

AVSLUTNINGSRAPPORT

Prosjektet "Forholdet mellom prosjekteier og prosjektleder"

August 2010

Forfatter: Erling S. Andersen
Prosjektleder: Erling S. Andersen
Prosjekt: Forholdet mellom prosjekteier og prosjektleder (P033)
Rapportnr.: NSP-0031
Webnr: 82

Nasjonal utvikling av kompetanse innen
prosjektledelse til medlemmenes nytte og til
internasjonal faglig anerkjennelse.

Prosjekt P033 "Forholdet mellom prosjekteier og prosjektleder": Avslutningsrapport

Forskningsprosjektet P033 "Forholdet mellom prosjekteier og prosjektleder" er nå avsluttet. Dette er en kort rapport til NSPs styre og senterledelse.

Prosjektet ble godkjent i NSPs styremøte 8. desember 2009 og gitt en bevilgning på 300.000 kroner. Prosjektet har blitt ledet av professor Erling S. Andersen. Han har også gjort en vesentlig del av forskningsarbeidet. Masterstudent Jan-Kåre Berglid har deltatt aktivt i prosjektet, spesielt i den første halvparten av prosjektet. Førsteamanuensis Anne Live Vaagaasar og professor II Ralf Müller har vært sporadisk involvert. Styresekretær Jan Alexander Langlo var behjelpeelig med å framstille adresser til den elektroniske spørreskjemaundersøkelsen, laget opplegg og resultatutskrifter fra Confirmit.

Følgende virksomheter fra NSP stilte seg til rådighet for intervjuer: Hydro, Jernbaneverket, Statsbygg og StatoilHydro.

Prosjektet har blitt administrert av BI, som tok en 20%-avgift for dette, dvs. 60.000 kroner. Midlene er for øvrig brukt til honorarer til de deltagende forskerne, til dekking av reiseutgifter, gjennomføring av spørreskjemaundersøkelse med premier til deltakere og til arrangementet av temadag.

Problemstillingene og resultatene fra forskningsprosjektet er presentert på følgende måter:

- Erling S. Andersen: Neste utfordring: Bevisstgjøre prosjekteieren. Artikkel i Prosjektledelse, nr. 2, 2008:
- Erling S. Andersen: Faglig innlegg på NSPs styremøte 9. mars 2009
- Jan-Kåre Berglid: Relasjonen prosjekteier – prosjektleder. Masteroppgave i prosjektledelse ved Master of Management-progammet, Handelshøyskolen BI
- Erling S. Andersen: Faglig innlegg, NEON-konferansen, 19. november 2009
- Erling S. Andersen: Faglig innlegg NSP Forskningssamlingen 26. november 2009
- Erling S. Andersen: Illuminating the role of the project owner. Presentasjon ved Asia Pacific Research Conference on Project Management, Melbourne, Australia 25. februar 2010 (presentasjonen fikk pris for "best paper" ved konferansen)
- Suksesskriterier for prosjekteiere. Presentasjon av forskningsnytt på BIs hjemmesider: <http://www.bi.no/Forskning/Nyheter/Nyheter-2010/Suksesskriterier-for-prosjekteiere/>
- Jan Haughovd (Norsk Hydro), Ralf Müller og Erling S. Andersen: Faglige innlegg på temadag i NSP om Prosjekteierrolen 8. juni 2010

En intensjon med forskningsprosjektet var at det skulle danne grunnlag for seminarer for prosjekteiere, som kunne arrangeres av konsulentfirmaer eller andre interesserte. Ingen avtaler

om dette er inngått, men materiale i form av PowerPoint-presentasjon og artikler er fritt tilgjengelig. Prosjektet gjennomførte et seminar (temadag) på fire timer, som fikk god tilbakemelding og viste at det var behov for denne typen av presentasjoner.

Forskningsprosjektet viser betydningen av en prosjektstandard som klart uttrykker prosjekteierens rolle. Arbeidsdelingen mellom prosjekteier og prosjektleder må bestemmes. De to partene har forskjellige roller, og de må klargjøres og beskrives. Et vellykket prosjekt krever en styringsstruktur med tett kontakt mellom partene. Men prosjektstandard er ikke nok. Økt forståelse og fellesskap må skapes gjennom sosialiseringaktiviteter, der både prosjekteier og prosjektleder er aktivt deltagende. Erfaring og opplæring er viktig for prosjekteieren, men undersøkelsen viser at det kan bli en ”sovepute”. Vi ser virksomheter der de erfarte prosjekteierne får ansvaret for ti-tolv prosjekter. Det kan være mer ødeleggende enn fremmende.

Prosjektsuksesbegrepet har endret seg. Vi er ikke lenger bare opptatt av prosjekttrianglelet (ferdigdato, budsjett og kvalitet). Nå er fokus vel så mye på verdiskaping i den mottakende virksomheten. Det gjør at prosjekteierrollen blir stadig viktigere. Vi må fortsette å gjøre prosjekteierne bevisste på hva deres rolle innebærer.

Vedlegg:

I denne rapporten blir resultatene presentert gjennom tre vedlegg:

- ”Forskningsprosjekt om prosjekteierrollen”. En oversiktsartikkel som vil bli presentert i tidsskriftet Prosjektlelse
- ”Illuminating the role of the project owner”. En vitenskapelig artikkel som vil bli presentert i tidsskriftet International Journal of Managing Projects in Business
- ”Bevisstgjøring av prosjekteierrollen - Resultater fra et forskningsprosjekt”. En PowerPoint-presentasjon av resultatene fra forskningsprosjektet

Erling S. Andersen, Handelshøyskolen BI:

Forskningsprosjekt om Prosjekteierrollen

Norsk senter for prosjektledelse (NSP) har gjennomført et forskningsprosjekt som viser at prosjekteierrollen blir utført på svært forskjellig måte. Prosjekteieren kan være en svak og ubetydelig person i noen prosjekter, og i andre sammenhenger en sterk støttestiller for prosjektet og en nær samarbeidspartner for prosjektlederen. Forskningsprosjektets studier viser at det er større muligheter for prosjektsuksess når prosjekteieren er direkte involvert i aktiviteter for å skape felles verdier blant alle projektinvolverte og når disse aktivitetene er forankret i en arbeidsmodell (standard) for prosjektarbeidet. En styringsstruktur som innebærer et tett samarbeid mellom prosjekteieren og prosjektlederen i alle faser av prosjektarbeidet og når en av dem føler behov for kontakt øker også sannsynligheten for prosjektsuksess.

Norsk senter for prosjektledelse (NSP) har gjennomført et forskningsprosjekt som har hatt til oppgave å belyse forholdet mellom prosjekteieren og prosjektlederen og spesielt se på betydningen av en styrking av prosjekteierrollen. Prosjektet ble initiert av medlemmene i NSP, som var opptatt av å styrke prosjekteierrollen.

Dagens prosjekteiere

Hvordan er dagens prosjekteiere i Norge? En spørreskjemaundersøkelse ble gjennomført av NSPs forskningsprosjekt blant personer som kjener godt prosjektene i egen virksomhet. Hensikten var å få et generelt bilde av prosjekteieren og forholdet mellom prosjekteieren og prosjektlederen. Undersøkelsen avslørte klare svakheter ved prosjekteierne. Mange syntes at prosjekteieren hadde dårlig evne til å motivere, kommunisere og utfordre prosjektlederen intellektuelt. Undersøkelsen viste et bilde av prosjekteieren som en noe svak og utydelig leder. Det er prosjektlederen som brenner for prosjektet og som driver prosjektet. (Det er redegjort for denne delen av undersøkelsen i en tidligere artikkel i Prosjektledelse, nr. 2, 2008: Neste utfordring: Bevisstgjøre prosjekteieren).

Situasjonen i de mest erfarne virksomhetene

Resultatene fra denne undersøkelsen var altså noe deprimerende. Forskningsprosjektet valgte derfor å supplere den generelle undersøkelsen med intervjuer med svært erfarne prosjekteiere og prosjektledere. Vi ønsket å se om situasjonen i de mest prosjektorienterte virksomhetene var som gjennomsnittet av norske virksomheter. Til sammen ble 25 prosjekteiere og prosjektledere fra seks virksomheter intervjuet. Intervjuobjektene ble plukket fra virksomheter som har stor erfaring med prosjekter og var personer som hadde lang erfaring og ansett for å være blant de beste i de deltakende virksomhetene. Hensikten med undersøkelsen var å se om disse deltakerne bekreftet resultatene fra den generelle undersøkelsen.

Den generelle undersøkelsen viste at det var prosjektlederen som var den dominerende personen i prosjektet i de fleste sammenhenger. Intervjuene med de mest erfarne prosjekteiere og prosjektledere avkrefter ikke dette, men intervjuobjektene legger mye sterkere vekt på at de fleste oppgaver krever nært samarbeid mellom de to partene, der hver har distinkte roller som kompletterer den andres. Forskjellene i roller var i en viss utstrekning avhengig av bedriftskulturen. I noen virksomheter var det for eksempel prosjekteierens oppgave å skaffe ressursene til prosjektet, i andre virksomheter kunne dette være en prosjektlederoppgave. Det samme kunne gjelde oppstillingen av budsjettet. Selv om det var forskjeller, var det klart at man anså det som særdeles viktig å ha en klar rolleforståelse og tett kontakt mellom de to parter.

Intervjuene bekreftet ikke forestillingen om at prosjekteiere og prosjektledere har forskjellige preferanser og verdisyn. Her spiller virksomhetens standard for prosjektarbeidet en viktig rolle. En aktiv og levende standard er sterkt med på å forme oppfatningen til alle involverte om hva som er sentralt i prosjektarbeidet. Det viste seg videre at de to partene i prosjektarbeidet har forskjellige kunnskaper om prosjektarbeid generelt og om det aktuelle prosjektet, men dette ble nærmest ansett som en fordel da de kunne supplere hverandre. Vi fant heller ikke at det var en systematisk forskjell i holdningen til risiko mellom de to gruppene. Igjen var det slik at virksomhetens opplegg for risikostyring påvirket holdningene og bidro til å utviske eventuelle forskjeller som ville vært der på grunn av forskjellige roller i arbeidet.

Hva betyr disse resultatene? De innebærer at erfarne prosjektbaserte virksomheter med medarbeidere med lang erfaring ikke ønsker å basere seg på et system der det sentrale er at prosjekteieren skal kontrollere hva prosjektlederen gjør. Istedet gjelder det å finne fram til en styringsstruktur basert på samarbeid og ansvarsdeling.

Den engelske betegnelsen "governance" blir i dag ofte benyttet, også på norsk. Ordrett oversatt betyr vel ordet styring eller ledelse, men det brukes i dag for å betegne en form for avløsning av tradisjonelle hierarkiske styringsformer. Istedet åpnes det opp for å utvikle en styringsstruktur der man deler felles verdier, bevisst fordeler ansvar mellom forskjellige organer og samarbeider for å oppnå det man ønsker. Når vi ser på relasjonen mellom basisorganisasjonen og prosjektet, er det nettopp nye styringsformer vi ønsker. Det var også grunnen til at virksomhetene i NSP ønsket et prosjekt som skulle studere hvordan man kunne videreutvikle forholdet mellom prosjekteieren og prosjektlederen.

Hypoteser om hva som gir prosjektsuksess

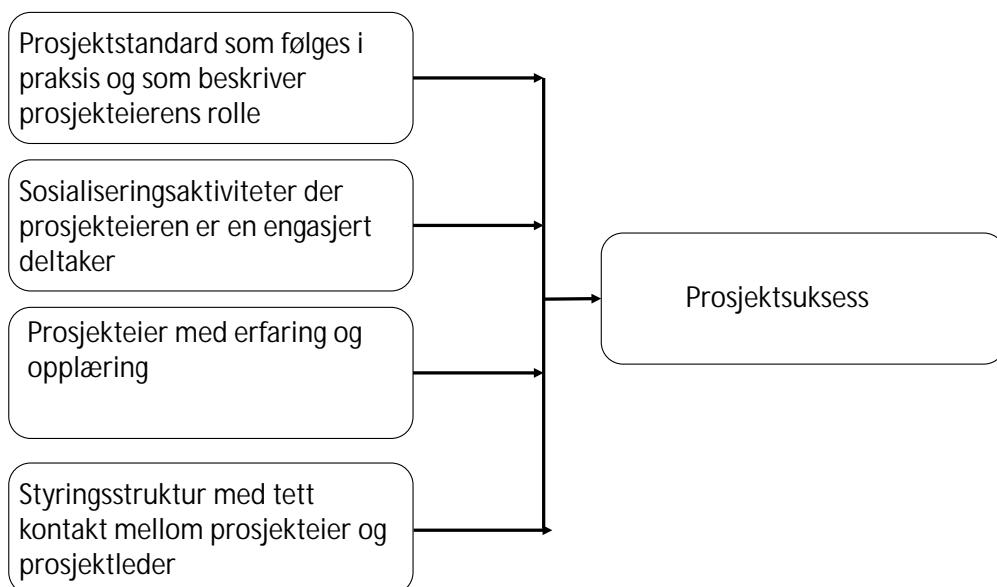
Gjennom å studere de beste prosjektorienterte virksomhetene og sammenlikne dem gjennomsnittsvirksomhetene fikk vi et grunnlag for å utforme hypoteser om hva som vil resultere i prosjektsuksess. Vi formulerte fire påstander.

Et prosjekt oppnår stor grad av prosjektsuksess, når

1. virksomheten har innført en prosjektstandard, som følges, og som har en klar beskrivelse av prosjekteierrolen

2. sosialiseringsaktiviteter skjer ved starten av prosjektet og fortsetter utover i prosjektet med prosjekteieren som en engasjert deltaker
3. personen som innehar rollen som prosjekteier har omfattende erfaring med prosjektarbeid og relevant opplæring for rollen
4. virksomheten har en styringsstruktur som innebærer tett samarbeid mellom prosjekteieren og prosjektlederen

Dette, som da utgjorde vår forskningsmodell for det videre arbeidet i forskningsprosjektet, er vist som figur 1.



Figur 1 Forskningsmodell for å studere sammenhengen mellom prosjektsuksess og forskjellige forhold påvirket av utførelsen av prosjekteierrolle

Undersøkelse av hypotesene

En spørreskjemaundersøkelse ble gjennomført. Skjemaet ble sendt elektronisk til personer som står på informasjonslisten til NSP og til nåværende og tidligere studenter ved Master of Management programmet i prosjektledelse ved Handelshøyskolen BI. Dette betyr at undersøkelsen gikk til mennesker som representerer et bredt utvalg av norske prosjekter. Det ble sendt ut til sammen ca. 1400 e-poster. Ca. 150 ble returnert på grunn av ukjent mottaker. Vi mottok 363 komplette svar, hvilket gir en svarprosent på rundt 25 %, som er tilfredsstillende ved denne typen av undersøkelser.

Undersøkelsen viste at de tre førstnevnte faktorene hadde en klar statistisk signifikant innflytelse på prosjektsuksess.

Vi fant at en prosjektstandard, som blir brukt i praksis og som beskriver prosjekteierrolen, har positiv virkning på graden av prosjektsuksess. Vi ser av prosjektledelseslitteraturen at ikke alle er begeistret for at virksamheten skal ha en prosjektstandard. En standard hemmer kreativiteten og øker byråkratiet. Men vår undersøkelse bekrefter at fordelene er større enn ulempene. Det er også en internasjonal tendens at et velutviklet prosjektkontor hjelper til å tilpasse prosjektstandarden til det aktuelle prosjektet (avhengig av for eksempel størrelse, applikasjonsområde og metodevalg som bruk av agile metoder). En slik framgangsmåte bidrar til at motstanden mot standarder reduseres ytterligere.

Sosialiseringsaktiviteter med prosjekteieren som en engasjert deltaker har også en positiv effekt på graden av prosjektsuksess. Denne type av aktiviteter tar sikte på å skape felles verdisyn hos prosjekteier, prosjektleder og prosjektmedarbeiderne. De kan ut fra sine ulike posisjoner vektlegge forskjellige forhold ved prosjektet. Gjennom meningsutveksling skapes forståelse for de andres oppfatninger og forhåpentligvis også konsensus blant deltakerne. Sosialiseringen har også en personorientert side; deltakerne i prosjektet lærer hverandre å kjenne som personer. Det gjør det enklere å ta opp vanskelige saker og gjør antakelig også at prosjektet treffer bedre avgjørelser og som dokumentert, oppnår større prosjektsuksess.

Prosjekteierens erfaring og opplæring har også signifikant innflytelse på prosjektsuksess, men til vår store overraskelse er effekten negativ. Dette gir grunnlag for ettertanke. Vi må tolke det dit hen at en svært erfaren prosjekteier ser på sin rolle på en måte som kan være negativ for prosjektarbeidet. Kanskje er det slik at en erfaren prosjekteier ikke synes at det er nødvendig å være med på sosialiseringsaktivitetene eller ut fra sin omfattende bakgrunn ser på sin oppgave som primært å kontrollere prosjektlederen og ikke støtte vedkommende? Vår undersøkelse gir ikke svar på dette, men reiser altså en advarende pekefinger mot for erfarne og skolerte prosjekteiere.

Undersøkelsen viser at en styringsstruktur med tett kontakt mellom prosjekteier og prosjektleder har signifikant effekt på prosjektsuksess (hvis vi øker den vanlige grensen for sannsynligheten for å ta feil fra 10 % til 10,1 %). Vi får ikke støtte for at prosjekteieren skal spille en svært aktiv rolle, men at kontakten må være tett gjennom hele prosjektet og at det må være mulig å ta kontakt når den ene av partene føler behov for det.

Mer detaljerte resultater fra undersøkelsen finnes på NSPs hjemmesider under presentasjonen av prosjektet: <http://www.nsp.ntnu.no/index.php?pageId=184>

Lærdommer fra forskningsprosjektet

Det er en uendelighet av utdanningstilbud som utvikler prosjektledere. Det har vært atskillig mindre fokus på hva som kreves av prosjekteieren. Mange prosjektledere klager i dag over at dårlig kompetanse hos prosjekteieren hemmer prosjektarbeidet. Det er behov for å fokusere mer på prosjekteieren og bevisstgjøre hva som kreves for å fylle denne rollen. Resultatene fra NSPs forskningsprosjekt kan bidra til dette.

Prosjekteierrolen er todelt. Prosjekteieren skal for det første styre prosjektet på overordnet nivå ved å sørge for at prosjektets mandat, overordnede planer og organisering blir vedtatt og følge opp at framdriften er i følge de vedtatte planene. Prosjekteieren og prosjektlederen blir

ut fra dette nære samarbeidspartnere. For det andre skal prosjekteieren være prosjektets talerør i basisorganisasjonen. Prosjekteieren skal, sammen med prosjektlederen, ”markedsføre” og ”selge” prosjektet til de som skal stille ressurser til rådighet og bruke resultatene.

Forskningsprosjektet viser betydningen av en prosjektstandard som klart uttrykker prosjekteierens rolle. Arbeidsdelingen mellom prosjekteier og prosjektleder må bestemmes. De to partene har forskjellige roller, og de må klargjøres og beskrives. Et vellykket prosjekt krever en styringsstruktur med tett kontakt mellom partene. Men prosjektstandard er ikke nok. Økt forståelse og fellesskap må skapes gjennom sosialiseringaktiviteter, der både prosjekteier og prosjektleder er aktivt deltagende. Erfaring og opplæring er viktig for prosjekteieren, men undersøkelsen viser at det kan bli en ”sovepute”. Vi ser virksomheter der de erfarte prosjekteierne får ansvaret for ti-tolv prosjekter. Det kan være mer ødeleggende enn fremmende.

Prosjektsuksesbegrepet har endret seg. Vi er ikke lenger bare opptatt av prosjekttrianglelet (ferdigdato, budsjett og kvalitet). Nå er fokus vel så mye på verdiskaping i den mottakende virksomheten. Det gjør at prosjekteierrollen blir stadig viktigere. Vi må fortsette å gjøre prosjekteierne bevisste på hva deres rolle innebærer.

Illuminating the role of the project owner

Erling S. Andersen

BI Norwegian School of Management

erling.s.andersen@bi.no

Abstract

The Norwegian Centre of Project Management has conducted a research and development project to gain a better understanding of the role of the project owner and contributing to more professional project owners in the future. The paper reports results from the research.

The project performed a questionnaire survey among a stochastic sample of project management professionals and a series of in-depth interviews with very experienced project owners and managers. The intention was to reveal what the project owner of today looks like. The survey painted a picture of the present project owners as rather weak and not fulfilling the role as prescribed by theory. The interviews introduced a different view, showing a rather satisfactory performance of the project owners within the most experienced project-based companies.

The results from the average and the most experienced project-based companies gave raise to several propositions for further studies. They dealt with the effects of experiences, training, project management guidelines, and socialization for creating better project owners. The propositions were tested by a comprehensive questionnaire survey and illuminated which areas are of importance to achieve project success.

The paper concludes that use of project management guidelines and active project owners participating in creating a community with shared values contribute most heavily to project success. A proper project governance structure with close cooperation between the project owner and the project manager might also enhance project success.

The challenge: Better project owners

There are an infinite number of education and training offers for project managers. Extensive research has shown what is required of project managers to achieve project success, see for instance (Zimmerer and Yasin, 1998) and (El-Sabaa, 2001). There has been less focus on what is required of the project owners. Many project managers complain that the lack of competence of the project owners has a negative effect on project results. Very little research has examined the project owner role in any depth (Crawford et al., 2008). This paper focuses on the role of the project owner.

We deliberately use the term project owner. Some use the term project sponsor and see the two as synonyms. Project Management Institute describes the sponsor as the person/group that provides the financial resources, in cash or in kind, for the project (PMI, 2004). This is a narrower concept than we find adequate. The role of the project owner is extended to cover many tasks beyond providing financial support for the project.

The project owner has both a governing and supporting task (Crawford et al., 2008). Governance implies deciding the mission, goals, plans and organization of the project. Supporting means provision of resources, accelerating decisions in parent organization, enabling formal decisions, and motivating and supporting the project manager and project team.

The Norwegian Centre of Project Management has, in response to requests from its members, taken on the challenge of making project owners more conscious of their tasks. The Centre has set up a research and development project with the purpose to gain a better understanding of how the project owners are handling their tasks and identify challenges. It has further studied which factors could significantly improve project success. (For more information about the Centre, see <http://www.nsp.ntnu.no/>). This paper reports important results from the research.

The research aims

The research was divided into two parts. The first one was to give a picture of the factual situation of the project owners of today. The second part should, based on inputs from the first part, study the impact of better project owners and its consequences for project success.

When studying the factual situation, we focused on how the project owner is living up to the ideal situation in the following areas:

- The desirable attributes of the project owner
- The relationship between the project owner and the project manager
- The project owner and the assumptions of agency theory

The two first areas are easily understood: it is important to look at the qualities of the project owners and how they interact with project managers. The third area needs some explanation. An important task of the project owner is to control the progress of the project. Agency theory has been proposed to give the theoretical underpinning for the control function (Andersen, 2008; Turner and Müller, 2004), and therefore it will be interesting to see if the project owners behave as agency theory predicts.

When looking at the factual situation, we choose to investigate both the average situation and how the most experienced are performing. The description of the factual situation, and especially the differences between the average and the excellent, would give raise to propositions of how the situation could be improved. The second part of the study investigates these propositions.

Research design

Data about the factual situation of Norwegian project owners are collected in two ways, through survey and interviews.

It was our intention that the survey results should be representative of Norwegian projects. The survey is based on a convenience sample. It was conducted among students on part-time executive

master's programmes in project management. The participants in these programmes come from a wide variety of enterprises; large and small, different industries, different kinds of organisations. The enterprises all have several projects, and the 'students' are familiar with the way project management is executed in their own enterprises. We would argue that the responses represent a cross-section of Norwegian projects.

As the base organisation of the respondents usually would have several projects running at the same time, the respondents were asked to think of a specific project and a specific project owner. To be sure that the respondent had a certain project in mind, they were asked to identify the project owner by title. In this way we secured that the responses were based on concrete observations and not loose thoughts.

The survey was distributed among 77 students, who all responded to the questionnaire. To ensure that the respondents only answered questions on which they were well-informed, the questionnaire facilitated 'Don't know' responses. By studying the results one can see that the number of responses on certain questions is below the maximum number.

In-depth interviews were carried out with eleven project owners and fourteen project managers from six enterprises in Norway. The enterprises were chosen because they have extensive experience with projects, more than average, in fact. Contact persons familiar with the projects of these enterprises nominated potential interviewees. The chosen interviewees all had long experience of project work, usually ranging from 10 to 25 years. In most cases the interviewed project owner and the project manager belonged to the same project. The interviewees are not representative of Norwegian project owners and managers in general. The way they were selected ranks them above average in terms of experience and knowledge.

The survey should ideally present the general or average situation of Norwegian projects, whereas the interviews should reveal how some of the most experienced professionals are performing and where they still see room for improvement. By this research design we are able to compare the general situation with what might be a more desirable situation.

The second part of the research followed up the results from the first part. It studied if changing negative aspects of project owner behaviour could improve project performance. A questionnaire survey was conducted. The survey was distributed to two populations. It was sent to people who have indicated that they have an interest in the works of Norwegian Centre of Project Management by being willing to be on its mailing list (about 900 people). The questionnaire was also sent to former executive students on the part-time executive master's programmes in project management mentioned above (about 500 people). About 150 e-mails were returned due to unknown recipients. We received 363 responses, which give a response rate of about 25%.

The desirable attributes of the project owner

Our investigation of the factual situation dealt first with the desirable attributes of the project owner. We had as our starting-point the findings of Helm and Remington (2005). They are the result of 28 interviews with project managers which were conducted to reveal their views on desirable attributes of project owners. The article emphasises that studies of project ownership have to focus on both behaviour and structure. Often in project management literature there is too much focus on structure, and more attention should be paid to behaviour. The authors of the article say (p. 52): 'If

the dynamics of the project are to be more fully understood, studies must combine analysis of structures with an understanding of the behavior and practice of key agents, which arise out of and, in turn, influence the structure and history of the organization within which the project is being managed'.

The main findings of (Helm and Remington, 2005) are summarised in nine desirable attributes. It is important that the project owner has:

1. Appropriate seniority and power within the organisation.
2. Political knowledge of the organisation and political savvy.
3. Ability and willingness to make connections between project and organisation.
4. Courage and willingness to battle with others in the organisation on behalf of the project.
5. Ability to motivate the team to deliver the vision and provide ad hoc support to the project team.
6. Willingness to partner the project manager and project team.
7. Excellent communication skills.
8. Personal compatibility with other key players.
9. Ability and willingness to provide objectivity and challenge the project manager.

As we said above, the role of the project owner can be divided into two parts (Crawford et al., 2008): the governance and supporting role. The list above covers both the governance role (items 1, 2, and 3) and the supporting role (items 5 and 6). Communication skills (item 7) and personality compatibility (item 8) are important in execution of both governance and supporting roles.

Bryde (2008) confirms that project ownership can be classed in terms of external focused client-representing activities and internal focused supporting/championing activities. He confirms that the role of the project owner consists of a role with external focus, representing the base organisation and being the focal point between users and project, and a role with an internal focus, supporting the project. His research further indicates, however, that a delineation of project ownership based solely on externally focused activities and internally focused activities may be an oversimplification. A third factor, namely, championing projects, including making resources available, seems also to be vital to the work of the project owner. This may in extreme situations also involve the action of cancelling a project. This could, according to Bryde (2008), be viewed as a logical extension of the concept of project champion. The champion is a person who breaks down resistance to a project and uses all the weapons available to see a project succeed. In situations where resistance cannot be broken down or, despite the champion employing all weapons at their disposal, the project is still doomed to failure; a decision to cancel the project has to be taken. The role of the champion is addressed by items 5 and 9 in the list above.

(Bryde, 2008) investigates whether effective project ownership influences project success. His analysis provides some support for the hypothesis that the greater the project ownership effort the greater the perceived level of project success. The results suggest that internal activities comprising wide-ranging supportive actions coupled with the activities associated with the traditional project ownership role of the client representative may predict levels of overall project success.

The results of our survey are shown in Table 1 and results of the interviews in Table 2.

Attributes	N	Yes	No
------------	---	-----	----

		(%)	(%)
1. Appropriate seniority and power within the organisation	71	94.4	5.6
2. Political knowledge of the organisation and political savvy	72	87.5	12.5
3. Ability and willingness to make connections between project and organisation	63	79.4	20.6
4. Courage and willingness to battle with others in the organisation on behalf of the project	52	76.9	23.1
5. Ability to motivate the team to deliver the vision and provide ad hoc support to the project team	65	56.9	43.1
6. Willingness to partner the project manager and project team	56	66.1	33.9
7. Excellent communication skills	63	60.3	39.7
8. Personal compatibility with other key players	55	27.3	72.7
9. Ability and willingness to provide objectivity and challenge the project manager	52	55.8	44.2

Table 1 The desirable attributes of the project owner. Survey results.

Table 1 reveals some common weaknesses of the project owners. It is especially noteworthy that close to half of the survey respondents say that project owners lack the ability to motivate (item 5), to communicate effectively (item 7) and to challenge the project manager intellectually (item 9). Many of the respondents see the project owner and the project manager as having different personalities (item 8) and this might make cooperation between them difficult.

Attributes	Project owners (N=11)	Project managers (N=14)
1. Appropriate seniority and power within the organisation	Eight interviewees agree. Three would have liked more seniority	Most agree. Some argue that the project owner could have had more decision power
2. Political knowledge of the organisation and political savvy	All agree	All agree
3. Ability and willingness to make connections between project and organisation	All agree	Most agree, some few say that the willingness is not always present
4. Courage and willingness to battle with others in the organisation on behalf of the project	They are willing to fight if the project/fight is worth it	They accept that the project owners must prioritise their efforts
5. Ability to motivate the team	All agree, but some add	The ability is there, but the

to deliver the vision and provide ad hoc support to the project team	that they could probably do more than they actually do	project owners do not always do it (and maybe it is not their task)
6. Willingness to partner the project manager and project team	The willingness is there, but the implementation is not always optimal	Very often a good partnership, but owners and managers have different roles
7. Excellent communication skills	All agree that they have good or excellent skills	Some are very good, some good, some poor
8. Personal compatibility with other key players	All agree, but difficult to say	Find the project owners easy to work with
9. Ability and willingness to provide objectivity and challenge the project	All agree	Agree, good for project owners to have several projects for comparison

Table 2 The desirable attributes of the project owner. Interview results.

The survey showed that nearly all respondents thought the project owners had appropriate seniority and power. The interviews give a more differentiated view. We find among some project owners and project managers views suggesting that there would have been an advantage if the project owners had had more decision authority. A project owner says: 'I don't think all people have realised the importance of my role'. The statement implies that it would have been beneficial if the owner had had wider authority. A project manager says: 'The project owner is not given the necessary authority to exercise his role. This is not about the project owner, but it is an organisational problem'. The project managers say that it is of importance that the project owners have good experience, and some say that the project owners are getting better.

All project owners and managers agree that the project owners have good understanding of how the base organisation works. In this sense we have the right project owners.

All project owners confirm their ability and willingness to create contacts between the project and relevant members of the base organisation. The project owners state that they are focused on interaction between the project and the base to 'sell' the project to the base organisation and to use all their available resources. The project managers confirm that the project owners have the ability, but some think that the project owners do not always work intensively for the project.

All project owners say that they have the courage and willingness to fight for the project against others in the base organisation, but they add that this is also a matter of prioritising and they have to choose which fights to fight. Some say that the mandate should be so clear that there is no need for fights, but others observe that the role of the project owner is very often a fight over resources and affects the priorities of the base organisation. The project managers understand the base organisation has to set priorities and that the project cannot expect to win all the time or have

project owners fight all the fights. Some say that it is an important task for the project manager to supply project owners with relevant information and arguments so that they know when to engage themselves.

All interviewed project owners say that they have the ability to motivate and support the project team. The survey showed that close to half of the respondents thought the project owners did not succeed in this. Some of the interviewees say that they have potential for more than they are doing (confirming in a way the results of the survey). Their excuse is that they do not have the time to do all they should do as project owners. Nearly all project managers think that the project owners have the ability to motivate and support the project team. The actual efforts of the project owners may vary considerably. In some cases the project managers have experienced poor performances of the project owners, but we must also add that some of the project managers did not consider this to be the fault of the project owners; perhaps it was true at the start-up, but not all through the project. We should be aware that this is an area where the project owner and the project manager should agree at an early stage what kind of responsibility rests with the project owner.

All project owners say they are willing to be seen as a partner with the project manager and team, but some feel they should not fill this role exclusively. One project owner sees a conflict: 'The role of the project owner consists of two parts; setting the requirements and being the coach. I have to balance these two roles'. Many of the project managers confirm this view. Most say they have a good dialogue with the project owner and receive valuable advice. As one project manager says, however: 'We have very different roles in the project. The project owner should represent the base organisation and has the responsibility for the value creation of the base organization'.

The project owners say that it is difficult to evaluate their own communication skills, but they all think they have good or excellent skills. They emphasise that the owner has to communicate with people at different levels both orally and in writing. The responses from the project managers are that the communication skills of the project owners vary from excellent to rather poor.

The survey revealed more scepticism regarding the communication skills of the project owners. More specific questions were asked about communication (see Table 3).

Communication skills	N	Average
1. Project owner's communication skills in general	67	4.06
2. Project manager's communication skills in general	71	4.87
3. Communication between project owner and project manager	57	4.68
4. Communication between project manager and project team	71	5.13
5. Communication between project manager and line management	59	4.27

Table 3 Communication in projects (1=very poor, 4=medium, 7=very good). Survey results.

Table 3 suggests that the project owner has a communication problem. It is easy to see that there is potential for bettering the communication between the project owner and the project manager.

We return to the last two items on the list of desirable attributes. The interviews revealed that it was difficult for the project owners to tell if their personality made it easy to cooperate with the project manager, but they believed so. The project managers confirm that they usually find it easy to relate to the project owner. Among experienced project people the problems that should be expected from the survey results are not apparent.

All project owners think they have the ability and willingness to challenge the project manager when necessary. Many say that they ask critical questions and demand good reasons to ensure that the best solution is chosen. One of the project managers calls attention to the fact that it is quite common for project owners to have several projects that allow them to compare projects and see what suits the base organisation best. He says: 'We are constantly challenged on solutions and cost savings'.

In summary the survey and interviews demonstrate how the project owners are performing in terms of desirable attributes: The survey presents a picture of a rather weak project owner lacking the ability to motivate, communicate effectively and challenge the project manager. The interviews show that the experienced project owners are doing much better. The project managers feel that there is still room for improvement, but they understand the priorities of the project owners.

The relationship between project owner and project manager

Our empirical investigations also focused more specifically on the relationship between the project owner and the project manager. Five different important tasks were listed and the respondents were asked who contributed the most. The questions were:

1. Who contributed the most to the project mandate (the description of the project task)?
2. Who defined the success criteria of the project?
3. Who is most committed to the project – burning with desire to see it executed?
4. Who was in charge of the start-up meeting or most engaged at the start-up?
5. Who sees to it that the project gets its resources?

Kloppenborg et al. (2006) identify the possible behaviours of the project owner and study which ones have an impact on project results. Project success is measured by three different outcome measures: meeting agreements (time, cost, and quality), customer satisfaction and use, and future success of the enterprise. They find that six behavioural factors are significantly correlated with at least one of the three outcome measures. The six behavioural factors are: establishing communications and commitment, defining and aligning the project, defining project performance and success, mentoring the project manager, prioritising and selecting, and establishing project teams. Two of the behavioural factors were associated with all of the success factors: defining project performance and success, and mentoring the project manager. They might be of special importance.

The factors defining and aligning the project and establishing project teams are connected to item 1, namely setting up the project mandate. The factor defining project performance and success is partly covered by item 2 (defining project success), but probably only partly. The factor should ideally consist of the following parts. The project owner must ensure that

- metrics to measure the project's success are established
- the strategic value of the project is communicated
- the project managers are empowered to do their job effectively

- the expectations of the project manager's performance are defined.

Item 3 deals with start-up. Halman and Burger (2002) have studied the effectiveness of project start-up (PSU) practices. The emphasis is on the focal position of both project owner and project manager and on uncovering potential differences between the two. The research findings support the assumption that a PSU contributes to a better understanding of project purpose, scope and objectives. The study makes it clear, however, that there is room for improvement of the PSUs. In particular, the role of the project owner and the project manager during the PSU should be discussed and aligned prior to the PSU.

The survey results are shown in Table 4.

Behavioural tasks	N	Project owner (%)	Project manager (%)
1. Who contributed the most to the project mandate (the description of the project task)?	63	42.9	57.1
2. Who defined the success criteria of the project?	53	37.7	62.3
3. Who is most committed to the project – burning with desire to see it executed?	70	27.1	72.9
4. Who was in charge of the start-up meeting or most engaged at the start-up?	50	26.0	74.0
5. Who sees to it that the project gets its resources?	68	60.3	39.7

Table 4 The involvement of the project owner and the project manager in important project behavioural tasks. Survey results.

Table 4 reveals a situation where the project manager in most instances is the dominant person. This could have severe consequences. The project manager is probably as a consequence of the task given to him/her focusing more on short term results while the project owner would have a longer term perspective.

Table 5 gives a summary of the interviews.

Behavioural tasks	Project owners (N=11)	Project managers (N=14)
1. Who contributed the most to the project mandate (the description of the project task)?	Cooperative effort, defined by the project work standard	Cooperative effort, but the project manager is often in the leading role
2. Who defined the success criteria of the project?	Cooperation	Cooperation
3. Who is most committed to the project –	Half of the project owners	Half of the project

burning with desire to see it executed?	say they are	managers say they are
4. Who was in charge of the start-up meeting or most engaged at the start-up?	Cooperation	Cooperation, many involved
5. Who sees to it that the project gets its resources?	Most of the project owners say they do	Half say the project owner does it, half say the project managers

Table 5 The involvement of the project owner and the project manager in important project behavioural tasks. Interview results.

We have to look more closely at the results. First, we turn to the question of who contributed the most to the project mandate. A thin majority of the survey respondents said that the project manager is the main contributor. The interviews show that there are great variations, but all interviewees indicate some kind of cooperation between the project owner and the project manager. Many say that the project owner takes the initiative, the project manager comes up with adjustments and proposals for change, and then the project owner approves. A project owner says: 'The project owner initiates, the project manager does the job'. Most often there are some processes managed by the project owner before the project manager is brought in. Some also say that it is the customer or client who orders the project and sets the requirements.

We find the same kind of process for defining success criteria for the project as for determining the mandate. A project owner says: 'Dialogue is based on a draft from the project manager. It may also be based on the commission we have been given'. Some projects distinguish between the project's mission (purpose, overall objective) and goals (often expressed in terms of the time, cost and quality of the delivery of the project). In one case the mission is determined by the project owner and the project manager sets the goals. In another case it is the project owner who determines all three aspects of the project triangle: time, cost and quality.

The survey showed that most of the respondents said that it is the project manager who is 'burning' for the project to succeed. The interviews give a somewhat different view. About half of the project owners say they are the ones most engaged. The project managers actually confirm this as half of them say they are the most engaged. A project manager says the following about who is burning for the project: 'It is not the project owner. He does not allocate enough time to the project. It is the project manager. But sometimes the project manager gets "burned out". There is no more passion'. One project owner argues that it is the project owner who has struggled for a long time to get the project in place, but to get it going, one needs a motivated and enthusiastic project manager, so in that sense both parties should be burning. We also find the view that nobody is really burning for the project. A project owner says this about his involvement: 'I am not burning for it. It is a piece of work. My duty is to implement the strategy the company has chosen. We are not burning for it. We are businesslike, engaged'.

The survey overwhelmingly showed that people feel that the project managers take care of the start-up meeting. The interviewees again have a more multifaceted view. Most of them look at it as a cooperation effort, whereby the project manager puts into effect all the practical matters, but the project owner still has a role to play. A project manager says: 'I was the propeller, but the project owner was involved in all important preparations for the meeting'. Another project manager

observes: 'The project manager arranged the meeting. But this meeting really belongs to the project owner. The project manager is only a secretary' One project owner argues that it is of great importance that the project owner plays a vital role in the start-up meeting. He says: 'It is important that the project owner is visible in the meeting. He must become more than a name in documents'.

Some 60% of the survey respondents said that the project owner arranges for the project to receive its resources. The majority of the interviewed project owners say that they provide the resources for the project. As one of them says, 'This is the main task of the project owner'. There are still a few project owners, however, who take a different view on this and see it as the responsibility of the project manager. Half of the project managers say that the project owners provide the resources. The other half says they are responsible for obtaining the necessary resources. In many situations the project owner and manager cooperate. A project manager says: 'The project manager must get hold of the people; the project owner comes up with the money'. The project may struggle to get enough resources. Sometimes the project manager and the project owner may decide to take it to a higher level. As one of them says: 'It should be a team effort, but often it is a fight'.

In summary, we may say that the survey showed the project manager as the leading person in most tasks. The interviews partly confirm this, but stress more that all the different tasks discussed should be seen as cooperative efforts whereby the project owner and the project manager have distinct roles, complementing each other. Some of the differences indicate that the project owner – project manager relationship depends on the corporate culture. In some organizations the project manager looks for resources and in others the owner; same thing with budgets.

The project owner and the assumptions of agency theory

Project management deals with the relationship between two organisations (Andersen, 2008). The base organisation sets up a temporary organisation and assigns it to perform work on its behalf. We need a specific theory to discuss and understand this constellation. A relevant theory is agency theory. This theory is directed at studying a relationship in which one party (the principal) delegates work to another (the agent), who performs the work (Eisenhardt, 1989).

Agency theory is primarily used for situations where two parties enter into a contract, but the reasoning of the theory is also relevant when no formal contract is signed. We will draw on agency theory to illuminate the relationship between the base organisation as the principal and the project as the agent. The base organisation will usually appoint a project owner, who then takes on the role as the representative for the principal. The project will be headed by the project manager, who will represent the agent. The theory will accordingly throw light on the relationship between the project owner and the project manager.

The agency theory specifically addresses the following questions: Which is the best way for the principal to control the relationship between the principal and the agent to ensure the optimal solution for the principal? Which issues affect the relationship?

Let us apply this to projects. The optimal solution for the project owner as principal is to secure maximum value creation for the base organisation. The project owner has established the project for this specific purpose. He wants to see certain changes to the base organisation and has engaged the project manager to help him bring about these changes and create better results for the base organisation. If the two parties (the principal and the agent) are completely alike (they think and

behave the same way), there will be no problem if the work is left to the agent. The agent will do exactly what the principal would have done himself.

Problems arise when the two are not quite alike, if they differ in some way. The agency theory points to areas where the two parties may differ. They may at least be dissimilar in the following aspects:

1. Preferences (the project owner and the project manager may have conflicting values or preferences)
2. Available knowledge (the project owner and the project manager do not have the same knowledge; we say that the situation is characterised by asymmetry between the two parties)
3. Attitude to risk (the project owner and the project manager may have different risk aversions, i.e. they dislike differently exposure to risks).

Is it reasonable to believe that the project owner and the project manager differ on these points? Our interviews brought up this question.

Turner and Müller (2004) discuss communication and cooperation between the project owner and the project manager. The best project performance requires good communication and high collaboration between the two parties. Unfortunately, this is not how it happens in many projects. There is distrust, even conflict, between owner and manager, and the owner sets tight constraints within which the manager must work. Project owners mouth partnership and empowerment, but implement conflict and tight control. The article makes use of principal-agency theory to explain why the problems come into being and argues that better communication between the project owner and the project manager may reduce or eliminate the problems. We followed this up by including the following question in the interviews:

4. Socialization: do activities to form common preferences take place?

Our discussion on the validity of the assumptions of the agency theory was not covered by the survey, only by the interviews. Table 6 shows a summary of the results of the interviews.

Assumptions of agency theory	Project owners (N=11)	Project managers (N=14)
1. The project owner and the project manager have different values or preferences	All disagree; see no conflicts in mission	Nearly all disagree; some say it may happen
2. The project owner and the project manager have different knowledge of the project	Disagree: same knowledge of project work, but different information about project progress	Many agree: different knowledge and different information
3. The project owner and the project manager have different attitudes to risk	No clear picture, partly disagree	No clear picture, partly disagree

4. Socialization (activities to form common preferences) has taken place	Activities are arranged	Activities are arranged
--	-------------------------	-------------------------

Table 6 The relevance of the assumptions of agency theory. Interview results.

All project owners agree that the project owner and the project manager have the same idea and understanding of the mission of the project. They point out that this is an essential part of the project task and that the project manager by taking on his assignment has directly or indirectly approved the purpose of the project. Most of the project owners do not see any goal conflicts between the two parties. Some say that they experience some conflicts when the project has to prioritise time, cost and quality. The project manager is more willing to sacrifice scope or quality than the project owner, who is more faithful to the original concept.

The project managers to a large degree agree with the project owners that there is no fundamental difference in opinions on mission and goals, but the project managers emphasise to a larger extent that problems may arise when the two parties see the way forward differently. They are especially worried that lack of resources may elicit differences in preferences.

The interviews did not reveal that the project owner and the project manager had different perceptions on how to reach the goals but several interviewees stressed that there were good discussions along the road and that the project had flexibility to choose what they saw as the best approach. A project owner says: 'I feel that within our organisation we share the same basic thinking. We are good at focusing on mission and goals. The road is secondary. We discuss; there is no dictatorship. Our organisation has some basic principles, besides that freedom. That's the way it should be: freedom and responsibility'.

It is the perception of the project owners that the project owners and project managers do not have different knowledge of project work. They claim to have experienced and competent project managers, who speak the same 'language' as themselves. The interviewees are from enterprises that have their own 'project schools', which are credited by the interviewees with creating a common platform of knowledge. Even if the knowledge of project work is common ground, there are differences in experiences. A project owner says: 'My project manager has a technical background; I am more focused on concepts'.

The project managers disagree with the project owners, and think that the two have different knowledge of project work. They see that in certain areas the project owners are more experienced than they and find it useful to talk with them to get another perspective on the tasks confronting them. They see that project owners and project managers could supplement each other and together create a better team, but we also find that some project managers are sceptical about the competence of the project owners. A project manager says: 'It takes time to create a good project team. I haven't met any project owners with that kind of competence, and the role of project owner is very important to projects'. Another says: 'The project owner should take on greater responsibility'.

Most of the interviewees think that the two parties hold different information about the project. As one project owner says: 'The project manager is best informed about the project – and that's the way it is supposed to be'. All are concerned about the importance of an open dialogue and how to share the information about the progress of the project and not hold back important information. A project manager says: 'The challenge for the project owner is to communicate downwards in an

adequate way. The project manager has a similar responsibility for communicating upwards so that the project owner does not get any unpleasant surprises'.

The interviews do not reveal any distinct variations in attitude to risk between the project owner and the project manager. We see that most of the interviewees are more focused on identifying risks and discussing how to handle them. Project managers are not risk averters, but on the other hand they do not want to take any risk beyond what is described in the mandate and their authority allows them to do. A project owner says: 'We should take risks, but we should have control and take deliberate actions'.

The interviews further show that most projects conduct certain activities to create team spirit and a common understanding of the purpose of the project. Start-up meetings are important in this sense. Some projects have special team-building sessions twice a year. Some have regular meetings for the sharing of information. The initiative usually comes from the project manager. Some complain that lack of time prevents gatherings. A project manager says: 'No, we don't have time and resources to do it'.

Our summary of this part of the empirical study would be that the assumptions of the agency theory are only partly confirmed. This does not necessarily mean that the agency theory is invalid. We see that all projects have had socialization activities. That may have reduced or removed the basis for the differences between the project owner as the principal and the project manager as the agent. We also see that information imbalance prevails, but that it is accepted by the parties and no explicit actions are in place to overcome this imbalance.

Lessons from the study of the factual situation

Our empirical studies have illuminated the role of the project owner. We have seen that the two studies have given somewhat different pictures of the situation.

The differences might be owed to different data collection methods. The survey respondents might have felt that their responses should be in accordance with the popular notion that the project owner is playing a weak role and because of this they overemphasised the negative behaviour of the project owner. The interviewees, on the other hand, might have suppressed negative reactions to the project owner to avoid conflict or an attitude of negativity towards colleagues. Even if some biases are present, the results seem clearly to indicate that the experienced companies and professionals are behaving differently than the average.

This is not a surprising conclusion, but the challenge for further work is to find out which aspects are most important in fostering the best project owners. Our interviews have shown that experienced people are taking on a more active job as project owners. They are working for companies which have institutionalised training by establishing their own project schools and also implemented project work standards. The successful projects also reported socialization activities as part of project work. These aspects should be studied further and we suggest below some propositions for further work.

The behavior which is reflected in agency theory can be seen as a certain governance structure. Project governance is "the value system, responsibilities, processes and policies that allow projects to achieve organizational objectives and foster implementation that is in the best interest of all stakeholders, internal and external, and the corporation itself." (Müller, 2009, p. 4). Since we were

not able to verify that professionals of experienced project-based companies behaved according to agency theory, other governance structures should be investigated.

We suggest the following propositions for the second part of our study: The role of the project owner is executed in a better way, when

1. the base organisation has implemented project management guidelines.
2. socialization activities take place at the start of the project and continue throughout the project.
3. the person fulfilling the role of project owner has extensive experience of project management work and relevant training for the role.
4. the company has a governance structure which implies a close cooperation between the project owner and the project manager.

Project owner and project success

The second part of our research project is focusing on which factors could give increased project success. The starting point is the propositions listed above. Figure 1 shows the research model.

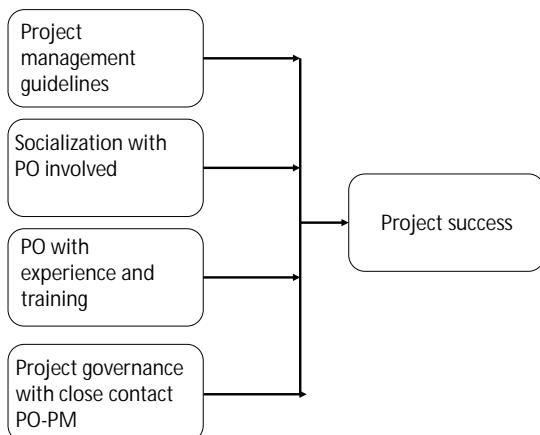


Figure 1 The research model

The model hypothesizes that project success could be increased by better performance on four different factors. Project success will enhance with better use of project management guidelines, with more emphasis on socialization where the project owner plays a significant role, with an experienced and trained project owner, and with project governance based on close cooperation between the project owner and the project manager.

Table 7 shows the variables used to measure the four factors and the present performance. When responding to the questions, the respondents were asked to use a scale from 1 = Complete disagreement to 7 = Complete agreement. The actual situation of the surveyed populations is illustrated arithmetic means and modes.

Variables	Mean	Mode
The project will finish/is finished on time, within budget and with planned quality	4.7	6
The project's end product is already/will be made use of as planned and be of great benefit	6.0	7
The project is/will be regarded as a success by all participants	5.2	6
Project success	5.3	5
The base organization has extensive guidelines for how the project work shall be conducted	4.6	6
The project has strictly followed the guidelines for project work	4.5	6
The role of the project owner is clearly described in the guidelines	4.5	6
Project management guidelines	4.5	6
The project owner has actively contributed to common understanding and fellowship within the project	4.0	5
The project has extensively carried out activities to create a community with shared values	4.4	6
Socialization with project owner involved	4.2	4.5
The project owner has extensive experiences as project owner from previous projects	4.6	6
The project owner has been trained for the role by attending courses or other kinds of training	3.5	1
Project owner with experience and training	4.1	5
The project owner should play a very active role	3.9	2
The project owner should be equally involved in all phases of the project	4.3	5
The project owner should be a supporting person for the project manager	4.5	6
The contact between the project owner and the project manager should take place whenever one of them feels the need for it	4.7	6
The project owner should take decisions based on presented material and should not look for additional material	4.9	6
Project governance with close contact between project owner and project manager	4.5	4.8

Table 7 The variables of the research model. Arithmetic mean and mode.

Table 7 shows the results from respondents covering 363 different projects. We might say, based on the results, that Norwegian projects in general are rather successful (mean 5.3). Most base organizations have guidelines or standards for project work and they are followed. Projects are arranging socialization activities, but the project owner might be more actively involved (mean only 4.0). The project owner has previous experience of the role, but the typical project owner is without formalized training (mode 1). The actual project governance does not include the factual observations of the activity of the present project owners (mean 3.9 and mode 2), but sees the project owner as a supporting person, who trusts the project manager.

A regression analysis was carried out to test the research model. The result of the regression analysis is shown as Table 8.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3.143	.289		10.882	.000
Project management guidelines	.149	.044	.193	3.400	.001
Socialization with PO involved	.356	.050	.418	7.175	.000
PO with experience/training	-.071	.044	-.095	-1.624	.105
Project governance PO/PM	.057	.061	.045	.931	.352

Dependent Variable: Project success R = .502 R square = .252

Table 8 Linear regression analysis with Project success as the dependent variable

The regression analysis shows that project success is significantly improved by more focus on socialization with the project owner being part of the activities and by better usage of project management guidelines.

To our surprise experiences and training of the project owner has a negative impact on project success (however, the conclusion is not significant on 0.1 level). Our interpretation of this is that experience and training have an impact on the way the project owner sees his/her role. Maybe experienced project owners do not involve themselves closely enough with the project managers or the training focuses too much on controlling aspects and not on socialization activities.

The project governance structured used by the respondents of our survey does not have a significant impact on project success. We saw above (Table 7) that the governance structure did not include a

very active role for the project owner. We have deleted this part of the governance structure and run a new regression analysis with a modified governance structure. The result is shown as Table 9.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.939	.305		9.650	.000
Project management guidelines	.150	.046	.195	3.249	.001
Socialization with PO involved	.377	.052	.445	7.232	.000
PO with experience/training	-.094	.046	-.130	-2.042	.042
Modified project governance	.103	.063	.084	1.644	.101

Dependent Variable: Project success R = .527 R square = .277

Table 9 Linear regression analysis with Project success as the dependent variable and a modified governance structure as a new independent variable

The new regression analysis verifies the importance of project management guidelines and socialization activities. It still shows that experience and training have a negative impact. The modified governance structure has a positive impact on project success. It is not convincingly significant (on 0.1 level), but we might say that a governance structure with a supporting project owner, who trusts the project manager and have a close contact whenever there is a need, is positively affecting project success.

Conclusions and further work

We have shown that the role of the project owner is performed in different ways. The project owner has been depicted both as a weak insignificant person and as a close and strong supporter and collaborator. We have demonstrated that project success could be enhanced by a project owner who takes an active part in the socialization activities of the project, directed by implemented project management work guidelines. Project success may also be strengthened by a project management governance structure consisting of close cooperation between project owner and project manager throughout all phases of project work and whenever one of them feels the need for contact.

The role of the project owner has been sparsely researched. There is a clear need for research to study our conclusions further. In a project world where project success is given a broader interpretation than the project triangle (time, cost, and quality), there is a strong need for more focus on the project owner.

References

- Andersen E.S. (2008) Rethinking project management - an organisational perspective Prentice Hall, Harlow, England.
- Bryde D. (2008) Perceptions of the impact of project sponsorship practices on project success. International Journal of Project Management 26:800-809.
- Crawford L., Cooke-Davies T., Hobbs B., Labuschagne L., Remington K., Chen P. (2008) Governance and support in the sponsoring of projects and programs. Project Management Journal 39:S43-S55.
- Eisenhardt K.M. (1989) Agency theory: An assessment and review. Academy of Management Review 14:57-74.
- El-Sabaa S. (2001) The skills and career path of an effective project manager. International Journal of Project Management 19:1-7.
- Halman J.I.M., Burger G.T.N. (2002) Evaluating effectiveness of project start-ups: an exploratory study. International Journal of Project Management 20:81-89.
- Helm J., Remington K. (2005) Effective project sponsorship: An evaluation of the role of the executive sponsor in complex infrastructure projects by senior project managers. Project Management Journal 36:51-61.
- Kloppenborg T.J., Tesch D., Manolis C., Heitkamp M. (2006) An empirical investigation of the sponsor's role in project initiation. Project Management Journal 37:16-25.
- Müller R. (2009) Project Governance Gower, Burlington, VT, USA.
- PMI. (2004) A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK^R Guide). Third ed. Project Management Institute, Newton Square, PA.
- Turner J.R., Müller R. (2004) Communication and co-operation on projects between the project owner as principal and the project manager as agent. European Management Journal 22:327-336.
- Zimmerer T.W., Yasin M.M. (1998) A leadership profile of American project managers. Project Management Journal 29:31-38.

Bevisstgjøring av prosjekteierrollen – Resultater fra et forskningsprosjekt

Erling S. Andersen
Handelshøyskolen BI
erling.s.andersen@bi.no

BI
Norwegian School of Management BI

NSP Temadag

Erling S. Andersen 1

Utfordringen: Bedre prosjekteiere

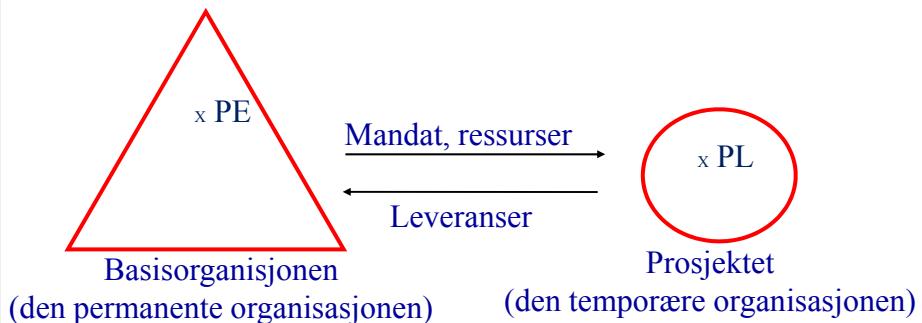
- Vi har utdannet prosjektledere i flere tiår. Resultat: Mange veldig dyktige prosjektledere
- Problem: Prosjekteierne er ikke på liknende måte bevisste sin rolle i prosjektarbeidet
- Norsk senter for prosjektledelse (NSP) har hatt et forskningsprosjekt om prosjekteierrollen og relasjonene mellom prosjekteier og prosjektleder
- Hensikten med forskningsprosjektet har vært å skape økt bevissthet omkring prosjekteierrollen

BI
Norwegian School of Management BI

NSP Temadag

Erling S. Andersen 2

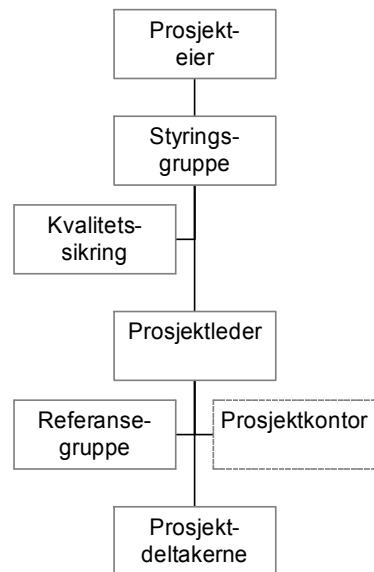
Prosjekteier og prosjektleder



Meget enkel figur. Vi kan ha leveranser til en tredjepart og en prosjekteier i den mottakende organisasjonen

Prosjektorganisering

OBS! Bruker betegnelsen
prosjekteier – ikke sponsor



Prosjekteierrolen (1)

- Prosjekteieren skal styre prosjektet på overordnet nivå
 - Prosjekteieren skal fastlegge kriteriene for suksess og ytelsoner
 - Prosjekteieren skal vedta prosjektets mandat (formål og mål, rammebetingelser), overordnede planer og organisering
 - Prosjekteieren skal følge opp at framdriften er som planlagt og eventuelt treffen korrigerende tiltak

Prosjekteierrolen (2)

- Prosjekteieren skal være prosjektlederens sjef
 - Prosjekteieren skal støtte og motivere prosjektlederen og prosjektteamet
 - Prosjekteieren skal utfordre prosjektlederen når det er nødvendig

Prosjekteierrolen (3)

- Prosjekteieren være prosjektets talerør i basisorganisasjonen og eksternt
 - Prosjekteieren skal sørge for at prosjektet har forankring og involvering fra sentrale parter
 - Prosjekteieren skal sørge for at prosjektet får de nødvendige ressurser
 - Prosjekteieren har et ansvar for at prosjektleveransene blir implementert på suksessrikt vis

Forskningsopplegg

Tre større undersøkelser:

1. Spørreskjemaundersøkelse for å få et generelt bilde av hvordan prosjekteierrolen skjøttes. Undersøkelsen viser den gjennomsnittlige situasjonen i landet
2. Dybdeintervjuer med spesielt erfarne prosjektledere og prosjektledere. Undersøkelsen viser hvordan de beste gjør det
3. Spørreskjemaundersøkelse for å teste om det de beste prosjekteiere og prosjektledere praktiserer også er det som gir de beste resultatene

Den første spørreskjemaundersøkelsen

- Undersøkelsestemaer:
 - Har prosjekteieren de ønskede egenskaper?
 - Hvordan er arbeidsdelingen mellom prosjekteieren og prosjektlederen?
 - Hvordan kommuniserer prosjekteieren og prosjektlederen?
- Stokastisk (tilfeldig) utvalg, 77 respondenter

Prosjekteierens ønskede egenskaper

1. En passende senioritet og makt innenfor organisasjonen
2. Politisk kunnskap om organisasjonen og sunn politisk fornuft
3. Evne og vilje til å skape kontakter mellom prosjektet og andre relevante aktører i organisasjonen
4. Mot og vilje til å slåss på vegne av prosjektet med andre i organisasjonen
5. Evne til å motivere teamet til å levere det som er prosjektets visjon og etter behov være støttende
6. Vilje til å være en partner for prosjektlederen og prosjektteamet
7. Utmerkede kommunikasjonsferdigheter
8. En personlighet som er forenlig med andre sentrale aktører
9. Evne og vilje til å se på prosjektet objektivt og utfordre prosjektlederen når det er nødvendig

(Helm & Remington, 2005)

Prosjekteierens ønskede egenskaper	N	Ja (%)	Nei (%)
1. Prosjekteierens stilling/posisjon i basisorganisasjonen er riktig i forhold til prosjektets betydning	71	94,4	5,6
2. Prosjekteieren kjenner godt til hvordan basisorganisasjonen fungerer og vet hvordan man bør gå fram for å fremme prosjektets interesser	72	87,5	12,5
3. Prosjekteieren har evnen og viljen til å drive ”politikk” og knytte forbindelser for å hjelpe prosjektet	63	79,4	20,6
4. Prosjekteieren har mot til å treffen vanskelige beslutninger og ta sjanser på vegne av prosjektet	52	76,9	23,1
5. Prosjekteieren har evnen til å motivere prosjektteamet og støtter prosjektet når det er behov for det	65	56,9	43,1
6. Prosjekteieren har etablert et tett tillitsforhold til prosjektlederen	56	66,1	33,9
7. Prosjekteieren er flink til å kommunisere	63	60,3	39,7
8. Prosjekteieren og prosjektlederen tilhører samme personlighetstype	55	27,3	72,7
9. Prosjekteieren har evnen og viljen til å utfordre prosjektlederen til å tenke nytt	52	55,8	44,2

Prosjektfører	N	PE (%)	PL (%)
1. Hvem bidro mest til prosjektmandatet (beskrivelsen av prosjektoppdaget)?	63	42,9	57,1
2. Hvem har definert prosjektets suksesskriterier?	53	37,7	62,3
3. Hvem brenner sterkest for prosjektet?	70	27,1	72,9
4. Hvem ”eide” oppstartsmøtet (”kick off”) eller hvem var mest drivende ved oppstarten av prosjektet?	50	26,0	74,0
5. Hvem sørger for at prosjektet får ressurser?	68	60,3	39,7
6. Hvem er mest opptatt av bruken av prosjektets resultater?	66	54,5	45,5

Kommunikasjon	N	Gjennomsnitt
1. Prosjekteierens kommunikasjon generelt	67	4,06
2. Prosjektlederens kommunikasjon generelt	71	4,87
3. Kommunikasjonen mellom PE og PL	57	4,68
4. Kommunikasjonen mellom PL og prosjektteamet	71	5,13
5. Kommunikasjonen mellom PL og linjeledelsen	59	4,27

Kommunikasjon: 1 = svært dårlig, 7 = svært bra

Konklusjoner fra den første spørreskjemaundersøkelsen

- Undersøkelsen viser at de riktige personer er prosjekteiere
- Undersøkelsen gir et bilde av en relativt svak prosjekteier som mangler evnen til å motivere, kommunisere effektivt og utfordre prosjektlederen
- Det er svært ofte prosjektlederen som “brenner for prosjektet”. Prosjektlederen har føringen

Dybdeintervjuene

- Undersøkelse blant seks prosjektbaserte virksomheter. Intervju med 25 av deres mest erfarne prosjekteiere og prosjektledere
- Problemstillinger:
 - Hvordan er forholdet mellom prosjekteieren og prosjektlederen? De samme forholdene som ble drøftet i den første spørreskjemaundersøkelsen
 - Utgangspunkt i prinsipal/agentteorien: Gjelder forutsetningene i denne teorien. Spesielt, hvordan kontrollerer prosjekteieren prosjektlederen?

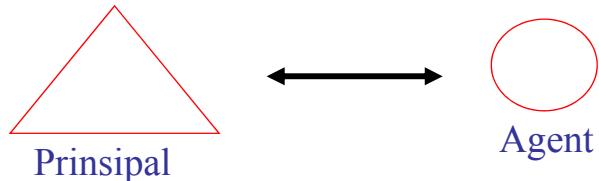
Intervjuresultater

Prosjekteierens ønskede egenskaper	Prosjekteiere (N=11)	Prosjektledere (N=14)
1. Prosjekteierens stilling/posisjon i basisorganisasjonen er riktig i forhold til prosjektets betydning	8 enige. 3 skulle gjerne hatt mer makt	De fleste enige, noen synes PE skulle hatt mer makt
2. Prosjekteieren kjener godt til hvordan basisorganisasjonen fungerer og vet hvordan man bør gå fram for å fremme prosjektets interesser	Alle enige	Alle enige
3. Prosjekteieren har evnen og viljen til å drive ”politikk” og knytte forbindelser for å hjelpe prosjektet	Alle enige	De fleste enige, noen synes at viljen kan mangle
4. Prosjekteieren har mot til å treffe vanskelige beslutninger og ta sjanser på vegne av prosjektet	De er villige til å kjempe hvis nødvendig	Aksepterer at PE må prioritere sin innsats

Prosjekteierens ønskede egenskaper	Prosjekteiere (N=11)	Prosjektledere (N=14)
5. Prosjekteieren har evnen til å motiveres prosjektteamet og støtter prosjektet når det er behov for det	Alle er enige, noen sier at de kunne ha gjort mer	Evnen er der, men PE gjør det ikke alltid (kanskje ikke deres jobb)
6. Prosjekteieren har etablert et tett tillitsforhold til prosjektlederen	Viljen er der, men blir ikke alltid gjort optimalt	Vanligvis en god relasjon, men PE og PL har forskjellige roller
7. Prosjekteieren er flink til å kommunisere	Alle er enige om at de er gode eller enda bedre	Noen er veldig gode, noen gode, noen dårlige
8. Prosjekteieren og prosjektlederen tilhører samme personlighetstype	Alle er enige, men vanskelig å si	Synes at PE er lette å samarbeide med
9. Prosjekteieren har evnen og viljen til å utfordre prosjektlederen til å tenke nytt	Alle er enige	Enig, bra for PE å ha flere prosjekter så man kan sammenlikne

Prosjektatferd	Prosjekteiere (N=11)	Prosjektledere (N=14)
1. Hvem bidro mest til prosjektmandatet (beskrivelsen av prosjektoppdraget)?	Samarbeid, bestemt av prosjektstandarden	Samarbeid, men PL er ofte den ledende
2. Hvem har definert prosjektets suksesskriterier?	Samarbeid	Samarbeid
3. Hvem brenner sterkest for prosjektet?	Halvparten av PE sier at de gjør det	Halvparten av PL sier at de gjør det
4. Hvem ”eide” oppstartsmøtet (”kick off”) eller hvem var mest drivende ved oppstarten av prosjektet?	Samarbeid	Samarbeid, mange involvert
5. Hvem sørger for at prosjektet får ressurser?	De fleste sier PE gjør det	Halvparten sier PE, den andre halvparten PL

Teorigrunnlag: Prinsipal/agentteori



Agenten utfører en jobb for prinsipalen. Men kan prinsipalen stole på agenten? Hva hvis de har forskjellig syn på hva som er viktig og for eksempel forskjellige holdninger til håndtering av risiko?

Hvordan skal prinsipalen da kontrollere agenten?

Prinsipal/agentteorien anvendt på prosjekteierrollen

- Agenten (prosjektet representert ved prosjektlederen) skal utføre en jobb for prinsipalen (representert ved prosjekteieren)
- Sentrale forutsetninger
 - Prinsipalen og agenten har forskjellige preferanser
 - Prinsipalen og agenten har forskjellige kunnskaper
 - Prinsipalen og agenten har forskjellig holdning til risiko

Prosjekteierens kontroll med prosjektet

- Hvis forutsetningene i prinsipal/agent-teorien gjelder, er det et stort behov for kontroll
- Alternativt kan prosjektet gjennomføre sosialisering, dvs. aktiviteter for at prosjekteieren og prosjektlederen skal få felles verdier

Intervjuresultater

Prinsipal/agentteorien	Prosjekteiere (N=11)	Prosjektledere (N=14)
1. Prosjekteieren og prosjektlederen har forskjellige preferanser	Alle er uenige; ser ikke uoverensstemmelser om prosjektets hensikt	Nesten alle er uenige; noen sier at det kan skje
2. Prosjekteieren og prosjektlederen har forskjellige kunnskaper	Uenige; samme kunnskap om prosjektarbeid, men forskjellig kunnskap om prosjektets situasjon	Mange enige: forskjellig kunnskap og informasjon, men det er også en styrke
3. Prosjekteieren og prosjektlederen har forskjellig holdning til risiko	Ikke klart bilde, delvis uenige	Ikke klart bilde, delvis uenige
4. Sosialisering (aktiviteter for å fremme felles preferanser) har skjedd	Aktiviteter er gjennomført	Aktiviteter er gjennomført

Konklusjoner fra dybdeintervjuene

- Bildet av prosjekteieren er mer positivt enn det spørreskjemaundersøkelsen ga (prosjekteieren er mer motiverende, mer engasjert). Prosjektlederne føler at det fremdeles er rom for forbedringer, men sier at de forstår prosjekteiernes tidsprioriteringer
- Prosjektlederne er fremdeles de dominerende, men alle understreker at prosjekt er samarbeid. Prosjekteierne og prosjektlederne har distinkte roller, som kompletterer hverandre

Konklusjoner fra dybdeintervjuene (forts.)

- Det understrekkes at standarder/retningslinjer bidrar til å fjerne uoverensstemmelser mellom involverte om preferanser og behandling av usikkerhet
- Alle prosjekter har gjennomført sosialiseringsaktiviteter. De har redusert eller fjernet grunnlaget for forskjellene mellom prosjekteieren som prinsipal og prosjektlederen som agent

Læring fra dybdeintervjuene

Prosjekteierrollen kan gjennomføres på en bedre måte, hvis:

- virksomheten har innført en prosjektstandard, som følges, og som har en klar beskrivelse av prosjekteierrollen
- sosialiseringsaktiviteter skjer ved starten av prosjektet og fortsetter utover i prosjektet med prosjekteieren som en engasjert deltaker
- personen som innehar rollen som prosjekteier har omfattende erfaring med prosjektarbeid og relevant opplæring for rollen
- virksomheten har en styringsstruktur som innebærer tett samarbeid mellom prosjekteieren og prosjektlederen

Hva vi ønsket å undersøke videre?

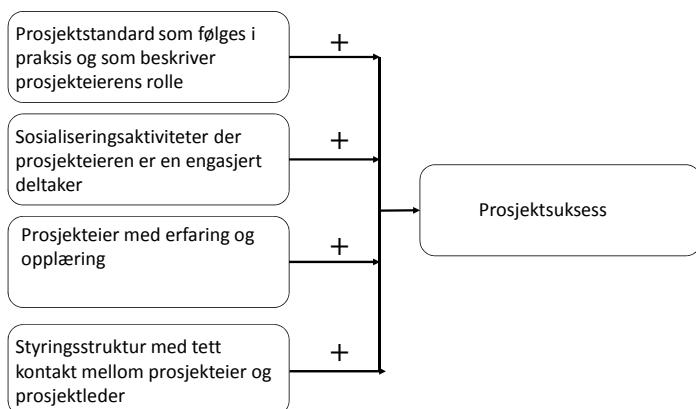
Blir prosjektsuksess påvirket av:

- Prosjektstandard som følges i praksis og som beskriver prosjekteierens rolle
- Sosialiseringsaktiviteter der prosjekteieren er en engasjert deltaker
- Prosjekteier med erfaring og opplæring
- Styringsstruktur med tett kontakt mellom prosjekteier og prosjektleder

Den andre spørreskjemaundersøkelsen

- Hensikt: Undersøke utsagnene som ble formulert etter resultatene fra dybdeintervjuene
- Stokastisk (tilfeldig) utvalg, 363 respondenter

Forskningsmodell med hypoteser



Operasjonalisering av begrepene

For å kunne gjennomføre en kvantitativ studie av vår forskningsmodell, må vi etablere følgende begreper og gjøre dem målbare:

- Prosjektsuksess
- Prosjektstandard
- Sosialiseringaktiviteter
- Erfaren og trenet prosjekteier
- Styringsstruktur

Resultater fra den andre spørreskjemaundersøkelsen

- Det etterfølgende viser hvordan begrepene er konstruert og gjort målbare og viser også de kvantitative resultatene:
 - Gjennomsnitt: Middelverdien (det er brukt en skala fra 1 = Helt uenig til 7 = Helt enig)
 - Median: Det resultatet som ligger midt i materialet
 - Typetall: Det svaret som hyppigst forekommer

Prosjektsuksess

Prosjektsuksess	Gjennomsnitt	Median	Typetall
Prosjektet har levert eller vil levere til rett tid, innenfor budsjett og med de angitte spesifikasjoner	4,7	5	6
Prosjektets leveranser vil bli brukt av den mottakende organisasjon og være til stor nytte	6,0	6	7
Prosjektet vil av brukerne bli karakterisert som en suksess	5,2	5	6

Norske prosjekter gjør det bra!

Prosjektstandard

Prosjektstandard	Gjennomsnitt	Median	Typetall
Virksomheten har omfattende retningslinjer for hvordan prosjektarbeidet skal utføres	4,6	5	6
Prosjektet har meget nøyne fulgt de retningslinjene for prosjektarbeid som virksomheten har	4,6	5	6
Prosjekteierrollen er klart definert i de retningslinjene for prosjektarbeid som virksomheten har	4,5	5	6

Stor bruk av standarder/retningslinjer. Men stor spredning (mange som ikke har bruker). 20% som skårer 1 og 2

Sosialiseringsaktiviteter

Sosialiseringsaktiviteter	Gjennomsnitt	Median	Typetall
Prosjekteieren har aktivt bidratt til felles oppfatninger og fellesskap i prosjektet	4,1	4,5	5
Prosjektet har i betydelig grad gjennomført aktiviteter for å skape fellesskap og felles verdier i prosjektteamet	4,5	5	6

Det foretas aktiviteter for å skape fellesverdier; prosjekteieren er ikke den mest aktive

Erfaren og trenet prosjekteier

Erfaren og trenet prosjekteier	Gjennomsnitt	Median	Typetall
Prosjekteieren er en person med meget stor erfaring som prosjekteier fra tidligere prosjekter	4,7	5	6
Prosjekteieren er blitt skolert til sin prosjekteierrolle gjennom kurs eller annen form for opplæring	3,5	3	1

Prosjekteierne er erfarne, men mangler skolering

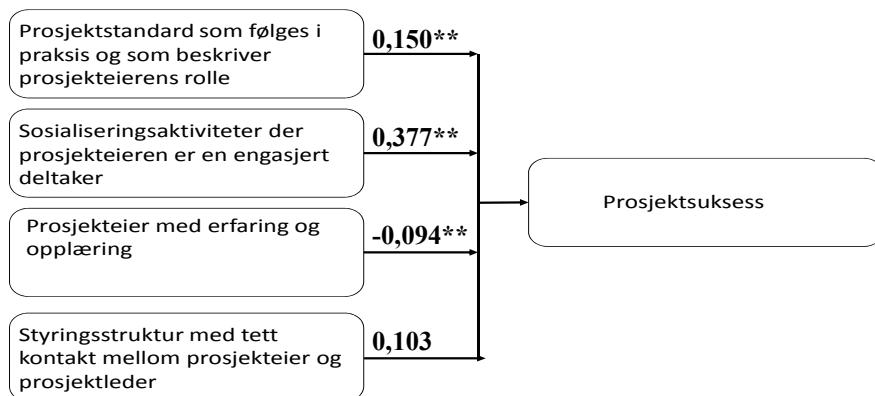
Styringsstrukturen

På den siden ...	Gj.snitt	Typetall	På den andre siden ...
PE skal involvere seg minst mulig i prosjektets arbeid (bare hvis det oppstår store problemer)	4,0	2	PE skal ha en svært aktiv rolle i forhold til prosjektet
PE skal først og fremst være aktiv i en bestemt fase av prosjektet, f. eks. tidligfasen	4,4	5	PE skal være like engasjert i alle fasene av prosjektet
PEs rolle er å ta imot rapporter og kontrollere framdriften i prosjektet	4,6	6	PEs rolle er å være støttespiller for prosjektlederen
Kontakten mellom PE og PL skjer i formelle fora, f. eks. styringsgruppen	4,7	6	Kontakten mellom PE og PL skjer når den ene parten føler behov for det
PE kan ikke stole fullt ut på prosjektet og må forut for beslutninger hente inn materiale som supplerer og kontroller	4,9	6	PE skal fatte beslutninger på grunnlag av det materiale prosjektet legger fram

Sammenheng: Prosjektsuksess – Forklарingsvariabler

- I det videre beregningsarbeidet ble variabelen Styringsstruktur modifisert
 - Tok ut det første elementet i variabelen: ”PE skal ha en svært aktiv rolle i forhold til prosjektet”, da resultatet her avvek fra de andre elementene og gjorde tolkningen av variabelen vanskelig)
- Gjennomførte regresjonsanalyse for forskningsmodellen

Forskningsmodell med resultater



** Sign. < 0,01

Helhetsbetraktnng: Regresjonsanalyse

Prosjektsuksess =

2,94

+ 0,15 x Prosjektstandard (signifikans ,001)
+ 0,38 x Sosialiseringsaktiviteter (,000)
- 0,09 x Erfaren og trenet prosjekteier (,042)
+ 0,10 x Styringsstruktur (,101)

Forklaringskraft R² = 0,277

Tolkning av regresjonsanalysen

Vi oppnår enda større prosjektsuksess, når vi har

- Enda flere sosialiseringaktiviteter der prosjekteieren deltar
- Enda bedre standard for prosjektarbeidet med beskrivelse av prosjekteierens rolle
- Enda bedre styringsstruktur med tett kontakt mellom prosjekteier og prosjektleder (på grensen til signifikans, 10,1% sannsynlighet for å ta feil)

Tolkning av regresjonsanalysen (forts.)

- Noe oppsiktsvekkende konklusjon: Erfaringer og skolering hos prosjekteieren påvirker prosjektsuksessen negativt. Tolkning?? Tar den erfarne for lett på oppgaven? Er skoleringen feil?

Avsluttende konklusjoner

Vi har sett at:

- Vi har ”svake” prosjekteiere, dvs. det er potensial for forbedringer
- De gode prosjekteierne og prosjektvirksomhetene legger mer vekt på sosialisering enn kontroll. Det er samarbeid og arbeidsdeling mellom prosjekteier og prosjektleder



Norwegian School of Management BI

NSP Temadag

Erling S. Andersen 41

Avsluttende konklusjoner (forts.)

- Mer bruk av en standard for prosjektarbeidet med klare retningslinjer for prosjekteierens rolle gir større prosjektsuksess
- En aktiv prosjekteier som deltar i sosialiseringsaktiviteter fører til større prosjektsuksess
- Mer erfarne og skolerte prosjekteiere kan redusere prosjektsuksessen
- En styringsstruktur med tett kontakt mellom partene gir økt prosjektsuksess



Norwegian School of Management BI

NSP Temadag

Erling S. Andersen 42