkelte individs personlighed. Det enkelte individs personlighed har væsentlig indflydelse på forandringsviljen. På figur 4.9 nedenfor er nogle af de styrende elementer illustreret både i forhold til forandrings med- og modvilje. Forandringsviljen analyseres med henblik på at forudsige mulighederne ved at udnytte ledernes og medarbejdernes forandrings-medvilje og tilsvarende skabe et retvisende og realistisk billede af den forventede forandrings-modvilje og hvordan den håndteres.

MÅL MED FORANDRING

FORANDRINGS MODVILJE

- "Forandring fryder sjældent"
- "Hvorfor ændre noget der virker"
- Stort tryghedsbehov
- Negativ påvirkning af et individs arbejdsområder
- Innovation er demotiverende
- Tab af nuværende magtposition



FORANDRINGS MEDVILJE

- "Forandring fryder"
- "Lad os da prøve noget nyt"
- Mindre tryghedsbehov
- Positiv påvirkning af et individs arbejdsområde
- Innovation skaber energi
- Mulighed for ny magtposition

GENNEMFØRT FORANDRING

Figur 4.9 – Typiske elementer i forandrings med- og modvilje hos ledere og medarbejdere

Som det fremgår af figuren er der mange elementer der skal håndteres, for at virksomheden kan lykkes med forandringsprocessen. Foruden de forandrings-modviljeelementer der er præsenteret på figuren, så er der andre underliggende faktorer der har væsentlig indflydelse. Ældre virksomhedsorganisationer med mange års praktisering har som ofte udviklet stærke fælles og ubevidste værdier, som kan være meget vanskelige at forme eller forandre, især kulturelle forandringer der er præsenteret i denne rapport.

Mål med forandringen (Hvad skal ændres)

Det overordnede mål (i henhold til figur 4.8) er at gennemføre en forandring af kulturen. En sådan forandring kan dog ikke gennemføres, uden hensyntagen til de påvirkninger det har på blandt andet strategi, strukturer, processer, ressourcefordeling mm. En kulturforandring vil altså kræve en tilpasning/justering af de ovennævnte elementer for at sikre helheden og sammenhængen i virksomhederne. I afsnittet fokuseres dog primært på de specifikke områder der direkte vedrører kulturen.

I problemanalysen blev der præsenteret nogle beslægtede elementer til videnkulturen som er særlig væsentlige at udvikle og integrere i den nye virksomhedskultur:

- Graden af mulighed for uformel kommunikation mellem medarbejdere
- Graden af tolerance overfor fejl
- En positiv projektkultur
- Ledelsens engagement

De ovenstående elementer relaterer sig i høj grad til den del af videnkulturen der vedrører det at motivere og skabe lyst til videndeling blandt virksomhedernes ansatte. Det er vigtigt at de præsenterede elementer gøres til en del af kulturudviklingen og der skal fokuseres på at netop disse succesfaktorer bliver en del af videnkulturen.

Forandringsprocessen

En del af forandringsevnen er at planlægge, lede og styre forandringsprocessen. Forandringsprocessen kan med fordel tage udgangspunkt i Lewins model for forandringsproces i sociale systemer, som eksempelvis virksomhedsorganisationer. På figur 4.10 nedenfor er Lewins model illustreret.



Figur 4.10 – Lewins forandringsproces i sociale systemer
[Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

Forandringsprocessen er opdelt i tre overordnede faser (optøning, bevægelse og fastfrysning). I den første fase skal den nuværende virksomhedsorganisation **optøs**, dvs. at der skal gøres op med de nuværende måder at gøre tingene på. I optøningsprocessen er den væsentligste udfordring at indstille ledere og medarbejdere mentalt på, at der skal ske forandringer og at det kommer virksomheden og ansatte til gavn. Specielt ved gennemgribende forandringer der påvirker både de fælles- og ubevidste værdier (jævnfør figur 4.7), er det særlig vigtigt at der skabes en fælles vision og motivation for at nå de ønskede forandringer. Denne fælles vision bør skabes inden forandringerne eksekveres, da der ellers er fare for endnu mere forandrings-modvilje (jævnfør figur 4.9). [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

Når den fælles vision er skabt og virksomhedens ledere og medarbejdere er (mest muligt) motiverede, går forandringsprocessen over i sin anden fase, **bevægelse**. I bevægelsesfasen gennemføres de planlagte forandringer i henhold til udarbejdede tids-, ansvars-, og handlingsplaner. I den afsluttende fase skal den forandrede situation **fastfryses**, således at ledere og medarbejdere ikke fristes til at genoptage de tidligere måder at gøre tingene på hvis det umiddelbart virker fordelagtigt. Fastfrysningen skal gennemføres ved løbende kontrol og opfølgning fra de forandringsansvarlige, fortsat at holde ledere og medarbejdere motiverede, ved eventuel efteruddannelse. [Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen, 2008]

4.3 Projektorganisationer som gennemgående projekt-teams

I afsnittet præsenteres en organisatorisk model, der skal bidrage til mere stabilitet i de enkelte produktionsenheder (eksempelvis anlæg, byggeri, renovering) og samtidig en effektivisering af virksomhedernes forretning ved bedre udnyttelse af egne erfaringer. Stabilitet skal i denne sammenhæng forstås på den måde at virksomheden ved anvendelse af den organisatoriske model der præsenteres i det følgende, vil opleve en mere struktureret forretningsgang der skaber overblik og mere gennemskuelighed.

Den præsenterede model i det følgende foreslår, at projektorganisationsudviklingen skal gennemføres med endnu længere perspektiv end blot den konkrete byggesag. Dvs. at projektorganisationerne skal udvikles med henblik på at størstedelen, eller i det mindste nøglepersoner (projekt- og byggeledere), skal fortsætte samarbejdet på de efterfølgende byggesager – altså gennemgående projektorganisationer!

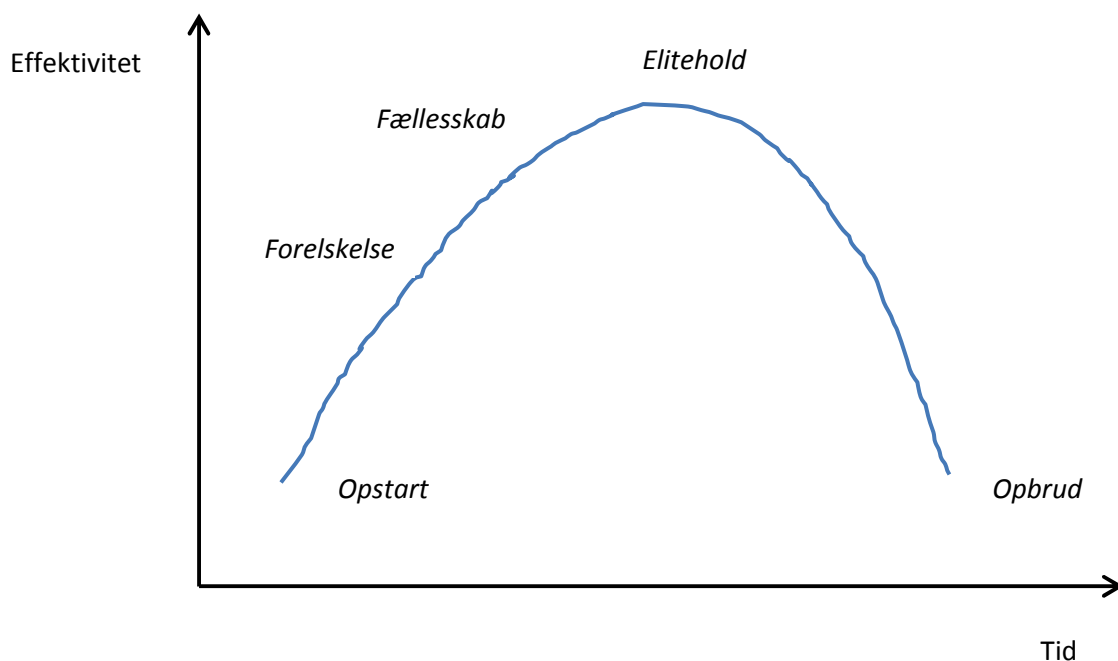
I rapporten anvendes begrebet team, da der teoretisk skelnes mellem grupper og team. Grupper definerer et mere administrativt fællesskab som opfatter sig selv som en enhed, men som ikke nødvendigvis skaber bedre resultater end hvad medlemmerne kunne præstere hver for sig. Eksempelvis alle studerende på en studieretning, medlemmerne i en sportsforening eller alle ansatte i en afdeling. Et team er også en gruppe, men medlemmerne er her nøje udvalgt i forhold til deres individuelle kompetencer og personligheder, som specifikt skal benyttes for at teamet når det planlagte mål. Et team har en mere veldefineret forpligtigelse og konkret målstyring. [Dinitzen og Jensen, 2010]

Formål med gennemgående projekt-teams

Modellens overordnede struktur kan eksempelvis sammenlignes med mindre militære operationenheder, akutmodtagelsen på skadestuer og fodboldlandsholdet. Altså teams der sammensættes af individer med forskellige kompetencer/ansvarsområder og dermed tilsammen danner et team med alle nødvendige kompetencer for at kunne løse den pågældende opgave mest hensigtsmæssigt. Foruden de faglige og kompetencemæssige aspekter er det ligeledes meget væsentligt, at medlemmerne kan samarbejde. Det forventelige indbyrdes forhold i et team kan analyseres og i nogen grad forudsiges ved brug af forskellige personlighedstest på tidspunktet, hvor teamet skal sammensættes. Det rigtig gode og effektive samarbejde er dog ofte et resultat af flere og længerevarende opgaver, hvor medlemmerne har fået et godt kendskab til hinandens personligheder, stærke og svage sider og forstår at udnytte det konstruktivt.

Permanente projekt-teams gennemløber typisk en række forskellige faser der er nævnt nedenfor og gengivet på figur 11: [Dinitzen og Jensen, 2010]

- Opstart
- Forelskelse
- Fællesskab
- Elitehold
- Opbrud



Figur 4.11 – Faser i udvikling hos permanente team [Dinitzen og Jensen, 2010]

I det følgende redegøres kort for de enkelte faser og hvad der kendetegner perioderne.

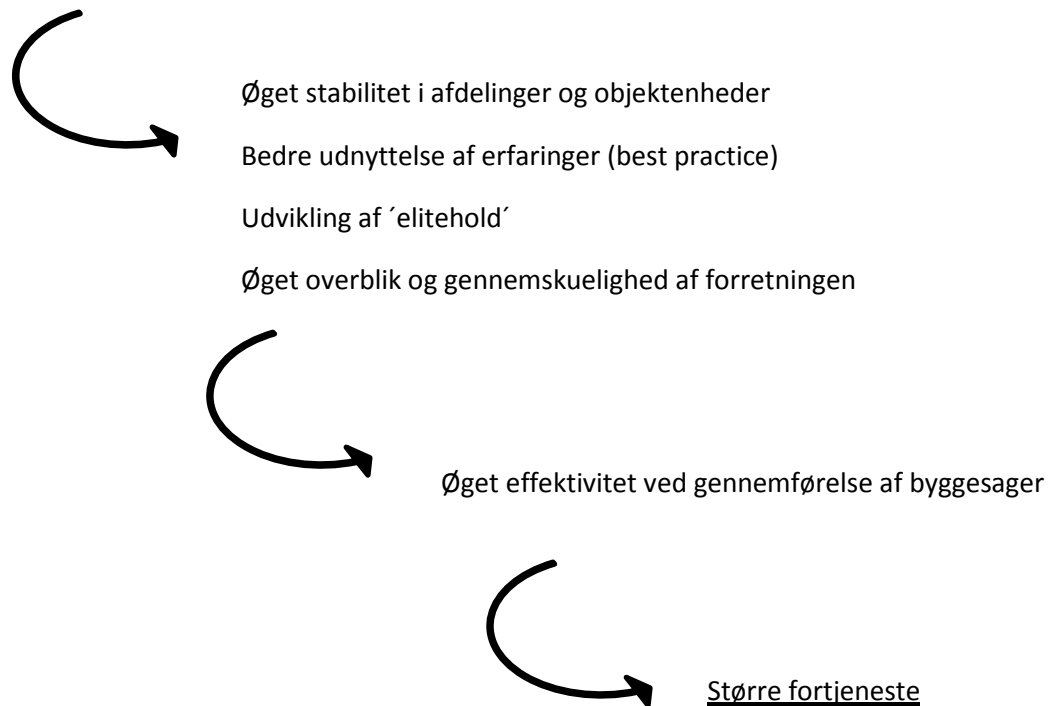
Opstart er det tidspunkt hvor gruppen etableres. Her har medlemmerne typisk et forholdsvis begrænset kendskab til hinanden og derfor er medlemmerne noget utrygge omkring roller og normer og adfærden er præget af usikkerhed. I **forelskelsen** er der opnået tilstrækkeligt indbyrdes kendskab til, at medlemmerne føler sig mere trygge og som en del af teamet. Alle medlemmer er i denne fase meget positive og udviser stor tolerance og velvilje overfor hinanden. I **fællesskabet** er teamets struktur og normer veludviklet, der er stor tryghed og medlemmernes indbyrdes formelle og uformelle roller er kendte. På den baggrund er effektiviteten stigende og samarbejdet bliver fortsat bedre. På toppen af kurven findes **elitehold**, hvor roller og normer er så veludviklede og de indbyrdes roller er så kendte, at teamet fungerer som en velsmurt maskine og synergieffekten er på sit højeste. Opbruddet er det tidspunkt hvor den pågældende opgave er løst og gruppen fragmenteres/opløses. [Dinitzen og Jensen, 2010]

Kurven på figuren viser teamets effektivitet over tid og illustrerer netop, at det effektive samarbejde (elitehold) opstår efter længere tids samarbejde. Samme tendens kan overføres til de enkelte byggesager og projektorganisationernes effektivitetsudvikling i entreprenørvirksomhederne. Formålet med modellen, der præsenteres i dette afsnit, er netop at udnytte denne høje effektivitet ved at holde projektorganisationerne/projekt-teams mere permanente. Som kurven ligeledes illustrerer, så daler kurven mod opbruddet der også symboliserer afslutningen af en byggesag og hvor projektorganisationen opløses. Når entreprenørvirksomhederne ikke bevidst styrer efter mere permanente og gennemgående projekt-teams, vil effektivitetsniveauet svinge op og ned i forhold til den evigt vekslende medarbejdersammensætning i projektorganisationerne. En forretningsmetode med fokus på opretholdelse af mere permanente projekt-teams vil i den forbindelse medvirke til mere stabilitet i projektgennemførelsen og et generelt højere effektivitetsniveau med færre og mindre udsving i negativ retning.

Den øgede effektivitet kommer også til udtryk gennem en bedre udnyttelse af de erfaringer de enkelte teams genererer i forbindelse med gennemførelsen af byggesager. Den fragmentation af medarbejdere der er redegjort for i problemanalysen og dens negative konsekvenser for videndeling og genanvendelse heraf bliver minimeret når fragmentationen minimeres. En afledt effekt er, at medlemmerne i et effektivt projekt-team (elitehold) udvikler sig både fagligt og socialt [Dinitzen og Jensen, 2010]. Som kilden her understreger, så understøtter anvendelsen af projekt-team en faglig udvikling, som på en og samme tid er baseret på udnyttelse af tidligere erfaringer og samtidig generering af nye værdifulde erfaringer.

Til opsummering af det forudgående illustreres de forventelige resultater (formål) med praktisering af projekt-teams på figur 4.12 nedenfor. Modellens slutprodukt skulle bidrage til en bedre forretning med større fortjeneste til følge.

Gennemgående projektorganisationer



Figur 4.12 – Forventelige resultater ved praktisering af gennemgående projektorganisationer

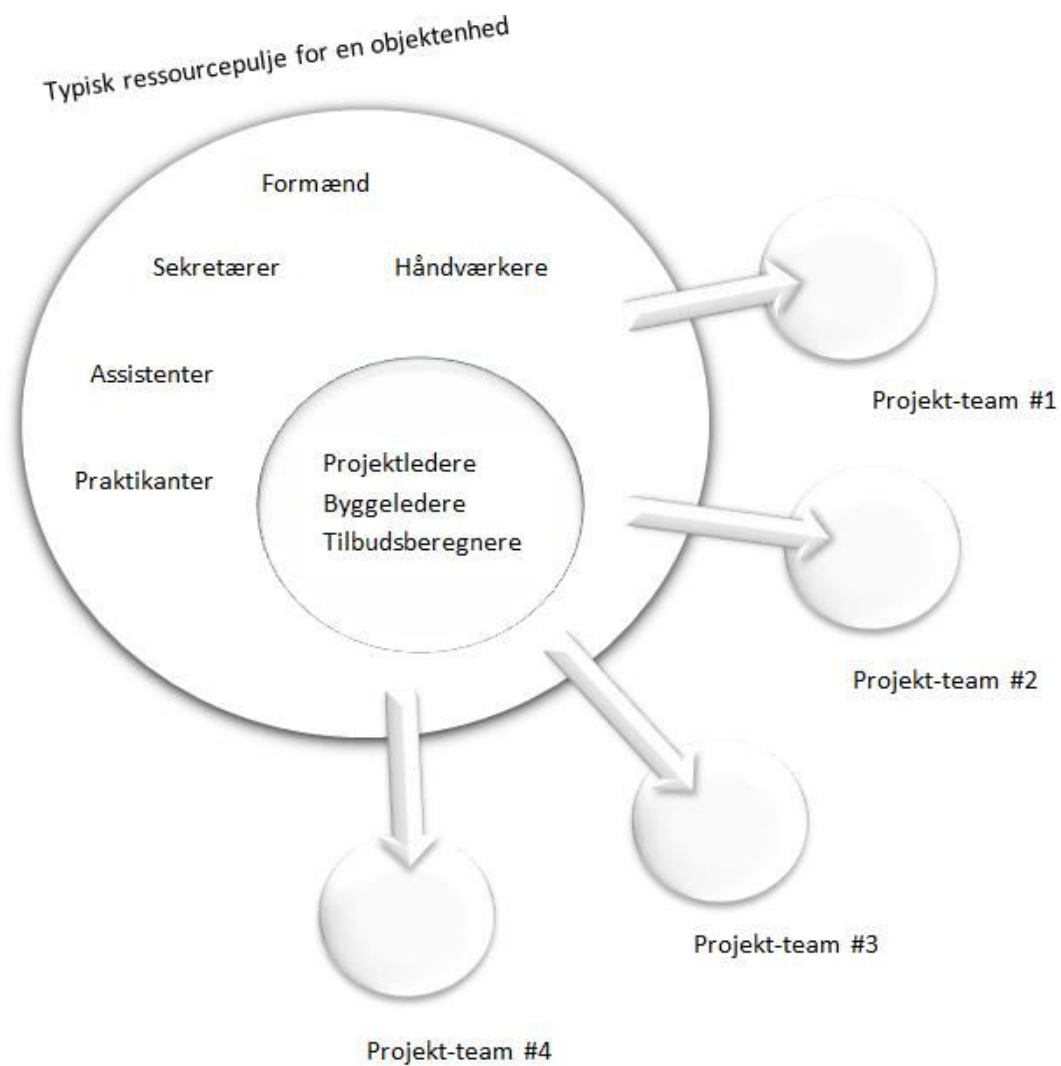
Organisering af projekt-teams i afdelingerne

Som det illustreres på figur 4.6 - Afdelingsstruktur (niveau 3) i afsnit 4.1, så skal de enkelte projekt-teams primært etableres med medarbejdere fra samme objektenhed (eksempelvis anlæg, byggeri og renovering). Denne grundlæggende struktur for projekt-teams er afledt af en antagelse om, at de fleste byggesager den enkelte afdeling udfører, kan gennemføres uden særlig behov for tværororganisatoriske samarbejde. I de tilfælde hvor byggesagernes karakter, art og omfang kræver en tværororganisatorisk indsats, eksempelvis i byggesager hvor et større anlægsarbejde er tilknyttet et efterfølgende byggeri, kan projekt-teams på tværs af objektenhederne etableres.

Anvendelse af en organisationsstruktur i afdelingerne der tager udgangspunkt i "permanente" projekt-teams kræver et veldefineret forretningsvalg. For at kunne opretholde synergien og effektiviteten i de etablerede projekt-teams, kræves en selektiv udvælgelse af de byggesager som virksomheden og de enkelte afdelinger byder på. Ordretilgangen skal tilpasses de enkelte projekt-teams rådighedssituation og samtidig være af en sådan art og omfang, at behovet for ledelse og styring retfærdiggør anvendelse af projekt-teamet. Der vil utvivlsomt altid skulle foretages justeringer af projekt-teamet og det antal af medarbejdere der skal være tilknyttet, både i forhold

til byggesagens overordnede omfang, men også forårsaget af det vekslende bemandingsbehov løbende gennem udførelsesperioden. Essensen er, at virksomhedsledere og afdelingsledere så vidt muligt udvælger byggesager der understøtter anvendelsen af projekt-teams.

De enkelte afdelinger udgøres hovedsageligt af medarbejdere der er fast tilknyttet den enkelte afdeling og ofte også en konkret objektenhed. Entreprenørvirksomhedernes afdelinger udgøres derfor primært af medarbejdere bosat i lokalområdet. De pågældende medarbejdere udgør afdelingens lokale ressourcepulje og det er herfra projekt-team skal etableres. Ressourcepuljen er mangfoldig og indeholder medarbejdere af forskellige køn, kompetencer, personligheder, uddannelse, erfaring og titel. På figur 4.13 nedenfor illustreres ressourcepuljens medarbejdere med jobtitel og hvordan disse netop udgør grundlaget for etablering af projekt-teams.



Figur 4.13 – Eksempel på ressourcepulje som de enkelte projekt-team sammensættes af

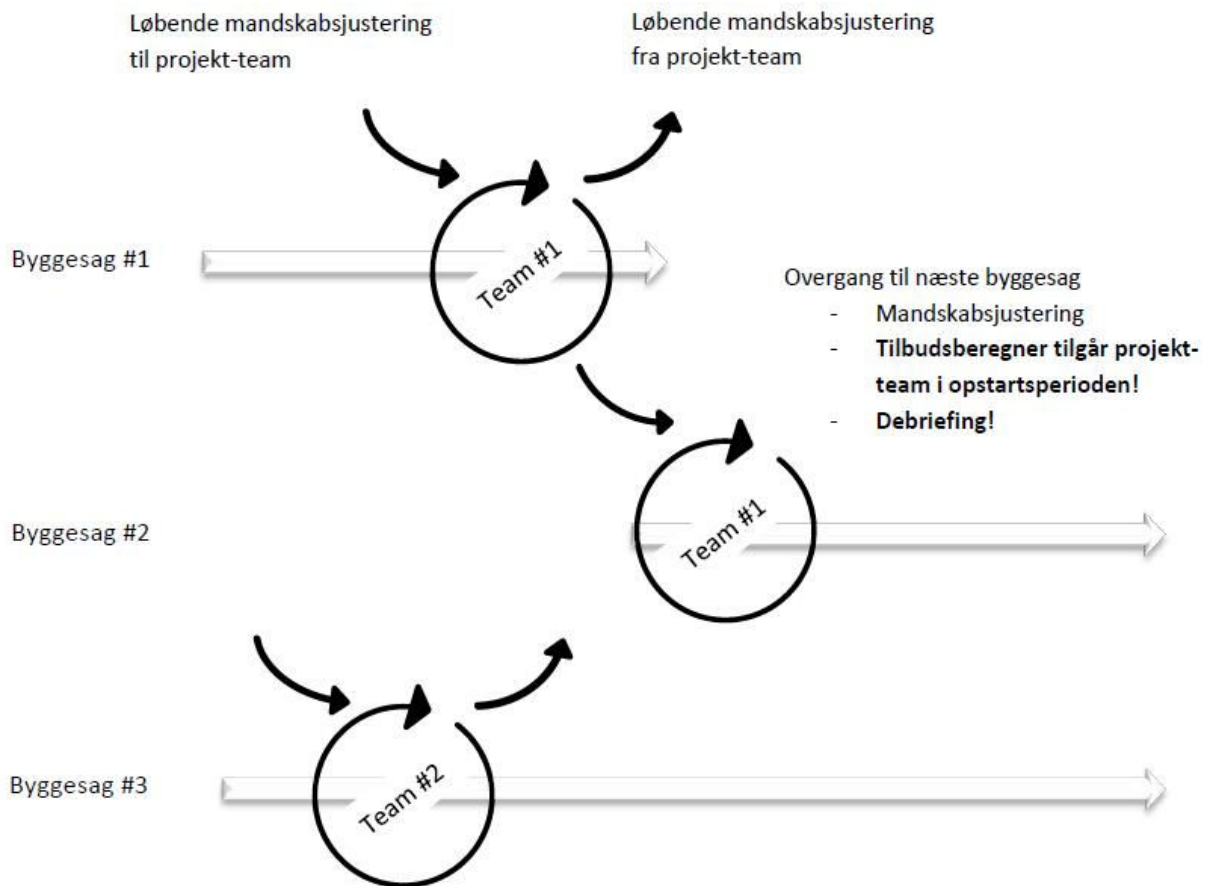
Projekt-teamets nøglepersoner er projektledere og byggeledere (derfor er de indcirklet) og det er omkring disse ledere, at de permanente strukturer skal etableres ved gennemgående projektororganisationer som projekt-teams. De resterende medarbejdertyper vil i større omfang blive fragmenteret og tilgå projekt-teams efter behov. Netop denne differentiering udvælges, da det vil være meget vanskeligt at kunne fastholde formænd og i særdeleshed de mange håndværkere i de faste organisationsstrukturer som projekt-teams kræver. Der er fortsat behov for en hvis dynamik i ressourcestyringen til og fra de enkelte projektororganisationer vis mandskabsbehov vil varierer løbende over udførelsesperioden. Det skal dog nævnes, at en fast sammensætning af formænd og håndværkere (sjak) på tilsvarende vis vil medføre en positiv effekt på effektivitet og erfaringsudnyttelse, akkurat som det gælder for ledelsesfunktionerne.

Projekt-team processen og praktisering

Med fokus på ledelsesfunktionen (projekt- og byggeledere) illustreres projekt-team processen og praktiseringen i det følgende.

Et projekt-teams ledelse kan typisk bestå af 1-2 projektledere og 2-4 byggeledere, som primært skal være fastansatte medarbejdere i virksomheden. Fastansættelse er en nødvendighed, hvis de langsigtede og "permanente" projektororganisationsstrukturer skal etableres. Som tidligere nævnt udgør disse medarbejdere nøglepositionerne i projekt-teams. Afhængig af entreprisform vil disse projekt-teams indgå i samarbejdsrelationer med eksempelvis bygherrer, rådgivere, arkitekter, underentreprenører og leverandører samt andre fast- eller projektansatte formænd og håndværkere.

Praktiseringen af projekt-teams kræver, som tidligere nævnt, at virksomhedens ledere med ansvar for udvælgelse af byggesager, i større omfang fokuserer på udvælgelse af de byggesager der både i tidsperspektiv, art og omfang matcher projekt-teams processen. På figur 4.14 nedenfor er den ønskelige proces illustreret. De enkelte byggesager (her nummer 1, 2 og 3) er altså udvalgt med en tilstrækkelig grad af hensyntagen til de enkelte projekt-teams rådighedsniveau og kompetencefelt. Figuren illustrerer hvordan byggesagerne kan forløbe samtidigt (1 og 3) og håndteres af forskellige teams (1 og 2), mens de to tidsforskudte byggesager (1 og 2) skal afstemmes så overgangen hverken bliver for kort eller for lang, men flydende. Det er en optimistisk forudsætning, men dog en forretningsstruktur som i størst muligt omfang bør tilstræbes for at understøtte de permanente projektororganisationsstrukturer og dermed minimere fragmentationen forårsaget af u hensigtsmæssige parallelløb og »over commitment«. Det mest realistiske og samtidig fordelagtige scenarie er, at byggesag 2 opstartes med et så tilpas overlap, at overgangen af byggesag 1 til 2 kan blive rullende. Forstået på den måde, at i takt med at byggesag 1 afsluttes og bemandingsbehovet forhåbentligt er aftagende, kan nogle medarbejdere frigives i projekt-team 1 og påbegynde at forbedre opstarten af byggesag 2.



Figur 4.14 – Eksempel på organisering af projekt-teams i forhold til byggesagerne

På figur 4.14 illustreres ligeledes, at enkelte projekt-teams løbende i udførelsesprocessen gennemfører en mandskabsjustering. Det er en helt naturlig styringsmekanisme, som er nødvendig i de fleste byggesager, da arbejdsbyrden typisk vil have et ujævnt forløb. I overgangen fra en byggesag til den næste (her 1 til 2) vil der også naturligt gennemføres en mandskabsjustering. Det kan eksempelvis være i det tilfælde, at byggesag nummer 2 ikke i omfang har behov for denne samme mandskabsstyrke som byggesag nummer 1 krævede i sin afsluttende fase. Et af organisationsmodellens centrale elementer er at sikre en optimal sagsoverdragelse, eksempelvis fra en fast tilbudsberegner i virksomheden til det udførende projekt-team – altså undgå at værdifulde informationer falder mellem stolene. Uanset organisationen bør medarbejderen med størst involvering i kalkulations- og tilbudsfasen tilknyttes det pågældende projekt-team senest i opstartfasen og så længe det er nødvendigt. Omfanget af denne integration kan variere afhængig af byggesagens omfang og derfor planlægges integrationen i det enkelte tilfælde mellem afdelingsledelser, projekt-team og kalkulationsmedarbejder. Det er vigtigt at overdragelsesopgaven er en bevist prioritering og understøttes af ledelsen, da der ellers er risiko for at tider med højt arbejdspress medfører, at opgaven negligeres og anses som et ressource-slack hvor medarbejderen kan benyttes mere effektivt andre steder (som dokumenteret af forskningsresultater præsenteret i problemanalysen).

I problemanalysen præsenteres forskningsteori, som understreger væsentligheden i debriefing og karrieresamtale af de enkelte medarbejder i projekt-teamet i afslutningsfasen. På figur 4.14 ovenfor er debriefing derfor markeret som særlig væsentlig i forbindelse med projekt-teamets overgang fra en byggesag til den næste (her 1 og 2). Debriefing skal gennemføres på to niveauer. Til dels en individuel samtale mellem den øverste sagsansvarlige projektleder og eventuelt andre involverede ledere i både projekt- og basisorganisationen. Denne samtale skal omhandle den enkeltes erfaringsdannelse på baggrund af den gennemførte byggesag og dermed den generelle udvikling. Debriefing skal desuden gennemføres på projekt-team niveau, hvor det enkelte team i fællesskab reflekterer over egne resultater, præstationer og igennem konstruktiv kritik udvikler teamet som helhed og medlemmerne. Denne fælles debriefing gennemføres af medarbejdere fra PMO-enheden, der ligeledes har ansvar for at værdifulde og relevante erfaringer bliver delt til andre projekt-teams, eksempelvis ved anvendelse af interne præsentationsseminar mellem projekt-teams, ERFA blade mm.

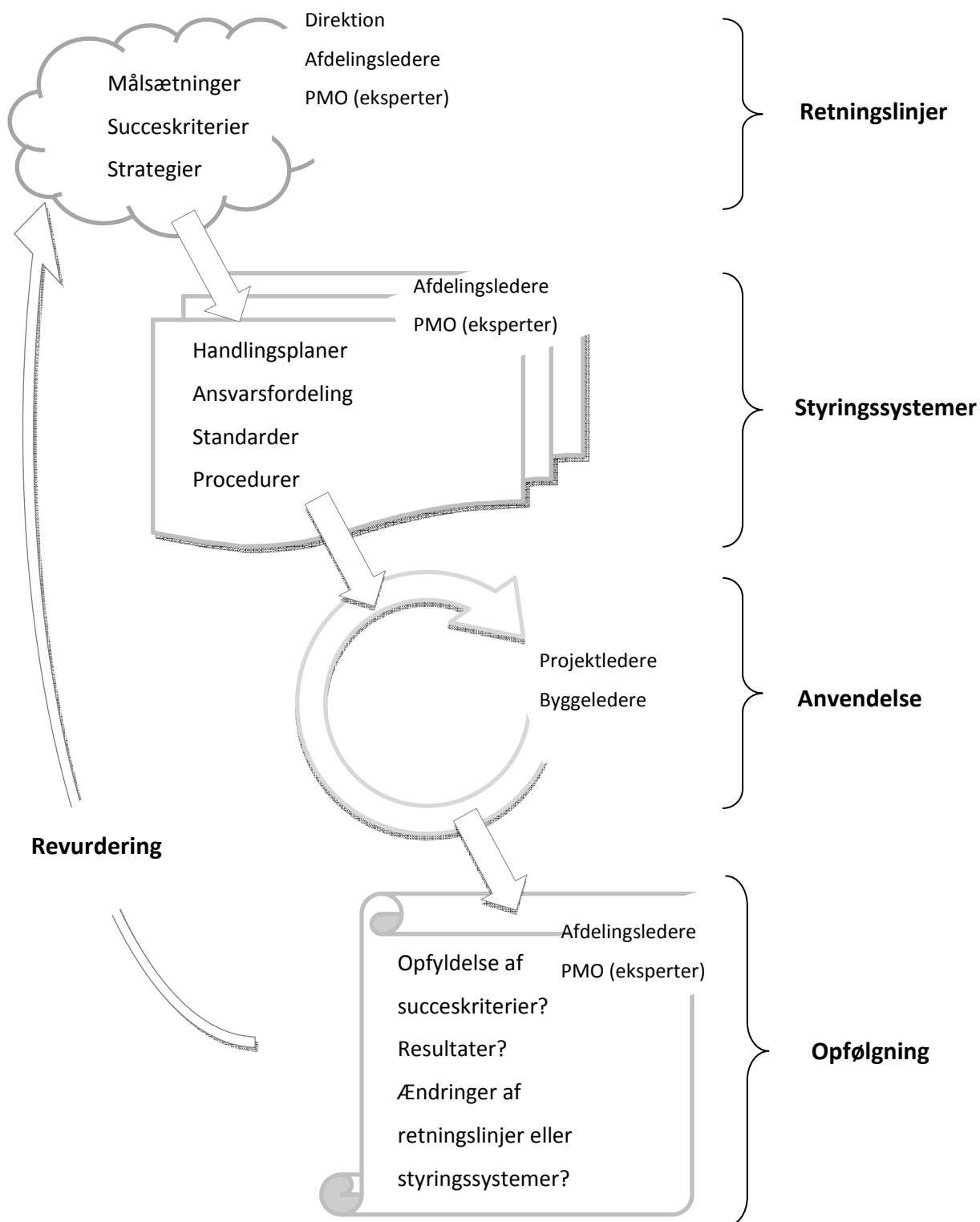
Karrieresamtalen foregår også som en individuel samtale i mellem den personaleansvarlige projekt- eller afdelingsleder, PMO-enheden og den enkelte medarbejder. Samtalen omhandler i højere grad medarbejderens karriere- og arbejdsønsker og har til formål, at medarbejderen får medansvar og ejerskabsfølelse for egen karriere og fortsat har tiltro til at virksomheden gennemfører projektorganisationsudvikling med hensyntagen til medarbejderønsker. Denne form for samtaler kan tage form som de almene anvendte MUS-samtaler (medarbejderudviklingssamtaler).

Implementeringsproces

Anvendelsen af gennemgående projekt-teams og mere permanente projektorganisationsstrukturer kræver først og fremmest opbakning fra virksomhedens øverste ledelse. Virksomheden skal lykkedes med justeringer i hele forretningsprocessen, som skal forplantes ud i de enkelte afdelinger og objektenheder. Formålet med justeringerne er, at opnå en forretningsstruktur som netop sikrer anvendelse af gennemgående projekt-teams og justeringerne indeholder blandt andet konkrete initiativer formuleret i overordnede målsætninger, strategier for gennemførelse og konkrete standarder, procedure og handlingsplaner der understøtter disse. Hvis justeringerne gennemføres succesfuldt, vil forretningsstrukturen blive dybere integreret med tiden og blive en fast del af virksomhedskulturen. Formulering og redegørelse af alle disse justeringer og dets indhold ligger udenfor denne rapport's fokusområde. Det præciseres blot her at disse justeringer uomtvisteligt er den væsentligste forudsætning for udvikling, implementering og praktisering af den nye forretningsstruktur. På figur 4.15 nedenfor er processen for gennemførelse af justeringerne illustreret.

Processen er opdelt i fire overordnede faser:

- Retningslinjer
- Styringssystemer
- Anvendelse
- Opfølgning



Figur 4.15 – Udviklings- og implementeringsproces af ny forretningsstruktur

Retningslinjer indebærer udvikling og formulering af målsætninger, succeskriterier og strategier for implementering, praktisering og opfølgning. Retningslinjerne udvikles i samarbejde mellem den øverste ledelse (direktion), afdelingsledere og eksperter fra PMO-enheden. Efterfølgende udarbejdes konkrete handlingsplaner, standarder, procedurer, som tilsammen udgør de **styringsredskaber**, som virksomhedens ledere skal manøvrere efter så målsætninger og succeskriterier opnås. I fasen **anvendelse** benyttes de udarbejdede styringsystemer af projekt- og byggeledere i deres daglige arbejde og dermed virksomhedens forretning. Løbende med anvendelsen skal eksperter fra PMO-enheden og til dels afdelingsledere foretage en **opfølgning**, der skal klarlægge i hvilket omfang målsætningerne opnås tilfredsstillende og om styringssystemerne fungerer og benyttes efter hensigten. Denne opfølgning resulterer i en revurdering af hele det samlede system og kan eventuelt danne grundlag for en videreudvikling eller justering af forretningsstrukturen.

4.4 Projektledelseskantor

Nutidens projektledere i entreprenørvirksomheder har mange opgaver at styre i det daglige arbejde. Meget af det arbejde involverer indhentning og bearbejdning af data samt forberede dokumenter, rapporter, planer, budgetter og præsentationer. For ikke at tale om den personlige og menneskelige kontakt/kommunikation der foregår på en byggeplads. Nogle gange kan det blive for meget for den enkelte projektleder og der er simpelthen ikke timer nok i døgnet til at udføre de mange arbejdsopgaver. [Nicholas og Steyn, 2010] Til at aflaste projektlederen og guide ham i det daglige opgaver, skal der oprettes et projektledelseskantor.

I de efterfølgende afsnit gennemgås detaljeret hvad et projektledelseskantor skal indeholde og hvordan det kan implementeres i entreprenørvirksomhederne. Der er løbende benyttet teori fra kilderne [Nicholas og Steyn, 2010] og [Kendall og Rollins, 2003]. Teorien er udbygget med egne fortolkninger.

Hvad er et projektledelseskantor

Til at støtte projektlederen og aflaste ham for de opgaver som kan varetages af andre, kan der oprettes støttefunktioner i basisorganisationen i form af et projektledelseskantor, også kaldt en PMO-enhed, *Project Management Office*. Denne enheds opgave kan blandt andet bestå i at hjælpe projektlederen med ressourcestyring, altså bemane projektet korrekt med de rigtige funktionærer, men også andre støttefunktioner som f.eks. uddannelse og styring af ansatte (karriereledelse), projektoptimering, standarder og lovstof, IT og kommunikation, overvågning, erfaringsopsamling (knowledge database) osv. [Nicholas og Steyn, 2010]

PMO-enheden kan også være behjælpelig med instruktion i hvordan procedurer og paradigmer skal benyttes. Virksomhedernes ledere og medarbejdere kan uddannes og instrueres i hvordan systemerne benyttes og hvis nødvendigt kan der udarbejdes nye og sagsspecifikke paradigmer til projekterne. [Nicholas og Steyn, 2010]

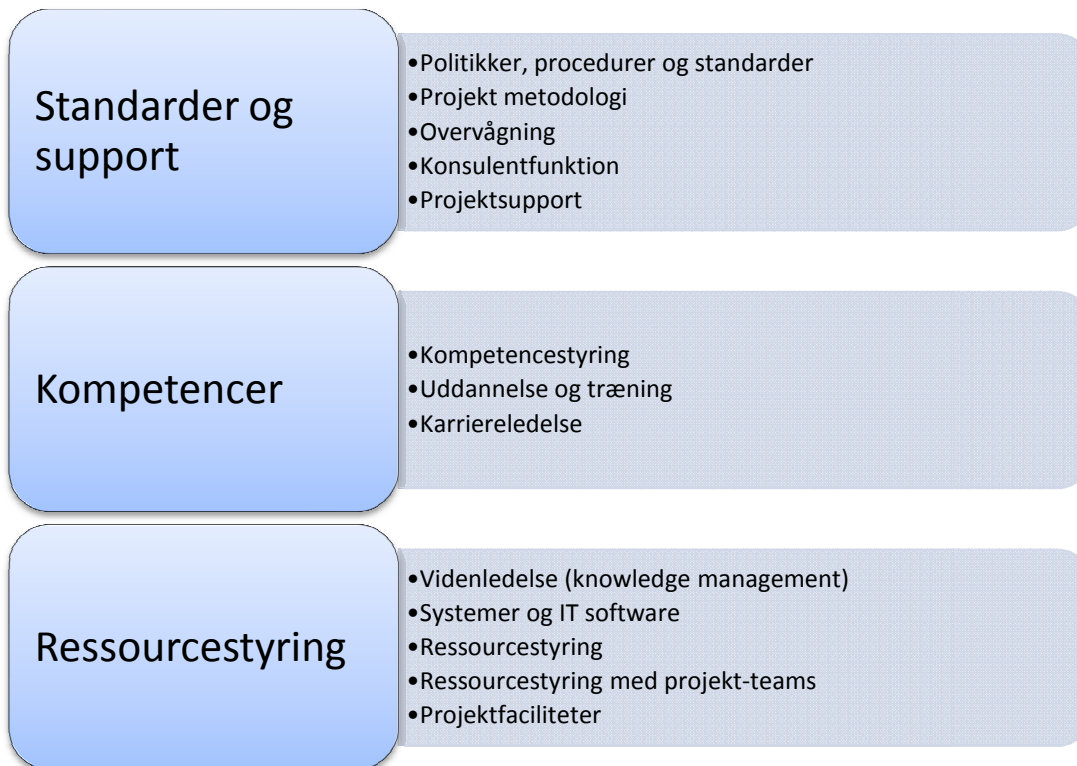
PMO-enheden er en centralt styret enhed dedikeret til at forbedre den praktiske udførelse af projektledelse og styring. Nogle af initiativerne er små og involverer kun få ansatte, imens større initiativer involverer hele virksomhedens infrastruktur og kan være meget komplekse. [Kendall og Rollins, 2003]

Ofte kan det være svært at overbevise ledelsen om vigtigheden i en PMO-enhed. De betragter alle projekter som unikke og hver projektleder skal have frihed til at styre sit projekt som han vil og efter bedste evne. Problemet i det er blot, at hver projektorganisation kører "sit eget løb" og dermed ikke nødvendigvis arbejder efter basisorganisationens procedurer og paradigmer, som er nødvendig for at ensrette og strømline produktionen. Det kan give samarbejdsproblemer i mellem basisorganisationen og de enkelte projektorganisationer og i sidste ende betyde tab på bundlinjen pga. ineffektive arbejdsgange og systemer. [Nicholas og Steyn, 2010]

På figur 4.16 er de vigtigste funktioner fremhævet ved et projektledelseskantor. Disse funktioner vil i det efterfølgende blive gennemgået.

Grundlæggende kan enhedens opgaver opdeles i tre områder:

- Projektledelse - standarder og support
- Projektledelse - kompetencer
- Projektledelse - ressourcestyring



Figur 4.16 – Primære funktioner i et projektledelseskantor [Nicholas og Steyn, 2010]

Standarder og support

Politikker, procedurer og standarder

PMO-enheden fastsætter standarder og politikker for hvordan de enkelte projekter skal ledes. De "lovgiver" på den måde overfor projektlederne hvordan de må agere og håndtere opgaverne på et projekt. [Nicholas og Steyn, 2010] PMO-enheden er ansvarlig for at opretholde og vedligeholde de procedurer og paradigmer som benyttes til at styre projekterne i virksomheden. Det betyder at hvis procedurerne f.eks. siger der skal oprettes en tidsplan til et projekt, oplyser PMO-enheden også hvordan hver arbejdsopgave skal oprettes, ressourcerne bestemmes, tidsperioderne bestemmes osv. På den måde fastsætter PMO-enheden politikkerne og definerer procedurerne for opgaverne relateret til et projekt. Ligeledes er det også i PMO-enheden at paradigmer og skemaer udvikles, så de er klar til brug i projektorganisationerne. Det kan både være fysiske papirskemaer eller digitale skemaer og systemer som benyttes på PC eller andre digitale værktøjer.

Projekt metodologi

Set fra virksomhedsledelsens synspunkt kan PMO-enheden benyttes til at opretholde virksomhedens projektstyringsmetodologi igennem den måde som der ageres på. Ved at samtlige støtteopgaver der udføres på alle projekter, udføres efter samme metodologi, vil hvert projekt uafhængigt af hinanden, benytte og styre efter samme princip eller metode. [Nicholas og Steyn, 2010] I multi-projektorganisationer kan det ofte ske, at de enkelte projektledere tilegner sig hver sin måde at håndtere og løse de daglige opgaver på. Dette skyldes blandt andet den geografiske afstand imellem projekterne og at de enkelte projektledere sjældent mødes og udveksler erfaringer. Det er derfor af stor nødvendighed at ensrette den måde som hver projektleder styrer og leder sit projekt. PMO-enheden fungerer som "lovgiver" og som førnævnt, udarbejder regler og politikker for hvorledes projektlederne må agere.

Overvågning

PMO-enheden overvåger projekterne og hvordan de forskellige procedurer fungerer i praksis. Hvis der er behov for tilpasning og ændringer af eksisterende paradigmer og systemer, vil PMO-enheden undersøge og foretage nødvendig optimering af de eksisterende systemer. Som en del af overvågningen følges blandt andet projektets økonomi, bemanning og tidsstyring med henblik på at finde overflødige arbejdsgange, som kan sorteres fra eller optimeres så produktionen bliver mere strømlinet. Overvågningen har blandt andet til formål at LEAN'e produktionen ude i projektorganisationerne.

Overvågningen kan i praksis foretages via interne audits, hvor et hold auditører fra PMO-enheden tager rundt til de enkelte projektorganisationer og foretager audit af relevante dokumenter og procedurer på den enkelte byggeplads. Herved gennemgås alle vigtige dokumenter som f.eks. kvalitetssystemer, budgetopfølgning, tidsplaner, sikkerhedsparadigmer etc. for at fange eventuelle fejl og unødvendige procedurer. Ligeledes vil en audit afsløre om der er systemer som ikke benyttes korrekt og derved kan den ansvarlige blive inddraget og en korrektion kan foretages i arbejdsgangen. Eventuelle mangler i den enkelte medarbejders uddannelse og træning vil også fremstå tydeligere når kontrollen foretages ude på byggepladserne. Auditten kan derfor også benyttes som en opfølgning på om kompetencedatabasen er fuldt opdateret eller om der er behov for justeringer.

Det er dog vigtigt at PMO-enheden sørger for at udføre overvågningen på en skånsom måde overfor de enkelte projekt-teams, da overvågningen nemt kan få en karakter af kontrol med PMO-enheden som "politi-instans". Dette vil kun medføre modstand imod overvågningen og dermed vil projekt-teams og PMO-enheden arbejde imod hinanden. De fleste mennesker vil ikke bryde sig om at blive overvåget, derfor er det vigtigt at PMO-enheden gør opmærksom på hvad overvågningen skal bruges til og taler åbent om det. Der skal skabes en forståelse og accept i organisationen af at overvågningen er nødvendig.

Konsulentfunktion

I ethvert byggeprojekt kan der være fagspecifikke spørgsmål og problemer som kræver specialistviden. Det kan være at den enkelte projektleder ikke ved, hvor han skal eller kan finde viden om lige netop den opgave/problemstilling som han står med. I det tilfælde kan han trække på konsulentbistand fra PMO-enheden, som enten selv kan rådgive eller henvise projektlederen til de personer, som kan være behjælpelige med opgaven. I mange henseender kan en senior medarbejder i PMO-enheden have den nødvendige ekspertise/erfaring til at hjælpe projektlederen, men langt hen af vejen vil det være nødvendigt at trække på viden og erfaringer fra andre steder i organisationen eller måske eksternt uden for organisationen. I begge tilfælde vil PMO-enheden ligge inde med værdifuld viden som kan hjælpe projektlederen med hans problemer. Konsulentfunktionen kan udvides til at fungere som en mentorordning for den enkelte projektleder. I de tilfælde vil en ældre og mere erfaren leder fra PMO-enheden følge og guide en yngre og mindre erfaren projektleder i sin styring og ledelse af et projekt. Mentorordningen er god i de situationer hvor yngre og nye projektledere skal styre og lede et byggeri for første gang og uden den store ekspertise. Den enkelte mentor vil således følge projektlederen på sidelinjen og kan deltage i møder osv. i nødvendigt omfang. Projektlederen kan trække på sin mentor når han finder det nødvendigt og når der opstår situationer han ikke kan løse på egen hånd.

Projektsupport

Et projekt kan have brug for support på flere måder fra basisorganisationen. Ud over konsulentbistand og overvågning som førnævnt, kan det være nødvendigt med assistance fra andre supportfunktioner. Det kan f.eks. være fagteknisk viden omkring normer og love som er gældende i bestemte situationer. I den situation kan det være nødvendigt at PMO-enheden har juridiske personer ansat som kan rådgive om lovstof og hvordan den enkelte projektleder skal forholde sig i en bestemt situation. Ofte kan der opstå uenigheder på et byggeprojekt med f.eks. underentreprenører eller bygherre omkring ansvar og økonomi. I de tilfælde hvor tingene går i hårdknude og ender i voldgiftssager, kan det være nødvendigt med juridisk assistance. Ligeledes gælder når man bygger for en offentlig bygherre, at love, bekendtgørelser og cirkulærer skal overholdes. Hertil kan det også være nødvendig med rådgivningsassistance.

Projektsupporten kan også bestå i hjælp til indkøb. En stor del af projektlederens tid går med indkøb af store ordre til et byggeri. I den forbindelse vil det være nærliggende hvis ikke organisationen har en selvstændig indkøbsafdeling, at PMO-enheden varetager og rådgiver i indkøbssituationer. En fordel ved at ekspertisen og udførelsen samles i PMO-enheden, er at der kan opnås store rabatter ved fælles og samlet indkøb til flere projekter. Ud over at det fritager projektlederne for at binde store mængder af sin tid og energi i indkøb, kan der altså spares mange penge ved at indkøbe i klynger og til flere projekter på en gang. Know-how omkring priser og materialer samles derved i basisorganisationen og ikke ude i de enkelte projektorganisationer. Igen er det en fordel for virksomheden, i forhold til at viden omkring priser og rabatter flyder på tværs af afdelingerne og de forskellige projektorganisationer, i stedet for at hver enkelt projektorganisation skal forhandle priser hjem hos de samme leverandører. I PMO-enheden kan der ansættes personale som kun varetager indkøb og dermed samles ekspertisen og know-how kun et sted i organisationen.

Kompetencer

Kompetencestyring

Ud over at PMO-enheden blandt andet registrerer hvilken træning og uddannelse en medarbejder har modtaget, er det også vigtigt at der i kompetencedatabasen noteres hvad hver medarbejder har af praktisk erfaring. Det kan være meget relevant at registrere om en bestemt projektleder har lang erfaring med f.eks. brobyggerier og hvilke byggerier han har deltaget i. Herved kan der i kompetencedatabasen søges på fagspecifikke opgaver, når der skal findes kvalificeret medarbejdere til en ny byggeopgave indenfor brobyggeri. Ud over den praktiske erfaring hos den enkelte medarbejder, er det også relevant at notere hvor god han er til sit job. Det kan f.eks. ske i praksis ved at en leder i fællesskab med en ansvarlig fra PMO-enheden jævnligt evaluerer på medarbejderne og giver dem karakter for nogle bestemte evner som f.eks. overblik, forhandlingsteknik, lederevner osv. På den måde registreres også medarbejderens evner indenfor sit arbejdsområde både fagligt og personligt i en database som igen kan benyttes, når der skal sammensættes projekt-teams til et ny byggeprojekt. Som det tidligere er nævnt i spørgeskemaundersøgelsen, er alle respondenterne enige i at sammensætningen af teamet på et byggeri er alt afgørende for om projektet giver overskud. Derfor er det vigtigt at PMO-enheden støtter de ledere der skal udvælge medarbejdere til et konkret projekt og dette er nemmere med en database over alle medarbejdere og deres evner.

Kompetencer er også andet end medarbejdernes evner. Kompetencer er også de praktiske erfaringer der læres på et konkret projekt. Det er blandt andet oplevelser af hvorledes de forskellige systemer fungerer i praksis og hvordan produktionen forløber generelt. De erfaringer der læres er vigtig viden som skal opsamles og lagres i basisorganisationen til fremtidig brug. Erfaringsopsamling er en del af videnledelse og gennemgås derfor i det efterfølgende afsnit. Se blandt andet figur 2.2 for en illustration over processen for generering af projekt-viden.

Uddannelse og træning

PMO-enheden vedligeholder et register over de ansatte funktionærer og hvad deres kompetencer er. Registret opdateres løbende i takt med at de enkelte medarbejdere modtager ny uddannelse og træning. Herved er virksomhedens kompetencepulje altid fuldt registreret. Uddannelse og træning er vigtig i forhold til at holde medarbejderne ajour med nye regler og love, samt teknologier indenfor byggebranchen. Uddannelse kan blandt andet bestå i kurser og seminar, enten interne eller eksterne, hvor der tilegnes ny viden om de områder virksomheden agerer indenfor. Internt kan uddannelse varetages af en person ansat i PMO-enheden, denne kan enten være ansat udefra eller rekrutteret i blandt erfarne medarbejdere internt.

Til at holde medarbejderne opdateret i de systemer og paradigmer som PMO-enheden udvikler og implementerer, kan der udføres træningskurser internt som varetages af en person i PMO-enheden. [Nicholas og Steyn, 2010] Træningen kan f.eks. være kurser af en halv til en hel dags varighed i hvordan nye ledelsesværktøjer benyttes. F.eks. kan der oprettes kurser i brug af intranettet og hvordan man søger efter viden via intranettet. Ligeledes kan der undervises i brug af eksisterende paradigmer og skemaer for nye medarbejdere. Det er PMO-enheden som holder styr på hvem der har modtaget hvilken træning, samt indkalder medarbejderne til obligatoriske kurser. Der skelnes imellem hvilken type af job den enkelte medarbejder besidder, altså der er forskel på hvilken kurser der er relevante for eksempelvis en byggeleder og en tilbudsberegner.

Karriereledelse

Som tidligere nævnt er det vigtigt, at entreprenørvirksomhederne kan karrierelede sine medarbejdere for at fastholde dem i organisationen. Karriereledelse er vigtigt for at opretholde medarbejderens interesse i forsat at arbejde i virksomheden. [Nicholas og Steyn, 2010] Hvis der ikke forefindes en HR afdeling i virksomheden, kan det være en del af PMO-enhedens arbejdsopgaver at sørge for udførsel af en karriereplan for hver medarbejder. PMO-enheden står i forvejen for at registrere alle medarbejdernes kompetencer i form af uddannelse, træning, og erfaring. Derfor vil det også være nærliggende at PMO-enheden, såfremt det ikke varetages af en HR-afdeling, karriereleder virksomhedens medarbejdere. Det vil blandt andet betyde at gennemgå medarbejderens kompetencer og derved bliver enig med medarbejderen om hvilken træning og uddannelse som den enkelte medarbejder har behov for fremadrettet. Når behovene er fastlagt i samarbejde med medarbejderen, skal der fastlægges en karriereplan som fortæller hvilke kurser og på hvilke tidspunkter medarbejderen skal deltage i dem. Herefter er det PMO-enheden som står for at indkalde medarbejderen til de relevante kurser, både internt og eksternt. Når et kursus/uddannelse er bestået, er det PMO-enheden som får direkte besked og det kan derved registreres i kompetencedatabasen. Ud over at medarbejderen får en gevinst i mere faglig viden og der af forhåbentligt mere kvalitet i det daglige arbejde, vil virksomheden også få en gevinst i form af bedre og forhåbentlig mere motiverede medarbejdere. Desuden vil fagligheden i virksomheden øges og dermed virksomhedens kompetencer (medarbejderne i entreprenørvirksomheder er virksomhedens kompetencer). Alt dette skulle gerne bidrage til at servicen for kunderne bliver bedre og at fejl og uheld i større omfang undgås. Dette bevirker at virksomheden forhåbentlig tjener flere penge og dermed at karriereledelse er en fornuftig og god forretning for en entreprenørvirksomhed. Det skal dog nævnes, at såfremt virksomheden betaler for dyre eksterne kurser for en medarbejder, er det vigtigt at sørge for at medarbejderen ikke forlader virksomheden kort efter kurset er slut. Dette vil kun være en udgift for virksomheden. Derfor skal det fastlægges i samarbejde med den enkelte medarbejder, hvorledes uddannelse og kontraktforhold skal tilpasses, så både virksomhed og medarbejder er enig i betingelserne for at virksomheden betaler for en dyr uddannelse/kursus.

Ressourcestyring

Videnledelse (knowledge management)

En PMO-enhed kan som tidligere nævnt i problemanalysen bidrage til at systematisere den måde som viden lagres i organisationen. Det handler om at PMO-enheden udarbejder systemer og paradigmer til hvorledes viden overføres til organisationen fra den enkelte medarbejder når denne genereres ude i projektorganisationerne. Erfaringer og dermed viden er som før nævnt vigtigt at opsamle til fremtidigt brug. Det kan være at man indenfor en konkret type byggeri, har gjort sig nogle gode erfaringer, med hvordan produktionen kan optimeres uden at gå på kompromis med kvalitet og økonomi. Denne viden skal lagres i basisorganisationen til fremtidig brug. Det er PMO-enheden som udarbejder procedurer og opstiller systemerne til, hvordan de enkelte medarbejdere skal få overført den viden. I praksis kan det foregå ved at der efter hvert byggeprojekt afholdes debriefing- og evalueringsmøder, hvor de involverede projekt-teams, samt den ansvarlige i PMO-enheden for kompetencedatabasen deltager. På disse møder gennemgås hele processen af projektet og der evalueres på hvad der var godt og hvad der var skidt. Begge dele opsamles og noteres i skemaer af den ansvarlige for kompetencedatabasen, hvorefter han tilføjer disse i organisationens fælles viden- og kompetencedatabase som er tilgængelig via intranettet

for alle medarbejdere. Der offentliggøres kun ufølsomme oplysninger via intranettet, disse lagres og er kun tilgængelig for relevante personer. Med jævne mellemrum, indkalder PMO-enheden til seminar for relevante projekt-teams, eksempelvis indenfor boligbyggeri. På disse seminarer udveksles erfaringer i mellem de forskellige projekt-teams, som arbejder indenfor samme område, således at erfaringer deles i mellem de enkelte projektorganisationer og ikke kun overføres til PMO-enheden. På den måde opstår der også relationer i mellem projektorganisationerne og det bliver nemmere for det enkelte projekt-team og indhente informationer uformelt fra andre projekt-teams. PMO-enheden udarbejder ERFA-blade ud fra de erfaringer som der fremlægges og udveksles på seminarerne. ERFA-bladene benyttes fremadrettet og internt til at planlægge nye projekter af bestemte typer. Ligeledes er de tilgængelige for alle funktionærer via intranettet i en database med søgningsmuligheder.

Der skal yderligere evalueres på, hvordan samarbejdsprocessen internt i projektorganisationen har fungeret, så eventuelle samarbejdsproblemer klarlægges og kan håndteres i fremtidige projekter. Desuden skal der evalueres på samarbejdet med bygherre, rådgivere, underentreprenører, leverandører osv. Det er vigtigt i denne proces at få fastlagt gode og dårlige samarbejdspartnere til fremtidige projekter. I processen skal der også fokuseres på de interne processer og om det er hensigtsmæssigt at ændre på de eksisterende systemer og paradigmer.

Opbygningen af viden- og kompetencedatabaser i organisationen kan være omfangsrigt og det er vigtigt at holde for øje, at disse skal være operationelle, dvs. de skal være nemme at benytte, både når der skal lagres viden men også når der skal indhentes og søges efter viden. Erfaringer viser at databaser ofte ikke bliver benyttet i det omfang som de er tiltænkt. Dette skyldes hovedsagligt at det er ressource- og tidskrævende at sætte sig ind i dem og arbejde med dem i den daglige produktion.

Viden- og kompetencedatabaserne skal være tilgængelig i begrænset omfang via intranettet og for relevante medarbejdere tilgængelig i fuldt omfang. Relevante medarbejdere er blandt andet HR ledende medarbejdere og de øverste ledere i PMO-enheden. Disse skal benytte databaserne til at evaluere og udvælge de rigtige medarbejdere til nye projekter. Databaserne skal således være omfangsrige på informationer omkring den enkelte medarbejder og indeholde lige fra uddannelsesdiplomer og certifikater til personevalueringer udført af ledere og PMO personale og evt. psykologiske profiler af den enkelte medarbejder.

Systemer og IT software

Intranettet spiller en væsentlig rolle i at fordele viden imellem medarbejderne. Intranettet er det værktøj som alle medarbejdere, uanset jobtitel, benytter flere gange i løbet af dagen og derved opdateres hurtigt med nyheder i organisationen. Intranettet kan udbygges efter behov og til at differentiere imellem de forskellige arbejdsgrupper, således at alle ikke overdynges med irrelevant viden for den enkelte medarbejder. Det er vigtigt for PMO-enheden, at der fokuseres på at tilpasse intranettet så hver faggruppe kan se relevante informationer for lige netop deres område. På den måde bliver intranettet mere brugervenligt og der af skulle det gerne blive benyttet i højere grad, end hvis den enkelte bruger oplever en informationsstorm hver gang der logges på.

IT systemer er generelt vigtige redskaber i den moderne virksomhed og det gælder også for entreprenørvirksomheder. De er specielt velegnet i de tilfælde, hvor der skal kommunikeres over store afstande, som det f.eks. er tilfældet imellem basisorganisationen og projektorganisationerne. Den fysiske adskillelse besværliggør informationsudveksling imellem de to organisationer. Derfor er IT systemerne et vigtigt redskab i forsøget på at binde dem tættere sammen. Hovedsagligt foregår kommunikationen via email og dokument- og filudveksling foregår via virksomhedens fælles servere som f.eks. projektwebservere. Godkendelse af fakturaer og generel økonomihåndtering imellem de to organisationer foregår også via webapplikationer, som er bundet op på virksomhedens servere.

I nutidens samfund er de fleste online overalt, dvs. de har deres internet med i lommen i form af deres smartphone, hvor der kan hentes email, læses hjemmesider etc. Det er specielt nyttigt for en entreprenørvirksomhed, hvor store dele af medarbejderne sjældent er på hovedkontoret, men i stedet for er på landevejen og byggepladser. Virksomhedens IT systemer skal derfor skræddersyes, til at produktionen er på farten og derfor har behov for informationerne på forskellige platforme som f.eks. smartphones og bærbar computere. Når PMO-enheden udvikler nye IT systemer til at håndtere en given arbejdsopgave, skal der derfor overvejes hvordan systemerne kan være tilgængelige for projektorganisationerne.

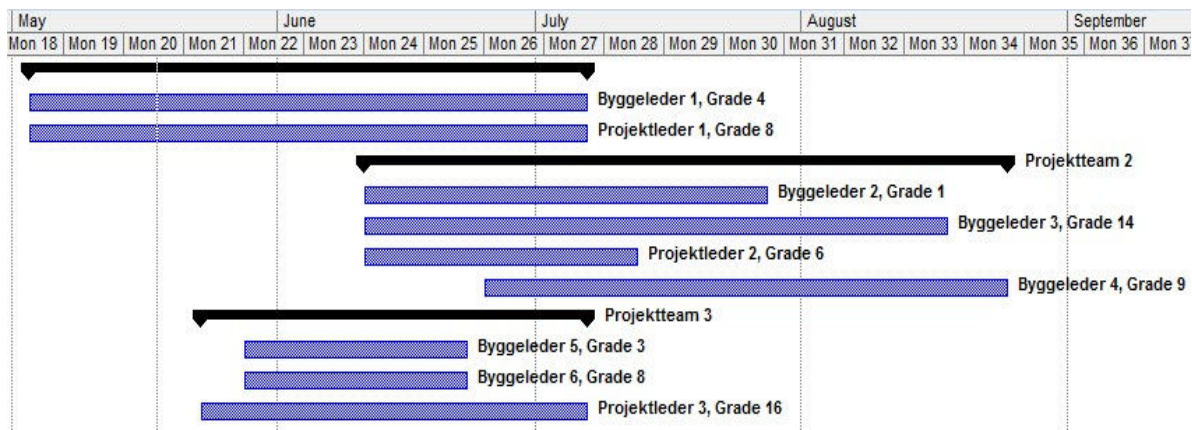
PMO-enheden er også ansvarlig for uddannelse og træning af medarbejderne i de enkelte IT-systemer. Hver gang der implementeres nye systemer eller opgraderes på eksisterende, skal PMO-enheden sørge for at de relevante medarbejdere bliver opdateret om hvordan systemer skal bruges og hvordan eventuelle nye procedurer skal eksekveres. En stor del af PMO-enhedens arbejde består i at udvikle eksisterende og nye systemer til den måde som virksomheden arbejder på. I det daglige arbejde benytter projektorganisationerne flere forskellige systemer som skal vedligeholdes og måske endda bygges sammen til et system, et projektstyringssystem. Alt dette er PMO-enheden ansvarlig for. Medarbejderne i projektorganisationerne arbejder med systemer indenfor planlægning, økonomi og budget, kommunikation, overvågning og rapportering, HR-systemer, sikkerhed osv. Alle disse systemer skal udvikles og vedligeholdes løbende til organisationens behov.

Ressourcestyring

Som tidligere nævnt er der flere virksomheder, som tager flere projekter ind, end der er tilgængelige ressourcer til. De "over-committer" deres produktion i forhold til kapaciteten og som det fremgår af spørgeskemaundersøgelsen, er flere af lederne i entreprenørvirksomhederne også fuldt bevidst om dette. Når nye projekter opstarter, er der simpelthen ikke nok ressourcer til at bemande projekterne optimalt. [Nicholas og Steyn, 2010] Dette bevirker at projekterne kører med underbemanding og ofte som følge heraf også underskud. Dette er på ingen måde en optimal styring af ressourcerne og det er derfor nødvendigt med et system til styring af den fælles ressourcepulje. PMO-enheden udarbejder et ressourcestyringssystem som kan holde styr på alle ressourcerne i virksomheden. Med ressourcerne menes de funktionærer som skal bemande projektorganisationerne. Systemet opbygges så hver medarbejder er en selvstændig ressource og med angivelse af jobtitel og erfaring. Erfaring kan f.eks. angives som antallet af år vedkommende har arbejdet i faget, dvs. 5 års erfaring betyder Grade 5. Systemet skal sørge for at ledelsen altid har et klart overblik over, hvilke medarbejdere der er fuldt belagt og hvilke der snart bliver ledige. Dette skal ledelsen bruge til at vurdere om kapaciteten i virksomheden tillader, at der tages nye

projekter ind eller om kapaciteten er fuldt belagt. Ligeledes kan systemet vise hvornår kapaciteten igen er klar til nye projekter. Dette er essentiel viden for de ledere som skal planlægge virksomhedens produktion. Systemet kan udbygges med yderligere og relevante informationer hvis nødvendigt, men helt grundlæggende skal det som udgangspunkt kunne vise hvor og hvornår de enkelte ressourcer er optaget. For at skabe bedre og hurtigt overblik over ressourcepuljen og de enkelte projekt-teams rådighedsniveau skal systemet kunne vise projekterne og ressourcerne grafisk. Dette er altid en fornuftig måde at fremvise resultaterne af en database.

Som et eksempel på hvorledes et simpelt og helt grundlæggende ressourcestyringssystem kan opbygges henvises der til figur 4.17. Dette system kan som førnævnt udbygges efter behov.



Figur 4.17 – Eksempel på ressourcestyringssystem af ressourcepuljen

Ressourcestyring med projekt-teams

I organisationer som har implementeret projekt-teams, vil ressourcestyringen foregå, ved at det er de enkelte teams som allokeres til et projekt i stedet for den enkelte medarbejder som det traditionelt ses. Teamet består som tidligere beskrevet af nøglepersoner og andre funktionærer som tilknyttes fra virksomhedens fælles ressourcepulje.

PMO-enheden varetager det system som holder styr på hvor og hvornår de enkelte medarbejdere er tilknyttet et projekt. Medarbejdernes allokering til et projekt er altid bestemt i samarbejde med projektlederen for teamet. Det er projektlederen som er leder for teamet, men det er i sidste ende PMO-enheden som bestemmer hvordan enkelte medarbejdere skal allokeres. I tilfælde af at ressourcerne er små og der skal prioriteres i mellem projekterne, inddrages ledere fra PMO-enheden, som i samarbejde med projektlederne bestemmer hvor og hvornår de enkelte personer skal allokeres til de forskellige projekter. Dette kan blive nødvendigt i de tilfælde, hvor projektlederne ikke vil slippe sine medarbejdere til vigtigere og højere prioriteret projekter andre steder i organisationen. PMO-enheden kan i disse tilfælde bestemme over de enkelte projektledere og dermed allokere ressourcerne efter den mest optimale måde for hele organisationen og ikke kun for den enkelte afdeling eller projekt. Som udgangspunkt skal de enkelte projekt-teams dog altid

sammenholdes og tilknyttes det samme projekt, så vidt det er muligt for at opnå de fordele der er tilknyttet organisationsstrukturen ved projekt-teams. Men pga. det forskellige omfang i projekterne og dermed omfanget af de nødvendige ressourcer vil det være nødvendigt at splitte teams op i perioder og allokere dem forskelligt på de igangværende projekter. Dette varetager og beslutter PMO i samarbejde med de enkelte projektledere af hvert team.

Projekt faciliteter

Projekt faciliteter er en supportafdeling i PMO-enheden som støtter projektorganisationerne i de praktiske opgaver som opstår i forbindelse med etablering af en byggeplads. [Nicholas og Steyn, 2010] Der er blandt andet behov for skurvogne, kontor- og møderumsfaciliteter, affaldsordninger, sikkerhedsudstyr osv. Disse praktiske ting kan være emner som PMO-enheden står for at sende ud på byggepladserne og returnere igen. Vedligeholdelsen af disse kræver både lager og et mindre værksted, som f.eks. kan ligge i de samme bygninger som hovedkontoret alt efter hvor meget udstyr det vælges at eje internt i virksomheden. Ofte kan det være mere hensigtsmæssigt at leje f.eks. skurvogne og andet udstyr. Dette beror på en individuel vurdering. Såfremt det vurderes egnet at have et lager med diverse maskiner og værktøj, vil det også være PMO-enheden som varetager disse.

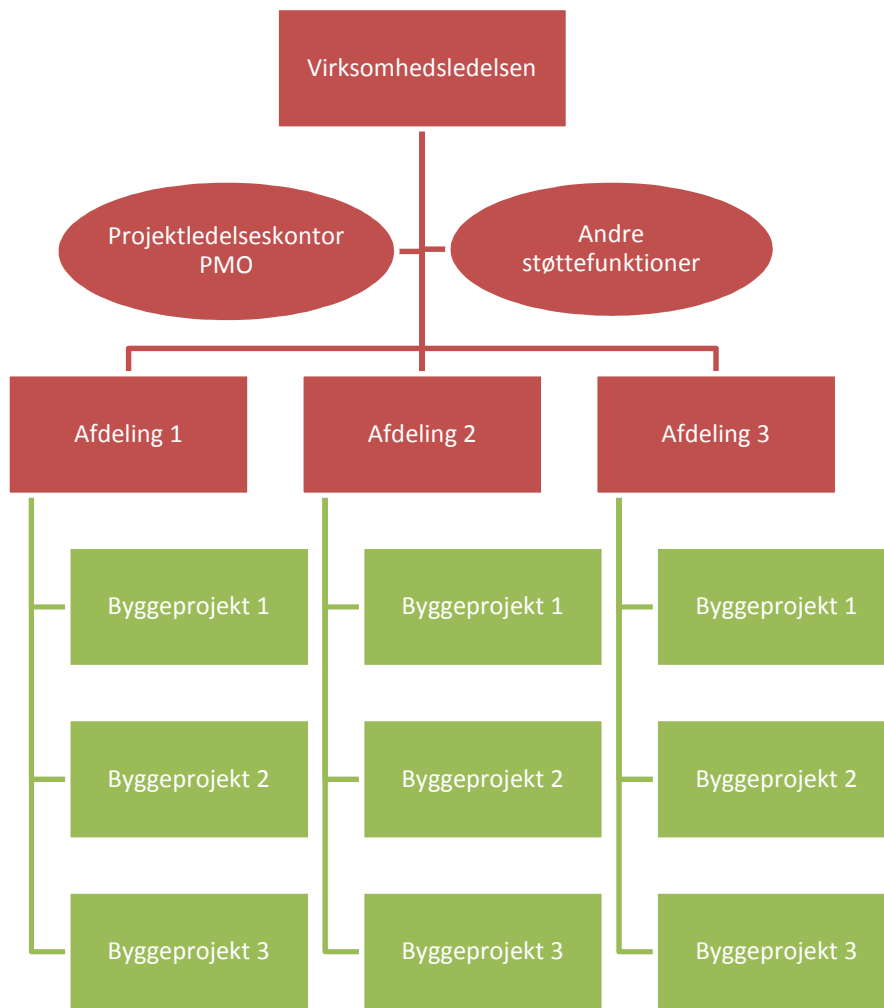
Ud over det praktiske udstyr som skal bruges på byggepladserne, kan projekt-faciliteter også være behjælpelige med hotelbooking, fly- og togbilletter og andet der har med rejsen imellem bopæl og byggeplads og gøre samt logi. [Nicholas og Steyn, 2010]

Såfremt byggepladsen ligger uden for landets grænser, vil der være endnu flere opgaver i at opbygge og drive en byggeplads med alle de nødvendige faciliteter. Hertil må det forventes at der oprettes en separat afdeling i PMO-enheden som udelukkende varetager udland og de opgaver der følger med det. Dette skyldes at der vil være specielle regler og normer som gælder for de enkelte lande. Derfor er det meget ressourcekrævende at opbygge og drive en byggeplads i en anden kultur. Desuden skal nævnes den logistik der ligger i at fragte materialer, materiel, mandskab osv. til en byggeplads langt væk. Dette kræver en afdeling i sig selv til at håndtere.

PMO-enhedens placering i organisationen

Placeringen af en PMO-enhed i virksomhedsorganisationen er tidligere gennemgået i afsnit 4.1, men det vil her blive yderligere gennemgået.

En PMO-enhed skal udformes som en støttefunktion til de enkelte afdelinger og samtidig være en del af basisorganisationen. Enheden er derfor mest hensigtsmæssig placeret som angivet på figur 4.18. PMO-enhedens arbejdsopgaver fordrer at enheden placeres centralt og som støtte til de enkelte afdelinger og projektorganisationer. Som det tidligere er nævnt, kan dele eller medarbejdere fra PMO-enheden sidde som supportfunktion i de enkelte afdelinger såfremt dette vurderes relevant for i det konkrete tilfælde. Men som udgangspunkt skal PMO-enheden så vidt muligt sidde samlet, så der kan trækkes på hinandens kompetencer hvis nødvendigt. På denne måde vil PMO-enheden fremstå som en samlet supportfunktion overfor projektorganisationerne og ikke en fragmenteret funktion.



Figur 4.18 – Placering af PMO-enhed i virksomhedsorganisationen

De røde felter indikerer basisorganisationen og de grønne indikerer projektorganisationerne.

Andre støttefunktioner er blandt andet tilbuds- og kalkulationsafdeling, regnskabsafdeling, kommunikationsafdeling osv. En HR-afdeling kan enten være en selvstændig afdeling som deler HR-opgaverne med PMO-enheden, eller det kan være helt integreret i PMO-enheden, således at alle HR-opgaver varetages fuldstændigt af PMO-enheden. Det mest optimale vil være, hvor HR-afdelingen er integreret i PMO-enheden, så supportfunktionerne er samlet et sted, både ansvarsmæssigt og geografisk. Dette vil minimere grænsefladerne i den support, som den enkelte projektorganisation vil opleve ved henvendelse til basisorganisationen.

Bemanning af PMO

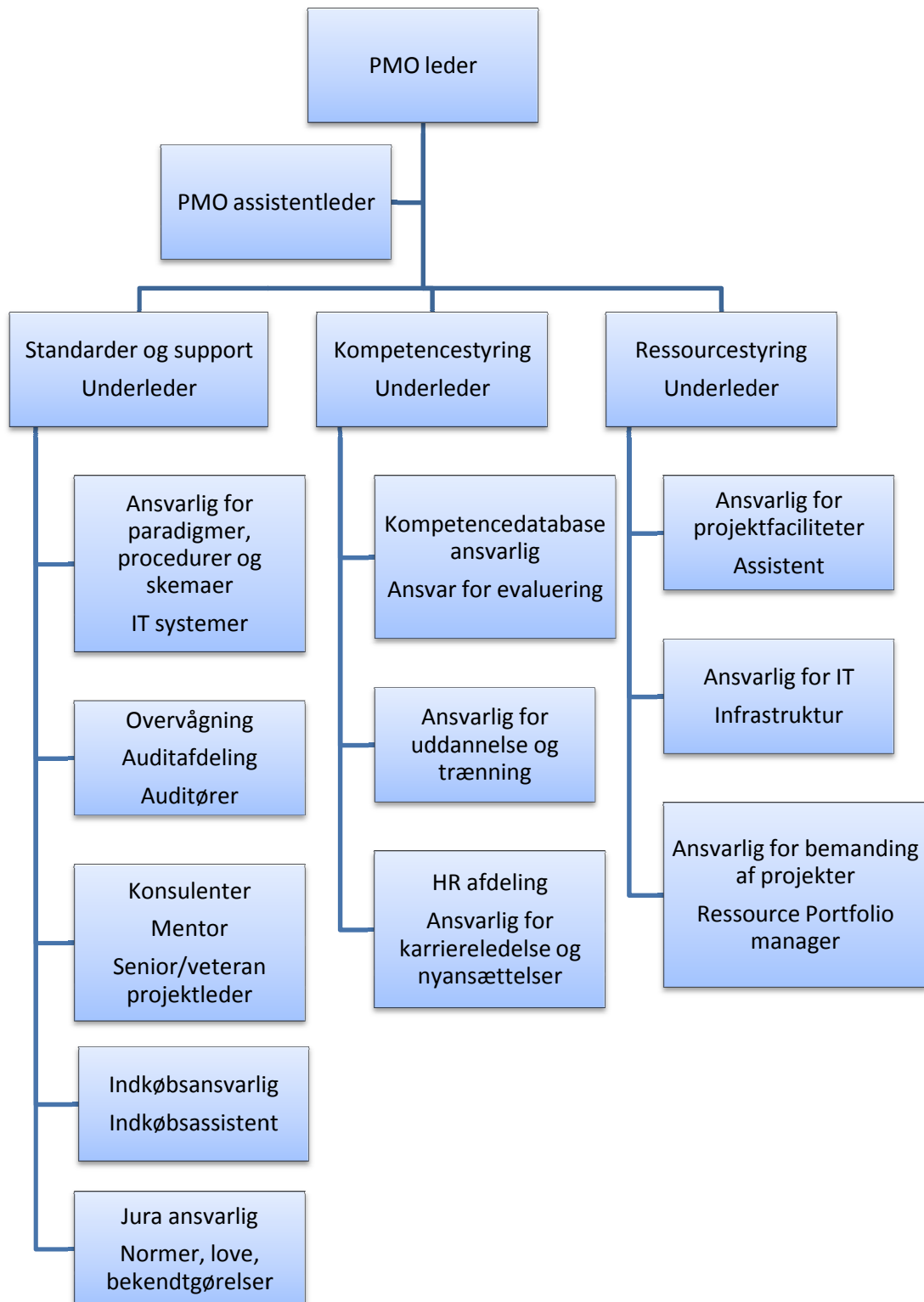
PMO-enheden består som nævnt i de forrige afsnit, af flere supportfunktioner som alle hver især kræver specialistviden. Det er derfor nødvendigt at der ansættes forskellige personer med forskellige kompetencer og uddannelser til at varetage de forskellige opgaver. I figur 4.19 er vist et organisationsdiagram over PMO-enheden og hvordan den tænkes bemandede.

Selvom enheden er hierarkisk opbygget, skal det stadigvæk forstås, som om alle personerne i enheden sidder i det samme kontor og på den samme geografiske placering. Det betyder at der korresponderes og udveksles informationer på tværs af PMO-enheden. En given projektleder der sidder på en byggeplads, kan derfor have kontakt til flere forskellige personer i PMO-enheden for at få løst sine problemer. Da flere områder kræver deltagelse af forskellige personer i PMO-enheden, er det derfor mest hensigtsmæssigt, at de fysisk sidder det samme sted, for at kunne tale sammen og mødes omkring de opgaver der skal løses i fællesskab. Dette vil minimere de grænseflader som den enkelte projektleder oplever imellem supportfunktionerne.

Når der f.eks. skal udvælges bemanning til et nyt byggeprojekt, skal flere personer sætte sig sammen og finde den optimale bemanning med de tilgængelige ressourcer. Til det mødes den ansvarlige for bemanning af projekter, den ansvarlige for kompetencedatabasen og deres respektive chefer, samt afdelingslederen for den afdeling som skal udføre projektet. Evt. kan PMO lederen eller PMO assistentlederen også deltage til at tage kritiske og vigtige beslutninger. Dette kan f.eks. være at prioritere hvilke projekter der skal have en given bemanning. Dette er relevant såfremt ressourcerne er begrænset i forhold til behovet for dem.

Ansvars- og kommandovejen følger den hierarkiske opbygning, som er vist af figur 4.19 på næste side. Det er vigtigt med klare linjer i form af ansvarsplacering for de enkelte systemer og opgaver. Hver især udvikler og tilpasser systemerne indenfor sit ansvarsområde. Det vil derfor være hensigtsmæssigt, at den enkelte medarbejder i PMO-enheden sørger for at komme ud på byggepladserne og tale med de medarbejdere som netop skal benytte de systemer og paradigmer som udvikles i PMO-enheden. I store organisationer ses det ofte at brugerne til de systemer der udvikles i basisorganisationen, ikke bliver hørt når der udvikles og opgraderes i systemerne. Derfor er det vigtigt at PMO medarbejderne sørger for at tage rundt på pladserne og ved selvsyn ser hvorledes deres arbejde påvirker projektorganisationerne. Der kan eksempelvis arrangeres ekskursioner til en byggeplads hver måned for relevante medarbejdere i PMO-enheden, så disse også får et indblik i hvordan virksomheden fungerer ude i projektorganisationerne og hvordan der skabes profit og hvilke problemstillinger der arbejdes med.

Øverst i PMO-enheden sidder en leder og en assistent hvis arbejdsopgaver blandt andet består i at lede og styre PMO-enheden, så den konstant tilpasser sig det behov for support som virksomhedens projektorganisationer efterspørger. PMO-enhedens leder kan indgå i direktionen for virksomheden, så eventuelle beslutninger der tages på direktionsniveau har fodfæste direkte i PMO-enheden.



Figur 4.19 – Eksempel på organisationsdiagram af bemanding i PMO-enheden

Nødvendigheden af PMO

Som tidligere nævnt, kan det være svært at overbevise ledelsen om vigtigheden i at oprette en PMO-enhed. Ledelsen har ofte svært ved at se, hvordan de udgifter der er forbundet med at drive en PMO-enhed, kan tjene sig selv hjem og samtidig bidrage til at forberede den måde som projekter udføres på - altså i de hele taget se fordelene i PMO-enheden.

Hvis ledelsen skal overbevises om nødvendigheden og fordelene i en PMO-enhed, er der nogle punkter, som skal opfyldes via enhedens arbejde, for at ledelsen vil bifalde enhedens nødvendighed. [Kendall og Rollins, 2003]

- Flere projekter skal gennemføres uden større ressourceforbrug end normalt (min. 50 %)
- Projekter skal gennemføres på kortere tid (ca. 25 % kortere tid)
- Konsekvensen af PMO-enhedens arbejde skal tydeligt kunne mærkes både i top og bund af organisationen.
- Ledere og projektledere skal føle at de får gavn af PMO-enhedens arbejde

For at ovenstående punkter kan opfyldes, er det nødvendigt at PMO-enheden styrer og guider ledelsen i, hvordan den valgte strategi skal eksekveres. Såfremt PMO-enheden ikke er i stand til at hjælpe ledelsen i at implementere strategien i organisationen, vil PMO-enhedens eksistensgrundlag være uberettiget. [Kendall og Rollins, 2003]

Som en indledning til implementering af en PMO-enhed, er det vigtigt at vurdere hvor moden organisationen er i forhold til, at implementere en PMO-enhed og hvordan det bedst muligt kan blive succesfuldt og om det i det hele taget er fordelagtigt at oprette en PMO-enhed i organisationen. Som en del af modenhedsvurderingen skal følgende blandt andet vurderes: [Kendall og Rollins, 2003]

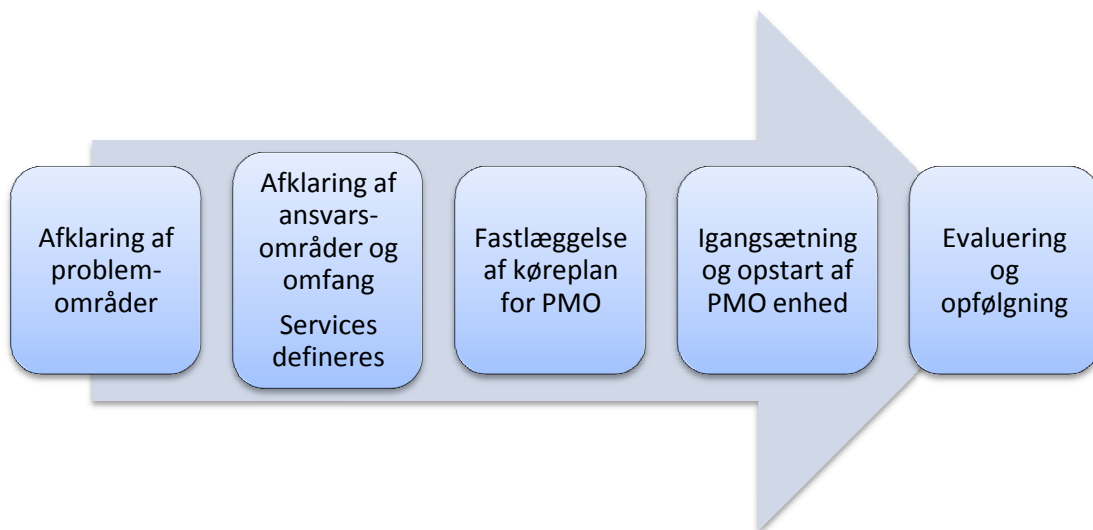
- Hvem skal PMO-enheden primært supportere?
- Hvad er modenhedsgraden af organisationen?
- Hvor godt arbejder ledelsen sammen omkring organisationen?
- Hvor er de største problemer i organisationen lokaliseret?
- Vil PMO-enheden være i stand til at redde nødlidende projekter der er kritiske for virksomheden?
- Vil PMO-enheden have tilstrækkelig økonomisk opbakning og støtte af ledere til at opfylde sit formål?

Disse overvejelser bør ledelsen gøre sig inden man påbegynder en implementeringsproces. Det kan være at resultatet af ovenstående er: Vi behøver ikke en PMO-enhed på nuværende tidspunkt. [Kendall og Rollins, 2003], [Waln, 2007]

Implementeringen af PMO

Når en PMO-enhed skal implementeres i en organisation, kan det ske på to måder. Enten kan PMO-enheden starte som en lille enhed, der gradvis får flere opgaver og mere ansvar og derved udvides, eller enheden kan implementeres fra den ene dag til den anden, hvor enheden overtager samtlige relevante opgaver fra andre enheder i organisationen. For at sikre den bedste og mest optimale implementeringsproces foretrækkes det at enheden starter i det små og efterfølgende udvides over tid. Herved opnås der tid til at tilpasse og vurdere på processen, uden at det behøver at have fatale konsekvenser for organisationens daglige produktion. [Nicholas og Steyn, 2010]

Når det er besluttet, at en PMO-enhed skal implementeres, vil processen forløbe efter de faser som er vist i figur 4.20.



Figur 4.20 – Implementeringsprocessens 5 faser for PMO-enheden

Fase 1:

Når behovet for enheden i organisationen er fastlagt, skal de problemområder/forbedringsområder som organisationen har fastlægges. Der skal udføres en grundig analyse af, hvor i organisationen problemerne opstår og hvad der er årsag til dem. Der skal i analysen tages hensyn til hvilke områder som kan afhjælpes ved hjælp af PMO-enheden og hvilke der ikke kan. Den nærmere udførsel af denne fase vil ikke blive behandlet yderligere i denne rapport, men blot nævnes at analysearbejdet er både tids- og ressourcemæssigt meget omfattende. Analysearbejdet kan udføres af et eksternt konsulentfirma som er uafhængig i forhold til en PMO-enheds relevans.

Fase 2:

Efterfølgende skal de services som enheden skal udføre i organisationen defineres. Det vil typisk være services som er nævnt i de foregående afsnit, dog er det ikke sikkert at alle services er nødvendige for organisationen i starten. Ud fra den analyse der blev foretaget i fase 1, defineres de services som PMO-enheden skal være ansvarlig for at opstarte og udvikle. Omfanget af PMO-enheden defineres præcist og hvilke ansatte og stillinger som er relevante.

Fase 3:

I fase 3 udarbejdes den køreplan som i detaljer beskriver hvorledes PMO-enheden tænkes opbygget og hvilke ansvarsområder og beføjelser der er gældende. Køreplanen sikrer at PMO-enheden skræddersyes til netop den enkelte organisation og med de tilpasninger som nu er nødvendige her. I køreplanen beskrives yderligere hvorledes enheden tænkes implementeret og over hvilken tidshorizont implementeringen skal forløbe. Desuden udpeges en ansvarlig leder for implementeringsprocessen, som har ledelsens fulde tillid og beføjelser til at få implementeringen til at lykkes. Personen ansætter nødvendigt personale til PMO-enheden og udarbejder de praktiske aftaler inden igangsætning af enheden. Det kan være nødvendigt at personalet har tid til at udarbejde nye systemer og paradigmer inden enheden og dermed systemerne bliver operationelle.

Fase 4:

I denne fase igangsættes PMO-enhedens arbejde. De første systemer igangsættes og overvågningsprocessen kan begynde. Der skal fastlægges hvilke parametre man vil overvåge og hvor ofte. Det er vigtigt, at der før denne fase udsendes information til alle medarbejdere i organisationen om hvad der skal ske og hvordan det forventes at implementeringen vil påvirke de forskellige afdelinger i opstarten. Implementeringen kan tage lang tid og kræve mange ressourcer før systemerne kører optimalt og alle medarbejdere har vænnet sig til den ændrede arbejdsgang. Det er vigtigt, at der benyttes tilstrækkelig med ressourcer i planlægningsfasen for at minimere de gener og fejl, der eventuelt kan og vil komme i processen. Fejl og gener vil kun give utilfredse medarbejdere og med unødvendigt merarbejde til følge, som igen koster penge på bundlinjen.

Fase 5:

Når grunddelen af PMO-enheden er implementeret, er det tid til at vurdere status på processen og hvilke konsekvenser det har haft for organisationen og dens arbejde. De fleste virksomhedsledere vil se resultater hurtigt, derfor er det essentielt, at PMO-enheden planlægger sit arbejde, så der allerede indenfor de første 6 måneder af PMO-enhedens levetid, kan ses resultater i form af forbedringer i organisationen. Forbedringerne skal vise sig i de målbare resultater, f.eks. at projekterne afvikles hurtigere end før eller at overskuddet øges på de enkelte projekter. Generelt er det vigtigt at løbende evaluerer på processen og derved at gennemløbe systemerne igen for eventuel optimering. Dette er dog også en del af det daglige arbejde for PMO-enheden.

En vigtig faktor i en succesfuld implementering af en PMO-enhed, er ledelsens evne til at eksekvere. Hvis ikke ledelsen står fuldt bag beslutningen om at implementere denne enhed og bakker op om det, vil det ikke lykkes.

4.5 Ledelsesparadigme

Som tidligere nævnt i denne rapport og tilhørende videnskabelige artikler, er det vigtigt for virksomheder at udvikle et formelt ledelses-paradigme i multi-projektorganisationer til at håndtere de problemområder indenfor ressourcestyring som organisationen dagligt konfronteres med. Afsnittet tager udgangspunkt i udarbejdelsen af et formelt ledelses-paradigme, der beskriver hvordan en ensartet projektstyring skal gennemføres. Paradigmet har til hensigt at ensrette den måde som organisationen afvikler sine projekter på og herved sikre den samme projekt-metodologi i hele organisationen. Paradigmet skal ses som en del af PMO-enhedens arbejde. Grundet kompleksiteten i at udvikle og designe et ledelses-paradigme for en hel organisation, vil dette løsningsforslag omhandle de overordnede linjer i et ledelses-paradigme indenfor et afgrænset område i entreprenørvirksomhedernes interne forretningsprocesser. Udarbejdelsen af et konkret ledelses-paradigme kræver mange ressourcer og skal udvikles til en specifik organisation.

Ledelses-paradigmet afgrænses til at omfatte processen fra en bygherre henvender sig til virksomheden og til opstart af byggeriet i en multi-projektorganisation. Afgrænsningen sker ud fra at der tidligere er omtalt et ledelses-paradigme, som en entreprenørvirksomhed bør udvikle, hvor der er særlig fokus på "ledelse af projekter" som et mere formelt, integreret og eksponeret paradigme. Paradigmet vil tage udgangspunkt i en projekt-orienterede organisationsstruktur som tidligere nævnt i denne rapport. Løsningen omkring et ledelses-paradigme vil blandt andet indeholde emnerne projekt-teams og projektledelseskontor og derved illustrere den indbyrdes interaktion mellem de præsenterede løsningsforslag i netop denne projektforberedelsesfase.

Paradigmet er et sæt nedskrevne regler, som PMO-enheden udarbejder i samråd med ledelsen for at formalisere den interne proces der forløber i starten af virksomhedens produktion. De nedskrevne regler sikrer at alle medarbejdere arbejder efter de samme regler og at ingen er i tvivl om hvordan den bestemte proces skal forløbe. På denne måde sikres metodologi i de interne processer for en organisation.

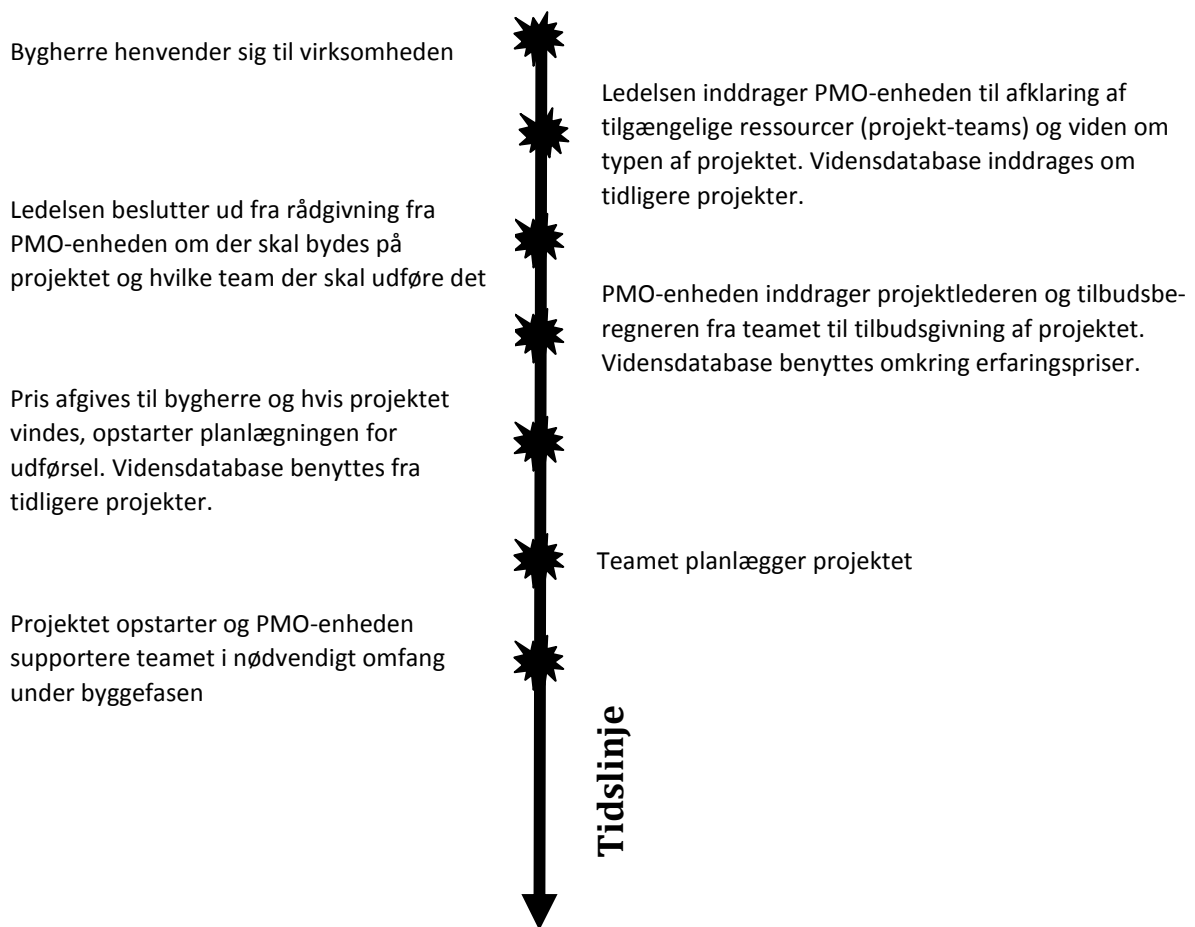
Fordelene ved en projekt-team orienterede organisation i denne proces, er blandt andet at der skal benyttes betydeligt færre ressourcer fra PMO-enheden til at udvælge bemanning til nye projekter i og med at projekt-teamet allerede er fastlagt og derved skal der ikke bruges mange ressourcer på at sammensætte det rigtige team, som både fungerer samarbejds-mæssigt og har de faglige kompetencer til netop denne type opgave. Da projekt-teamet gentagne gange har arbejdet sammen før, opstår der en kultur hvor medlemmerne kender hinandens svage og stærke sider. Derved opnår projekt-teamet status af elitehold som bedre sikrer virksomhedens indtjening og bygherres kvalitet i projektet. Hvis det f.eks. kun er 1 ud af 10 projekter som der bydes på, der reelt bliver til noget og derved skaber indkomst for virksomheden, vil de 9 projekter hver gang være en udgift for virksomheden. I de 9 projekter skal der bruges ressourcer på at sætte projekt-teamet hver gang, såfremt man ikke benytter projekt-orienterede organisationsstruktur. Denne organisationsstruktur vil derfor spare virksomheden for ressourcer og penge i denne proces som ledelses-paradigmet omhandler.

En ulempe ved projekt-team orienterede organisation for denne proces, er den mindskede dynamik i sammensætningen af bemanningen til et projekt. Organisationen har færre "enheder" at allokere til de enkelte projekter i og med at et projekt-team kommer som en "pakke" af medarbejdere og ikke som enkelte medarbejdere der kan sættes sammen i forskellige teams alt

efter projektets omfang og beskaffenhed. Dette vil alt andet lige minimere dynamikken i ressourcestyringen til de enkelte projekter. Ulempen bør dog opvejes af fordelene i at det team som allokeres til projektet, har ekspertviden og elitestatus i forhold til kompetencer og erfaring indenfor udførelse af denne type byggeri.

Paradigmet

Til at illustrere den proces som paradigmet skal håndtere, henvises der til tidslinjen på nedenstående figur 4.21. Figuren beskriver de faser som processen gennemløber. Faserne uddybes og beskrives i det efterfølgende.



Figur 4.21 – Tidslinje for projektteam orienterede organisationsstruktur

Fase 1 – Bygherre henvender sig

Bygherren henvender sig til virksomheden med konkrete byggeplaner og i entreprenørvirksomheden vil det typisk være en afdelingsleder som tager den indledende kontakt og får konkretiseret hvad det er bygherren ønsker, at virksomheden skal give pris på og hvad opgaven skal indeholde af funktioner og services fra virksomhedens side.

Fase 2 – PMO inddrages

Efterfølgende inddrages PMO-enheden af afdelingslederen for en afklaring af om organisationen har de tilgængelige ressourcer, altså kapaciteten til at påtage sig projektet. Det er PMO-enheden som varetager opgaven med ressourcestyring af bemanningen i organisationen og den ressourceansvarlige i enheden vil efterfølgende oplyse afdelingslederen om nødvendigt omfang af bemanning og om denne er tilgængelig på det tidspunkt, hvor projektet skal forløbe. Ud over omfanget af bemanningen, altså antallet af funktionærer i projekt-teamet, vurderer enheden også, om det konkrete projekt-team har de rette kompetencer, til at kunne udføre opgaven. Til dette søger PMO-enheden i kompetencedatabasen og ser hvilke projekt-teams virksomheden har og som kan løfte denne opgave og om de er ledige på det relevante tidspunkt.

Ydermere skal PMO-enheden også vurdere typen af byggeriet i forhold til tidligere erfaringer af netop denne type byggeri. Hvis virksomheden tidligere har haft et lignende byggeri med dårlige erfaringer, vil det være meget relevant at disse fremhæves i vurderingen af, om virksomheden overhovedet skal påtage sig projektet. PMO-enheden søger i vidensdatabasen efter lignende byggerier og hvilke erfaringer der tidligere er gjort med denne type byggeri. Der fremhæves også positive erfaringer, som man gerne vil gentage på nye byggerier. Erfaringer fra vidensdatabasen fremlægges for afdelingslederen, evt. suppleret med en risikovurdering af det konkrete byggeri. Risikovurdering skal foretages af erfarne medarbejdere, så det vil passende være en opgave for PMO-enhedens konsulent- og mentorafdeling at udføre denne vurdering.

Fase 3 – Ledelse godkender projektet

PMO-enheden fremlægger tidligere erfaringer fra lignende byggerier sammen med en risikovurdering af projektet overfor afdelingslederen og efterfølgende tager denne stilling til, om der skal bydes på projektet eller ej. Såfremt afdelingslederen beslutter at projektet er rentabelt, fremlægger PMO-enheden for afdelingsledelsen de projekt-teams der er tilgængelige og som har de nødvendige kompetencer, til at kunne udføre opgaven. Herefter beslutter afdelingslederen i samråd med PMO-enheden, hvem der skal allokere til projektet. I denne proces besluttet først hvilket projekt-team som skal udføre opgaven.

Fase 4 – Tilbudsgivning

Når projekt-teamet er fastlagt inddrager afdelingslederen og PMO-enheden den ansvarlige projektleder fra det udvalgte projekt-team. I samråd med denne, fastlægges den øvrige bemanning i projekt-teamet og hvornår de enkelte personer skal inddrages i projektet.

Efterfølgende inddrager projektlederen sin tilbudsregner fra det valgte team til drøftelser om prissætning af projektet. Projekt-teamet udfører en priskalkulation for projektet i samarbejde med PMO-enheden (specielt indkøbsafdelingen som kender priser). I priskalkulationen inddrages også erfaringer fra vidensdatabasen, så priser fra tidligere byggerier af denne type, danner

grundlag for den nye beregning. Det er vigtigt for en retvisende kalkulation, at der benyttes erfaringstal fra tidligere byggerier. Dette vil alt andet lige gøre kalkulationen mere retvisende. Det er primært projektlederen og tilbudsregneren, som deltager i tilbudsregningen, men også andre medlemmer af teamet kan inddrages i nødvendigt omfang eller hvis projektlederen er overbebyrdet med opgaver. Teamet trækker på sin egen og organisationens viden omkring den bestemte type byggeri og regner sig frem til en pris for projektet. Det kan være at der er specielle måder, en given opgave skal løses på og som enten kan spare virksomheden penge og dermed gøre tilbuddet billigere eller der er opgaver som kræver at der afsættes yderligere beløb til foranstaltninger, for at opgaven kan løses. Det er også yderste relevant, at projektlederen kender de tanker, der er bag hver en post i kalkulationen, så denne kan planlægge arbejdet, som det også er tiltænkt udført fra tilbudsregneren. Projektlederen vil også i denne fase udføre de indledende overvejelser til hvordan byggeriet tænkes udført i praksis. Dette er kun på det overordnede niveau, da byggeriet endnu ikke er vundet og det dermed endnu ikke er sikkert at virksomheden skal udføre byggeriet.

Fase 5 – Licitation vindes

Tilbuddet afgives til licitation og såfremt projektet vindes, vil projektlederen i samarbejde med PMO-enheden og det øvrige projekt-team begynde at planlægge opstart af byggeriet. Der skal indgås kontrakter med leverandører og underentreprenører, hertil har PMO-enheden en indkøbsafdeling og en juridisk afdeling som kan være behjælpelig med begge dele.

Fase 6 – Projektet planlægges

Projekt-teamet planlægger detaljeret hvordan projektet skal gennemføres. Der benyttes i nødvendigt omfang både positive og negative erfaringer fra vidensdatabasen i PMO-enheden omkring tidligere byggerier. Dette gøres i større detaljeringsgrad end under de forrige faser af projektet. Projekt-teamet udarbejder også en detaljeret plan, for hvordan projektet skal bemandes i hele udførelsesperioden, så projekt-teamet har en ide om bemandingsbehovet.

Fase 7 – Projekt opstart

Projektet opstarter og udføres efter den køreplan som projekt-teamet har fastlagt. Køreplanen gennemgås sammen med PMO-enheden inden opstart som en kontrol og godkendelse af den måde som projekt-teamet vil gennemføre projektet på. PMO-enheden udfører support i nødvendigt omfang under hele udførelsesfasen. Der kan løbende trækkes på PMO-enhedens kompetencer i nødvendigt omfang, men hvis byggeriet er optimalt planlagt, vil det kun være mindre support som er nødvendig fra PMO-enheden.

KAPITEL 5

Kritik af løsningsforslag

I det forudgående kapitel 4, er præsenteret fem konkrete løsningsforslag/udviklingstiltag og fordelene ved deres udvikling og anvendelse er løbende blevet anskueliggjort. I dette kapitel forholder projektgruppen sig kritisk i forhold til de præsenterede løsningsforslag, blandt andet med det formål at præcisere de områder hvor emnerne fremadrette kan bearbejdes yderligere.

Overordnede kritik

Som beskrevet i det indledende metodeafsnit vedrørende løsning, så er de enkelte løsningsforslag udvalgt på baggrund af den dokumenterede væsentlighed i problemanalysen suppleret med projektgruppens egne forslag. Hensigten er at danne en sammenhængende helhedsløsning af de udvalgte udviklingstiltag, hvor de hver især supplerer og komplementerer hinanden.

Eftersom at det primære fokusområde har været at afdække og præsentere flere sammenhængende udviklingstiltag, medfører det, at den dybere implementering ikke på tilsvarende niveau behandles. I hvert af løsningsforslagene er beskrevet hvorledes løsningsforslaget skal implementeres i overordnede træk. Implementeringsprocessen er generelt nedtonet i løsningsforslagene og er kun behandlet overordnet. En dybdegående og udtømmende behandling af de udvalgte løsningsforslag og deres implementering, er mere omfattende end denne rapports omfang. De præsenterede løsningsforslag kan derfor ikke i den præsenterede form, direkte overføres, implementeres og anvendes i entreprenørvirksomhederne. En mere grunddig analyse af implementeringsprocesserne vil være nødvendig.

I det efterfølgende afsnit, vil hvert af de fem løsningsforslag blive kritiseret.

Uddybende kritik

Den foreslåede løsning omkring en organisationsmodel til de større entreprenørvirksomheder fremhæver fordelene ved et centralt projektlederkontor (PMO). Det centrale kontor sørger for at alle systemer og processer kører efter de paradigmer som der udvikles i enheden, altså organisationen styres centralt og ikke ude i de enkelte afdelinger. Hvis der ikke udvises hensyn til forskellighederne i de enkelte afdelinger, vil det givetvis have en indflydelse på effektiviteten. En afdeling i Jylland, har ikke nødvendigvis de samme behov som en afdeling i København. Der kan eksempelvis være regionale forskelle i den måde som byggeprojekter afvikles på, altså kutymer, holdninger, kultur osv. En organisationsmodel som den foreslåede bør derfor også tage hensyn til de regionale forskelle som der kan være i en landsdækkende entreprenørvirksomhed.

Organisationsmodellen må dog vurderes at være realistisk i og med at flere af de store entreprenørvirksomheder i Danmark i øjeblikket er organiseret efter linje- og stabsprincippet, hvor organisationerne er inddelt i en basisorganisation og flere afdelinger med dertilhørende projektorganisationer.

En svaghed i at ændre på en virksomhedskultur, kan være den modvilje der muligvis kan opleves fra de ældre og erfarne medarbejdere. De ældre erfarne projektledere kan ofte have en fast holdning om, at deres metoder og systemer er de mest funktionsdygtige og de har muligvis benyttet sig af disse systemer i mange år, hvor de løbende har tilpasset dem deres daglige rutiner på en byggeplads. Derfor vil det sandsynligvis ikke være nemt at få disse mennesker til at ændre de erfaringsrutiner som de har opbygget over årtier. En måde at imødekomme denne gruppe mennesker på, kan være at inddrage dem direkte i de kulturændringer som er forestående, dvs. benytte sig af deres erfaringer til at udvikle den nye virksomhedskultur og derved kan medarbejderne selv præge udviklingen. Desto mere medarbejderne kan præge udviklingen og blive delagtiggjort, desto mere vil de være tilbøjelig til at acceptere ændringerne og påvirke den øvrige organisation positivt.

Projekt-teams er en organisationsstruktur der fremmer ressourcestyring og genanvendelse af erfaringer, men vil givetvis også udfordre de ansvarlige for ressourcestyringen, i og med at tilpasningen af ressourcebehovet på et projekt vil være mere kompleks, da der skal udvises hensyn til de grupperinger som der følger med anvendelsen af projekt-teams. Ganske vist får den ansvarlige for ressourcestyringen færre "enheder" at flytte rundt med og deraf mindre arbejde i ressourcestyringen, men som følge deraf, vil der også være færre enheder at allokere til et projekt. Det kan i flere tilfælde betyde at organisationen mister noget af den dynamik som der findes ved traditionel ressourcestyring i entreprenørvirksomheder, hvor hver funktionær kan allokere det til projekt som det ønskes uden hensyn til grupperinger. Den reducerede dynamik må derfor anses som (både en styrke) og en svaghed ved projekt-teams, som der bør vurderes for den konkrete virksomhed inden projekt-teams implementeres.

Projekt-teams er ikke forsøgt implementeret i nogle af de danske entreprenørvirksomheder så vidt projektgruppen er orienteret. Det er derfor svært at vide hvorledes det i praksis kan lade sig gøre at implementere i en større entreprenørorganisation. Teoretisk er løsningen relevant og brugbar, men der vil altid i en implementeringsproces, opstå situationer som ikke er forudsat og som ikke bærer løsningen imod den ønskede struktur. Projekt-teams er en organisationsstruktur som kræver større ændringer i den eksisterende organisation og som sådan vil det kræve både velvilje og tålmodighed for involverede medarbejdere før en tilpasning af organisationen vil fungere optimal. Ikke desto mindre må det vurderes realistisk at implementere en ændring af organisationen som tilgodeser projekt-teams. Om ikke andet, kan det afprøves med en håndfuld medarbejdere og derved køre det som en forsøgsordning i en periode inden det implementeres fuldt ud i hele organisationen.

Ydermere kan fastholdelse af personer i et projekt-team være en stor udfordring, da de enkelte medarbejdere uden tvivl vil søge nye udfordringer og højere løn hos andre virksomheder, uanset hvor godt virksomhederne karriereleder. Det vil medføre en fragmentering af projekt-teamet og derved vil fordelene som et elitehold opnår reduceres.

Som nævnt i forbindelse med organisering, kan en svaghed ved PMO være den centralisering der foregår ved at oprette en PMO-enhed. Centraliseringen kan bevirke at medarbejdere i projektororganisationerne føler de er "låst på arme og ben", fordi meget styres centralt. Det vil derfor være en stor udfordring for organisationen, at sørge for at PMO-enheden er synlig og lyttende overfor de medarbejdere som agerer i projektororganisationerne. Hvis PMO-enheden skal have succes, er det afgørende at de enkelte projekt-teams føler at de får gavn af enheden og ikke at den modarbejder dem.

DEL III

Konklusion og perspektivering

KAPITEL 6

Konklusion

I rapporten er nogle udvalgte problemstillinger analyseret og relaterede udviklingsområder (løsningsforslag) er efterfølgende præsenteret. I konklusionen opsummeres rapportens resultater i en samlet besvarelse af problemformuleringen:

Hvilken rolle skal projektledelseskontoret indtage i virksomhedsorganisationen og hvilke interne processer skal ledelses-paradigmet anvendes på? Hvordan skal projekt-teams anvendes og hvordan bidrager det til en mere effektiv forretningsgang? Hvordan skabes en videnskultur i entreprenørvirksomhederne der kan effektivisere anvendelsen af videndeling og dermed bedre udnyttelse af »best practice«?

Entrepenørvirksomhederne i den danske byggebranche konfronteres alle med nogle væsentlige udfordringer på de interne processer omkring ressourcestyring i forbindelse med projektorganisationsudvikling (funktionærbemanding). Udfordringerne har udgangspunkt i virksomhedernes forretningsområde der kendetegnes ved udførelse af bygge- og anlægsopgaver, som alle skal gennemføres ved sammensætning af projektorganisationer. Entrepenørvirksomhederne forretning kendetegnes derfor ved at være meget projektorienteret. Virksomhedernes kompetencer og evner til at ressourcestyre og dermed udvikle optimale projektorganisationer, er derfor en altafgørende succesparameter for praktiseren af en effektiv forretning.

Entrepenørvirksomheder kan ikke som produktionsvirksomheder, drage fordel af det stabile organisationsmiljø der kendetegner produktionsvirksomheder hvor arbejdsmetoder, ansvarsområder og roller ofte kan struktureres og defineres i detaljer. Entrepenørvirksomhedernes udfordringer ved ressourcestyring udspringer netop af, at forretningen er udpræget projektorienteret og dermed er organisationsmiljøet dynamisk og ligeså arbejdsmetoder, ansvarsområder og roller. For at understrege det dynamiske organisationsmiljø, kan entrepenørvirksomhedernes forretning karakteriseres ved et stort antal kommende, igangværende og afsluttende byggeprojekter, der alle kræver deres egen projektorganisation og dermed en håndtering af alle de ressourcestyringsrelaterede opgaver i den forbindelse.

Eftersom at entrepenørvirksomhedernes forretning er udpræget projektorienteret, bliver ressourcestyringen på tilsvarende hvis mere krævende, dynamisk og ukontrollerbar. En typisk risiko herved er, at virksomhedens ressourcestyringsmetoder bliver fragmenteret og det bliver op til de enkelte ansvarshavende ledere efter egne overbevisninger, at praktisere ressourcestyringen. Der er dermed stor risiko for, at ressourcerne ikke udnyttes optimalt og de enkelte projektorganisationer bliver fejlbeholdt. Men endnu mere væsentligt er det, at virksomhedsorganisationen ikke udnytter de fordele der er ved at benytte en formel ressourcestyring der tager udgangspunkt i værdifulde erfaringer (best practice). Best practice omhandler ikke kun ressourcestyringen og

evnerne til at sammensætte optimale projektorganisationer, men generelt alle de ledelsesprincipper som erfaringerne har bevist som særlig værdifulde. Entreprenørvirksomhedernes erfarne ledere har igennem deres mangeårige virke, udviklet værdifulde erfaringer i forhold til fordelagtige ledelseskompetencer. Hvis disse værdifulde ledelseskompetencer skal udnyttes, kræver det at virksomhederne udvikler og praktisere formelle ledelses-paradigmer, som alle virksomhedens ledere skal benytte. Den handler igen om at håndtere de udfordringer ved det dynamiske projektorganisationsmiljø, som på tilsvarende vis fragmentere værdifulde ledelsesprincipper.

Til at imødekomme og håndtere de væsentlige udfordringer der er præciseret i det forgående, kan entreprenørvirksomhederne med fordel oprette en centralt placeret enhed i organisationen, hvis primære formål (rolle) er at skabe den nødvendige ensartethed (metodologi) og sammenhæng i virksomhedernes ressourcestyring og ledelsesmetoder. Metodologien skal understøtte virksomhederne i at gennemføre deres forretning så effektivt som muligt, som til dels tager udgangspunkt i egne erfaringer der skal udnyttes og formuleres i metodologien. Denne enhed er præsenteret som et centralt projektledelseskantor (Project Management Office/PMO). PMO-enhedens ansvarsområder kan og skal variere i forhold til den enkelte virksomheds størrelse og behov. Som udgangspunkt vil PMO-enheden primært være anvendelig i større entreprenørvirksomheder, hvor dynamikken og fragmentationsrisikoen er størst.

PMO-enhedens overordnede rolle er som beskrevet ovenfor, karakteriseret ved at skabe ensartethed (metodologi) og sammenhæng i virksomhedernes ressourcestyring og ledelsesmetoder. Disse begreber dækker dog over en mangfoldighed af konkrete ledelses- og styringsmetoder, som hver især bidrager til ovenstående. PMO-enheden kan varetage mange af disse forskelligartede ansvarsområder, der dog alle referer til ledelses- og styringsmetoder og værktøjer. Rapporten præsenterer en række oplagte ansvarsområder, som ligeledes er med til at definere PMO-enhedens rolle i virksomhedsorganisationerne. Ansvarsområderne som præsenteret i rapporten kan være udvikling af politikker, standarder og procedure, projektsupport, kompetencestyring, karriereledelse, videndeling, videnledelse og meget mere.

Det overordnede formål med oprettelse og anvendelse af en PMO-enhed, er at skabe nogle rammer for virksomhedens forretning der har fokus på at udnytte erfaringer og samtidig optimere på de interne processer ved formelle ledelses- og styringsprincipper som det kendes fra produktionsvirksomheder.

Eftersom at udfordringerne ved ressourcestyring er dokumenteret som særlig væsentlig for virksomhedernes rette gennemførelse af bygge- og anlægsprojekter, kan der med fordel udarbejdes et ledelses-paradigme der fokuserer på de indledende processer i entreprenørvirksomhedernes forretning – fra tidspunktet hvor en bygherre henvender sig til virksomheden og til udførelsen af byggeprojektet påbegyndes. Det er en helt central periode, hvor det netop er særlig væsentligt at sikre en optimal håndtering af alle de relaterede arbejdsopgaver, deriblandt ressourcestyring, med det formål at udførelsen påbegyndes på det mest optimale udgangspunkt. Der kan i princippet udformes ledelses-paradigmer på mange af de arbejdsprocesser der eksisterer i entreprenørvirksomhederne med henblik på at gøre åbne opgaver mere lukkede og dermed forsøge at optimere processerne. Det er selvfølgelig en balancegang, for det er nødvendigt og vigtigt at opretholde et tilstrækkeligt niveau af dynamik i det projektorienterede arbejdsmiljø der kendetegner entreprenørvirksomhederne.

Mange produktionsvirksomheder drager fordel af de stabile arbejds- og organisationsstrukturer ved at sammensætte medarbejderne i "permanente" funktioner og i grupper, hvor ansvarsområder kan fastholdes i faste arbejdsmønstre og gruppeopdelinger. Denne produktionsmulighed med faste strukturer understøtter mulighederne for konstante optimeringer og optimale udnyttelse af ressourcer. I modsætningen til entreprenørvirksomhederne, der i det dynamiske projekt-miljø fortløbende må udvikle, ændre, afvikle og justere projektorganisationer i forhold til de "unikke" byggesager som virksomhederne forpligtiger sig til at udføre. Hertil skal ligges den uforudsigelighed der præger ordtilgangen og dermed vanskeliggør ressourcestyringen betydeligt.

For at imødekomme ovenstående udfordringer, er det nødvendigt at entreprenørvirksomhederne forsøger at skabe stabilitet i forretningsgangen og ressourcestyringen. For at processen kan gennemføres mere effektivt, skal der skabes mere gennemsigtighed og kontrollerbare forhold. Dette kan gøres ved, at sammensætte virksomhedens ressourcepulje i mere "permanente" strukturer som projekt-teams. Herved minimeres antallet af mulige medarbejderkonstellationer, og i stedet for at ressourcestyre i forhold til individer, bliver det i form af projekt-teams. En anden meget væsentlig fordel ved projekt-teams og de langsigtede samarbejdsforhold er, at den generede viden hos virksomhedens medarbejdere i mindre grad fragmenteres og går tabt. Udnyttelse af erfaringer (best practice) bliver altså i højere grad understøttet ved anvendelse af projekt-teams. Et af de væsentligste parametre for at understøtte virksomhedernes evne til videndeling og udnyttelse af egne erfaringer, er udvikling af en videnkultur. Hvis ikke virksomhederne har en kultur for at videndele, er praktiseringen umulig. En videnkultur kommer ikke bare af sig selv, men skal være en bevidst målsætning for virksomheden og ledelsen skal som forgangsmænd vise, at netop videnkulturen har en central betydning og relaterede arbejdsopgaver er legitim og skal udføres.

KAPITEL 7

Perspektivering

I dette kapitel diskuteres rapportens resultater og de undersøgte emner sættes i en bredere samfundsmæssig kontekst. Desuden redegøres for de områder emnerne fremadrettet kan bearbejdes yderligere.

Entrepreneurvirksomheder er sammenlignet med andre brancher, som eksempelvis produktionsvirksomheder, i stor grad udfordret af at byggeprojekter i deres natur er unikke og konstant kræver nytænkning og tilpasninger. Det vil nok aldrig blive muligt for entrepreneurvirksomheder at skabe det stabile og stabile miljø som produktionsvirksomheder agerer i. Derfor må entrepreneurbranchen fokusere ressourcerne på at udvikle og forme en tilpas stabil produktion som kan dække de behov kunderne har. Dette udføres bedst ved at udvikle standardiserende ledelses-paradigmer som konstant optimeres og tilpasses, så produktionen og forretningsgangen bliver mere effektiv og unødvendige processer og omkostninger skæres fra. Løsningerne i denne rapport handler netop om at forme organisationen og udvikle denne så produktionen optimeres og tilpasses det ustabile miljø som organisationen agerer i.

Samfundsmæssigt vil det være af stor gavn hvis virksomhederne kan optimere og tilpasse deres produktion så entrepreneurbranchen måske kan opnå en lignende effektivitet som der ses i andre brancher. Generelt har byggebranchen altid være konservativ og derved haft svært ved at slippe de rutiner og udførelsesmåder som der er blevet praktiseret i årtier. Ganske vist sker der en vis form for teknologisk udvikling og deraf også branchemæssig udvikling i byggebranchen, men denne er langsommelig sammenlignet med andre brancher som eksempelvis IT- og kommunikationsbranchen og der er derfor langt til målet om en effektiv og optimal forretningsgang. Måske er denne ineffektivitet i branchen et udtryk for den manglende uddannelse der ofte ses hos medarbejderne i små og mellemstore entrepreneurvirksomheder og deraf modviljen mod forandring. Der kan herske en tendens til at håndværksfaget udføres af personer med mindre eller ingen længelevende uddannelse og så længe det er tilfældet, vil udviklingen ikke gå hurtigere end på nuværende tidspunkt. Hvis effektiviteten i branchen skal øges, vil det sikkert kræve mere uddannelse og læring til de personer, specielt håndværkere og håndværksmestrer, som i den sidste ende udfører arbejdet. Der kan udføres nok så mange paradigmer og systemer til at styre en organisation, men kæden er ikke stærkere end det svageste led, og det betyder at selvom intentionerne fra ledelsen og funktionærerne er gode, så vil byggeprojekter stadigvæk forblive ineffektive så længe håndværkerne og deres mestrer ikke formår at effektivisere på deres del af arbejdet. Det er absolut nødvendigt at håndværkerne og mestrene forstår hvorfor byggeledelsen på et projekt agerer som de gør og hvad deres intentioner er med det. Mange ældre generationer af håndværkere og håndværksmestrer er muligvis ikke så fokuseret på at ændre på deres arbejdsgang, hvorimod yngre generationer gerne vil lære og kan se pointen i at gøre tingene på en ny måde. Af dette kan konkluderes at effektiviteten i branchen nok ikke vil stige før der sker et

generationsskifte i mange af de små og mellemstore entreprenørvirksomheder som der findes i Danmark i dag.

I fremtiden kan det derfor tænkes, at en PMO-enhed skal sørge for uddannelse for ikke kun funktionærene, men også de håndværkere der er ansat i virksomheden eller kontrollere underentreprenørernes håndværkere for uddannelse og erfaringer. PMO-enhedens arbejde kan derfor udvides til også at omfatte karriere- og kompetenceudvikling for håndværkere og kontrol med underentreprenørernes kompetencer. Ligeledes kan erfaringsopsamling og debriefingmøder også involvere håndværkerne på byggepladsen. Dette kunne være et interessant emne at arbejde videre med i forlængelse af denne rapportes løsningsforslag.

Projekt-teams kan også på sigt udvides til at indeholde bestemte håndværkere og dermed vil der også opstå en læring og erfaringsdannelse i mellem funktionærene og håndværkerne i et team. På denne måde vil teamet forhåbentlig opnå en status af elitehold, der kender hinandens kompetencer og endnu en grænseflade i det ustabile miljø kan minimeres, da der fremadrettet ikke skal foregå den (nye) læring der normalt foregår i mellem byggeledelse og håndværkere.

Litteraturliste (Alfabetisk)

Christensen

Peter Holdt Christensen

Mere videndeling

1. udgave 2010, Hans Reitzels Forlag

ISBN nr. 9788741253893

Dinitzen og Jensen

Henriette Bjerreskov Dinitzen og Lars Krogh Jensen

Organisation og ledelse – i teori og praksis

1. udgave 2010, Hans Reitzels Forlag

ISBN nr. 9788776757397

Engwall og Jerbrant

Mats Engwall and Anna Jerbrant

The resource allocation syndrome: the prime challenge of multi-project management?

International Journal of Project Management 21 (2003) 403–409

Videnskabelig artikel

Hansen, Heide, Knærkegaard og Sørensen

Kai Hansen, Asbjørn Heide, Pia Lindkvist Knærkegaard og Henrik B. Sørensen

Organisation – Videregående uddannelser

2. udgave, 2. oplæg 2008, Academica

ISBN nr. 9788776754754

Huemann, Keegan og Turner

Martina Huemann, Anne Keegan and Rodney Turner

Human resource management in the project-oriented company; A review

International Journal of Project Management 25 (2007) 315-323

Videnskabelig artikel

Keegan, Huemann og Turner

Anne Keegan, Martina Huemann and Rodney Turner

Beyond the line: exploring the HRM responsibilities of line managers, project managers and the HRM department

International Journal of Human Resource Management (2011)

DOI:10.1080/09585192.2011.610937

Videnskabelig artikel

Kendall og Rollins

Gerald I. Kendall og Steven C. Rollins

Advanced project portfolio management and the PMO

04/2003

ISBN nr. 9781932159028

Lindner og Wald

Frank Lindner and Andreas Wald

Success factors of knowledge management in temporary organizations

International Journal of Project Management 29 (2011) 877-888

Videnskabelig artikel

Mikkelsen og Riis

Hans Mikkelsen & Jens Ove Riis

Grundbog i projektledelse

10. udgave 2011, PRODEVO ApS

ISBN nr. 9788789477268

Nicholas og Steyn

John M. Nicholas og Herman Steyn

Project Management – For Business, Engineering and Technology

3. udgave 2010, Elsevier

ISBN nr. 9780750683999

Aarsleff

Per Aarsleff A/S

Forretningsområder

<http://www.aarsleff.com>, 2012

Waln

James Waln, PMP

Implementing A, Project Management Office (PMO)

10/2007