



Linköpings universitet
TEKNISKA HÖGSKOLAN

Att Mäta Projektmognad

En projektmognadsmodell för Vägverket

Examensarbete:

LIU-IEI-TEK-A--09/0068--SE

Skriven av:

Lindsey Martenez Hermosilla

September 2009



Linköping University
INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Measuring Project Management Maturity

A Project Management Maturity Model for the Swedish
Road Administration

Master of Science Thesis:

LIU-IEI-TEK-A--09/0068--SE

Written by:

Lindsey Martenez Hermosilla

September 2009

Sammanfattning

Denna avhandling är skriven som ett examensarbete för utbildningen Civilingenjör i Medieteknik, Linköpings Universitet. Studien har genomförts på uppdrag av Vägverkets Projektservice i Borlänge. Rapporten behandlar projektmognadsbegreppets betydelse och innebörd samt att den syftar till att finna en lämplig projektmognadsmodell för Vägverket att använda sig av för att utläsa nuläget och effektivisera sin projektverksamhet. Denna avhandling kommer att fungera som underlag till hur Vägverket ska kunna effektivisera sin projektverksamhet och höja sin projektmognad.

De vetenskapliga angreppssätt som har använts i studien har både varit induktiva och deduktiva, dvs. en form av abduktion. Studien har främst varit kvalitativ men med kvantitativa inslag, där intervjuer och enkät har varit de främsta informationskällorna för de empiriska studierna.

Den teoretiska referensramen behandlar områden såsom definition av projekt, program och portföljhantering. Främst behandlas de områden inom projektverksamheten som bidrar till en ökad kvalitet i projektarbetet och bättre förutsättningar för lyckade projekt såsom sanering och prioritering av projektportföljen, syftet med projektkontor och certifieringar av projektledare. Även projektmognadsbegreppets innebörd behandlas samt att de största och mest etablerade projektmognadsmodellerna beskrivs, såsom CMM, OPM3 och P3M3.

Vägverket presenteras utifrån bakgrund, visioner och organisationsstruktur. Dessutom ges en närmare inblick i Vägverkets projektverksamhet där projekttyper, projektmodell och nulägestendenser presenteras.

Genom en analys och diskussion baserad på denna avhandlings teoretiska referensram, empiriska studier samt egna erfarenheter och åsikter gentemot ämnet så har olika slutsatser dragits som besvarar de frågeställningar som ligger till grund för denna rapport. I slutsatsen presenteras projektmognadsbegreppets innebörd och vilken projektmognadsmodell som ansågs lämplig för att effektivisera Vägverkets projektverksamhet med. Dessutom inrymmer slutsatsen även en nulägesbeskrivning och åtgärdsförslag baserade på den projektmognadsmodell som för Vägverket ansågs lämplig att använda sig av.

Abstract

This report is written as a master thesis for the Master of Science in Media Technology education at Linköping University. It has been written on behalf of Vägverket, the Swedish Road Administration. The thesis discuss the meaning of the term Project Management Maturity and it aims to find a suitable Project Maturity Model for Vägverket to use as a roadmap for continual progression and improvement to manage its portfolio, programmes and projects more effectively. The purpose of this thesis work is to give Vägverket a basis to how the organization could make its project processes more efficient and increase its project management maturity.

The research approach for this thesis work is both inductive and deductive. The study is mainly based on a qualitative approach, but it contains quantitative elements as well. Interviews and a questionnaire have been the premier source of information for the empirical studies.

The theoretical framework of this thesis discusses the definition of project, programme and portfolio management. It primarily discusses the areas within project management that helps to improve better quality in project management, for instance how to prioritize in the project portfolio, the purposes of project offices and certification programmes for project managers. Also, the meaning of the project management maturity term is discussed and the most established project management maturity models are described, like CMM, OPM3 and P3M3.

Subjects such as the history, visions and organizational structure of Vägverket are all described in this report. Moreover, the thesis also gives a closer view at Vägverkets project work as in which kind of projects they manage and how their project approach works.

Comparing this thesis theoretical framework, empirical studies and my own reflections regarding the subject, a conclusion to this thesis problem formulations are discussed in the last chapter of this report. The conclusion deals with the meaning of the project management maturity term and which project management maturity model was most suitable for Vägverket. In the conclusion, proposals for how Vägverket can improve its project processes according to the chosen maturity model are also brought up.

Förord

Detta examensarbete sätter punkt för min utbildning till Civilingenjör i Medieteknik på Linköpings Universitet. Dock var det längesedan jag övergav rendering och programmering till förmån för projektprocesser och organisationsstrukturer. Organisationsutveckling var nog i slutändan mer intressant än renderingstekniker och kompilering.

Detta examensarbete har varit en lång och inte helt problemfri process, dock så skulle jag inte vilja göra denna resa ogjord. För den kunskap, de lärdomar och den erfarenhet som framställningen av denna avhandling har genererat har bidragit till en utveckling både på ett akademiskt som på ett personligt plan. Och i slutändan kan jag konstatera att det var värt allt blod och alla tårar.

Då en sådan här studie inte skriver sig själv så vill jag passa på och tacka de personer som på ett eller annat sätt varit iblandade i detta examensarbete.

Förts och främst vill jag tacka mina handledare på Vägverket, Lars Eriksson och Christina Mellstrand på Projektservice. Utan ert stöd, er kunskap, ert engagemang och framförallt er stora förståelse så hade jag aldrig kunna ro detta examensarbete i land. Jag vill att ni ska veta att ni varit stora stöttepelare under denna process som verkligen ansträngt er för att underlätta mitt arbete. Stort tack.

Jag vill även tacka min tålmodiga handledare Rune Olsson på Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling, Linköpings Universitet, som fungerat som ett mänskligt bollplank under denna tid. Tack för den uppmuntran, feedback och nya idéer som du belyst när avancemang i arbetet har tyckts omöjligt.

Jag vill även tacka en av Sveriges projektexperter, Torbjörn Wenell, som villigt svarat på alla möjliga typer av frågor rörande ämnet samt och överöst mig med nyttigt material som bidragit till vad som i slutändan blev denna avhandling. En dag skulle jag vilja uppnå en tiondel av all den kunskap du äger.

Icke att förglömma är alla de som ställde upp på att bli intervjuade och som villigt delade med sig av sina erfarenheter och åsikter för att bidra till detta examensarbete. Även de som tog sig tid till att svara och reflektera över den enkät som skickades ut för att genomföra en nulägesanalys över Vägverkets projektverksamhet. Stort tack! Utan er hade det varit omöjligt.

Sist men inte minst vill jag tacka Fredrik Fager som varit ett stort stöd under denna process. Genom att ständigt uppmuntra mig och aldrig tvivla på min kompetens gällande ämnet, så har jag funnit den styrka som i många fall har krävts för att fortsätta och avsluta detta examensarbete.

Lindsey Martenez Hermosilla

September 2009

Innehållsförteckning

1. Inledning	16
1.1 Bakgrund	17
1.2 Syfte.....	17
1.3 Problemområde	17
1.4 Problemanalys.....	18
1.5 Mål	18
1.6 Avgränsningar.....	18
1.7 Disposition av rapport	18
2. Metod	19
2.1 En beskrivning av arbetsgången.....	20
2.2 Forskningsprocessen	21
2.2.1 Induktion och deduktion.....	22
2.2.2 Objektivitet och subjektivitet.....	23
2.2.3 Kvalitativ- och kvantitativ forskning.....	23
2.2.4 Primär- och sekundärinformation.....	24
2.3 Datainsamlingsmetod.....	25
2.3.1 Litteraturstudie	25
2.3.1.1 Företagsbeskrivning	25
2.3.1.2 Teoretisk referensram.....	25
2.3.2 Empirisk studie	25
2.3.2.1 Intervjuer.....	26
2.3.2.2 Enkät	27
2.3.2.3 Urval av respondenter för intervju och enkät	27
2.4 Metodkritik.....	28

2.4.1 Validitet och reliabilitet.....	28
3. Teoretisk Referensram	29
3.1 Vad är projekt?	30
3.1.1 Projektförloppet.....	31
3.1.2 Projektets faser	32
3.2 Projektportfölj	32
3.2.1 Varför portföljstyrning?	33
3.2.2 Vikten av sanering och prioritering i portföljen	34
3.2.3 Multiprojekt	35
3.3 Program	35
3.4 Projektkontor och projektmodell.....	36
3.4.1 Projektkontor	36
3.4.2 Projektmodell.....	38
3.5 Certifiering.....	39
3.5.1 PMI	40
3.5.2 IPMA.....	41
3.5.3 Karriärtrappa för projektledare	42
3.6 Projektmognad	43
3.6.1 Projektmognad som begrepp.....	43
3.6.2 Den lärande organisationen.....	45
3.6.3 Vad är en projektmognadsmodell?.....	45
3.7 CMM	47
3.7.1 Fem Mognadsnivåer.....	48
3.7.1.1 Nivå 1 - Initial	48
3.7.1.2 Nivå 2 - Repetable	48
3.7.1.3 Nivå 3 - Defined.....	48

3.7.1.4 Nivå 4 - Managed	49
3.7.1.5 Nivå 5 - Optimized.....	49
3.7.2 Hur CMM är uppbyggt	49
3.8 CMMI.....	50
3.8.1 Hur CMMI är uppbyggt	50
3.9 OPM3.....	52
3.9.1 Hur OPM3 är uppbyggt	52
3.9.2 Att undersöka sin projektmognad med OPM3	55
3.9.2.1 Self assesment.....	55
3.9.2.2 Comprehensive assesment	56
3.10 Wenells projektivetsmodell	56
3.10.1 Att mäta projektivitet enligt Wenell	58
3.10.2 Wenells isberg.....	58
3.11 P3M3	64
3.11.1 Tre modeller.....	65
3.11.1.1 Portfölj PFM3.....	66
3.11.1.2 Program PgM3	66
3.11.1.3 Projekt PjM3.....	66
3.11.2 Fem mognadsgrader	67
3.11.2.1 Nivå 1 Awareness - Medveten	68
3.11.2.2 Nivå 2 Repetable - Uppreppningsbar	68
3.11.2.3 Nivå 3 Defined - Definierad.....	68
3.11.2.4 Nivå 4 Managed - Styrdd.....	69
3.11.2.5 Nivå 5 Optimized - Optimerad	69
3.11.3 Sju processperspektiv.....	70
3.11.3.1 Management control	70
3.11.3.2 Benefits management.....	71

3.11.3.3 Financial management.....	71
3.11.3.4 Stakeholder management.....	71
3.11.3.5 Risk management.....	71
3.11.3.7 Resource Management	72
3.11.4 Hur använder man P3M3?	72
4. Vägverket	74
4.1 Bakgrund	75
4.2 Omorganiseringen 2008-2009.....	76
4.3 Organisationen	78
4.3.1 Styrelsen.....	78
4.3.2 Huvudkontor	78
4.3.3 Internrevision	78
4.3.4 Samhälle	78
4.3.5 Väg.....	79
4.3.6 Förarprov.....	79
4.3.7 VUC.....	79
4.3.8 Support.....	79
4.3.9 Vägverkets färjerederi.....	80
4.3.10 Utvecklingsorganisation	80
4.3.11 SweRoad.....	80
4.4 Vägverkets vision och verksamhetsidé	80
4.5 Vägverkets mål och uppdrag.....	81
4.5.1 Sektorsuppgifter.....	81
4.5.2 Myndighetsutövning	81
4.5.3 Statlig väghållning	81
4.6 Vägverkets ledningssystem	81

5. Vägverkets projektverksamhet	82
5.1 Vägverkets projekttyper	83
5.2 Vägverkets gemensamma projektmodell	83
5.2.1 Projektmodellens struktur	84
5.2.1.1 Verksamhetsledningsnivå	84
5.2.1.2 Projektledningsnivå.....	85
5.2.1.3 Aktivitetsnivå.....	85
5.2.2 Projektmodellens fyra faser och fem beslutspunkter	85
5.2.2.1 Initieringsfas.....	85
5.2.2.2 Etableringsfas	86
5.2.2.3 Genomförandefas	86
5.2.2.4 Avslutningsfas	86
5.2.3 Projektmodellens fyra dokument	86
5.2.3.1 Projektdirektiv.....	87
5.2.3.2 Projektspecifikation	87
5.2.3.3 Uppföljningsrapport.....	87
5.2.3.4 Slutrapport	87
5.2.4 Målformulering	88
5.2.5 Kommunikationsplanering	88
5.2.6 Riskhantering	89
5.2.7 Kvalitetssäkring	90
5.2.8 Tidsplanering.....	90
5.2.9 Resursplanering.....	90
5.2.10 Roll- och ansvarsfördelning.....	90
5.2.10.1 Projektbeställare	91
5.2.10.2 Styrgrupp.....	92
5.2.10.3 Referensgrupp.....	93

5.2.10.4	Projektledare.....	93
5.2.10.5	Delprojektledare	93
5.2.10.6	Biträdande projektledare.....	93
5.2.10.7	Projektadministratör.....	93
5.2.10.8	Projektets arbetsgrupp	94
5.2.11	Kostnadsplanering.....	94
5.2.12	Resultatredovisning och rapportering	94
5.2.13	Implementering och driftsättning.....	95
5.2.14	Erfarenhetsåterföring.....	95
5.3	Projektkultur och hantering av projekt inom Vägverket.....	95
5.3.1	Tendenser inom Vägverkets projektkultur	96
5.3.2	Rekommendationer utifrån studien	97
6.	Analys & Diskussion	98
6.1	Vad innebär ett projektmoget företag eller organisation?.....	99
6.2	Val av lämplig projektmognadsmodell för Vägverket	102
6.2.1	Tankar kring Vägverket och projektmognadsmodeller.....	102
6.2.2	Jämförelse av olika projektmognadsmodeller	104
6.3	Applicering av vald projektmognadsmodell.....	109
6.4	Resultat av projektmognadsmätning	114
6.5	Analys och åtgärdsförslag utifrån vald projektmognadsmodell	118
6.5.1	Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Stöd och styrning av projekt.....	119
6.5.1.1	Vägverkets gemensamma projektmodell	119
6.5.2	Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Nyttohantering	120
6.5.2.1	Projektuppföljning	120
6.5.3	Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Intressenter & Kommunikation.....	120
6.5.3.1	Beställarrollen	120

6.5.3.2 Styrgrupp.....	121
6.5.4 Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Riskhantering.....	121
6.5.4.1 Vägverkets modell för riskanalys	121
6.5.4.2 Riskseminarium	121
6.5.5 Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Organisatorisk styrning.....	122
6.5.5.1 Portföljhantering.....	122
6.5.6 Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Resurshantering.....	123
6.5.6.1 Kunskapsöverföring.....	123
6.5.6.2 Certifiering av projektledare	123
7. Slutsats	125
7.1 Slutsatser gällande avhandlingens frågeställningar	126
7.2 Tankar kring projektmognad och projektmognadsmodeller	129
7.3 Förslag på fortsatt arbete.....	131
Referenser	132
Bilaga 1 - Enkät	138
Bilaga 2 - Intervjuunderlag	152

Figurförteckning

Figur 2.1 - Arbetsprocessen	20
Figur 2.2 - Forskningsprocessen	22
Figur 2.3 - Induktion och Deduktion	23
Figur 2.4 - Validitet och Reliabilitet.....	28
Figur 3.1 - Projekttriaden.....	30
Figur 3.2 - Processernas koppling till organisationsnivåerna.....	34
Figur 3.3 - Karriärstrappa för projektledare	42
Figur 3.4 - Argyris & Schöns modell för enkel- & dubbelloopslärande.....	45
Figur 3.5 - CMM:s mognadsnivåer	48
Figur 3.6 - CMMI utgörs av tre mindre modeller.....	51
Figur 3.7 - OPM3	52
Figur 3.8 - Ökad projektmognad enligt OPM3	54
Figur 3.9 - Hur OPM3 hänger samman.....	54
Figur 3.10 - Att mäta projektmognad enligt OPM3 är en ständigt upprepningsbar cykel.....	55
Figur 3.11 - Projektivitet enligt Wenell	57
Figur 3.12 - Wenells Isberg	59
Figur 3.13 - P3M3.....	64
Figur 3.14 - Tre utav varandra helt oberoende modeller.....	65
Figur 3.15 - P3M3:s fem mognadsgrader	67
Figur 3.16 - Det är rekommenderat att påbörja sin mätning med PjM3 innan man går vidare till de andra modellerna.....	73
Figur 4.1 - Vägverket efter omorganiseringen 2008.....	76
Figur 4.2 - Vägverket efter omorganiseringen januari 2009	77
Figur 5.1 - Vägverkets gemensamma projektmodell.....	85
Figur 5.2 - Ett exempel på hur en projektorganisation är kopplat på Vägverket.....	92

Figur 6.1 - Hur man arbetar med sin projektmognad.....	112
Figur 6.2 - Nuläge & mognadsgrad för utvecklingsprojekt enligt P3M3.....	116
Figur 6.3 - Nuläge & mognadsgrad för investeringsprojekt enligt P3M3	116
Figur 6.4 - Nuläge & mognadsgrad för sektorsprojekt enligt P3M3	117
Figur 6.5 - Nuläge & mognadsgrad för Vägverket enligt P3M3.....	117
Figur 6.6 - Enligt P3M3 är Vägverkets projektverksamhet operativt tung, vilket gör att det inte finns en balans i den egna projektverksamheten.....	118
Figur 6.7 - Vägverkets börläge.....	120

Tabellförteckning

Tabell 1 - Teknikfasen	60
Tabell 2 - Metodfasen.....	61
Tabell 3 - Strategifasen	62
Tabell 4 - Klimatfasen	63
Tabell 5 - Modellkriterier för projektmognadsmodeller	106
Tabell 6 - Funktionskriterier för projektmognadsmodeller	107
Tabell 7 - En jämförelse mellan OPM3 & P3M3.....	109
Tabell 8 - P3M3:s fem mognadsnivåer & deras operativa innebörd	113
Tabell 9 - P3M3:s sju processperspektiv & deras attribut.....	114

1 |

Inledning

I detta kapitel beskrivs avhandlingens bakgrund, syfte, frågeställningar och mål. Även rapportens disposition och avgränsningar behandlas.

1.1 Bakgrund

Projektarbetsformen blir ett allt vanligare och allt viktigare arbetssätt ute bland företag och organisationer. I och med detta blir det allt viktigare för företag och organisationer att försäkra sig om att deras projektverksamhet kontinuerlig effektiviseras och förbättras för att ständigt kunna leverera framgångsrika projekt. En hög projektmognadsgrad eftersöks.

Ett projektmoget företag arbetar ständigt med att förbättra sin projektverksamhet och att denna alltid överensstämmer med företagets verksamhetsidé och prioriteringar. Det handlar om att ständigt ha koll på sina starka och svaga sidor, och att ständigt fråga sig vad som fungerar bra inom projektverksamheten och vad som kan förbättras. Ett användbart verktyg för att kartlägga ett företags starka och svaga sidor är en projektmognadsmodell. Med hjälp av en projektmognadsmodell kan ett företag fastställa sitt nuläge, upptäcka sina styrkor och svagheter samt lägga grunden för en förbättringsplan för företagets projektverksamhet.

Vägverket är en statlig myndighet som arbetar för att ge Sveriges medborgare och näringsliv bra förutsättningar att genomföra resor och transporter. Inom Vägverkets strävar man ständigt efter att effektivisera det interna arbetssättet, *Vårt sätt att arbeta*. Det är en projektintensiv organisation där en stor del av verksamheten genomförs enligt projektarbetsformen. Då projektverksamheten är en så pass stor och betydande del inom Vägverket, är det viktigt för Vägverket att veta hur pass bra de är på att sköta sin projektverksamhet. Vägverket vill veta vilken projektmognadsgrad de befinner sig på, vad de hanterar bra och vad som kan bli bättre. En modell för att mäta organisationens projektmognad med, skall ge Vägverket ett verktyg för att kontinuerligt kunna utläsa om Vägverkets projektverksamhet hela tiden förbättras och effektiviseras. I nuläget har dock inte Vägverket någon projektmognadsmodell.

1.2 Syfte

Syftet med detta examensarbete är att ge Vägverkets Projektservice ett förslag till en projektmognadsmodell för framtida bruk samt att klargöra på vilken nivå Vägverkets projektmognad ligger på i dagens läge.

1.3 Problemområde

Detta examensarbete går under ämnet projektledning och projektkunskap. Mer specifikt kommer denna examensrapport avhandla vad som menas med ett projektmoget företag, olika projektmognadsmodeller som finns till förfogande samt hur projektmognad på ett företag mäts med hjälp av dem.

1.4 Problemanalys

De frågeställningar som kommer ligga till grund för detta examensarbete är följande:

- Vad innebär begreppet projektmognad?
- Vilken projektmognadsmodell passar Vägverket av de på marknaden befintliga?
- På vilken projektmognadsnivå befinner sig Vägverkets projektverksamhet i nuläget utifrån vald projektmognadsmodell?

1.5 Mål

För att Vägverket kontinuerligt ska kunna kontrollera att deras projektverksamhet ständigt förbättras och effektiviseras så är det lämpligt att organisationen börjar använda sig av en projektmognadsmodell. Målet med detta examensarbete är att ta fram ett förslag på en projektmognadsmodell som är lämplig för Vägverket att använda sig av, utifrån de vanligaste och mest etablerade projektmognadsmodellerna som återfinns i projektsammanhang. Med hjälp av vald mognadsmodell ska Vägverket även få en nulägesbild av deras projektverksamhet.

1.6 Avgränsningar

Denna examensrapport behandlar ämnet projektmognad och projektmognadsmodeller. Tanken är att denna avhandling ska fungera som grund för Vägverkets arbete till en effektivisering av den egna projektverksamheten med stöd av en projektmognadsmodell. I denna avhandling bortses diskussionen ifall projektmognad går att mäta enligt en generell måttstock. Endast de största och mest kända projektmognadsmodellerna har undersökts. Den modell som enligt avhandlingen valts som lämplig för Vägverket har endast applicerats på en operativ nivå.

1.7 Disposition av rapport

Denna examensrapport inleds med en beskrivning över den forskningsmetodik som använts vid framställningen av denna avhandling. I detta avsnitt finns beskrivet hur arbetsgången för detta examensarbete var, hur information till studien samlats samt metodkritik. Kapitlet som följer behandlar den teoretiska referensram som ligger till grund för denna avhandling. Här presenteras definitioner för projekt, program och portföljstyrning, vad som utgör ett projektmoget företag samt att de vanligaste projektmognadsmodellerna behandlas. En djupare beskrivning av den valda projektmognadsmodellen går också att återfinna i den teoretiska referensramen. Kapitel fyra i denna rapport innehåller en företagsbeskrivning av Vägverket, där allt från historia, organisationsstruktur och visioner behandlas. Nästföljande kapitel behandlar Vägverkets projektverksamhet såsom projekttyper, projektmodell och statusrapport på den egna projektkulturen. I kapitel sex knyts allting från den teoretiska referensramen samt empirin, samman i en analys och diskussion. Utifrån denna reflektionsdel presenteras slutligen studiens slutsats i avhandlingens sista kapitel.

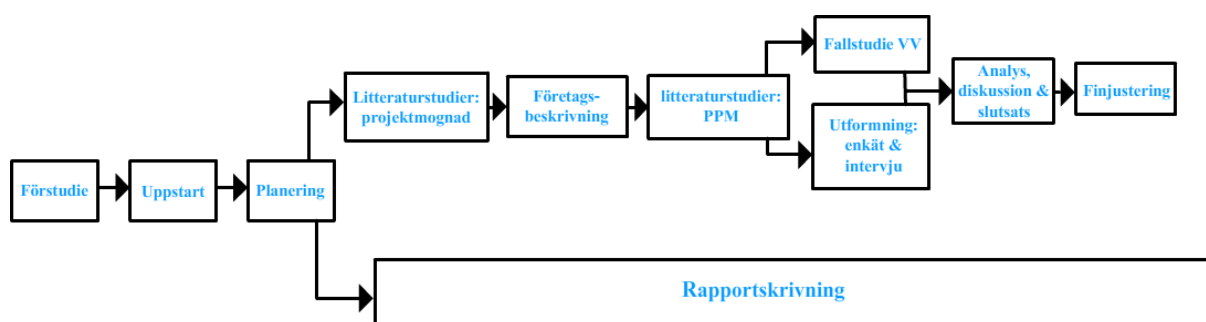
2|

Metod

I detta kapitel beskrivs arbetsprocessen och de metoder som använts för att generera denna avhandling. En närmare inblick i forskningsprocessen samt hur infallsvinkeln är på denna avhandling ur ett forskningssynsätt. En beskrivning över hur insamling och bearbetning av information finnes även i detta kapitel, samt metodkritik.

2.1 En beskrivning av arbetsgången

Syftet med denna examensavhandling var att undersöka några av de olika projektmognadsmodeller som cirkulerar i projektvärlden idag, och utifrån dessa ta fram en mognadsmodell som passar Vägverkets projektverksamhet. Med hjälp av den valda modellen granskades även organisationens nuläge inom projekt. Detta examensarbete har angripits utifrån en fallstudieansats där informationsinsamlingen skett med hjälp av intervjuer, enkäter, litteraturstudier och observationer.



Figur 2.1 - Arbetsprocessen

Examensarbetet påbörjades med ett möte med uppdragsgivaren, som i detta fall var Vägverket. Tillsammans med uppdragsgivaren gick vi igenom vad examensarbetet innebar, samt dess förutsättningar och möjligheter. Detsamma gjordes med handledaren på Linköpings Universitet. Efter detta påbörjades en förstudie av examensarbetet, där examensarbetet granskades närmare för att se vilka delar det skulle komma att innehålla samt att en preliminär disposition av rapporten gjordes. Vid uppstarten upprättades en planeringsrapport med examensarbetets projekt och effektmål. Planeringsrapporten innehöll även en riskanalys över projektet samt en intressentanalys, samt att även en preliminär tidsplan skissades.

När det preliminära planeringsarbetet var klart påbörjades litteraturstudier för att bygga upp en teoretisk referensram. Syftet med litteraturstudierna i början av examensarbetet var för författaren att bilda sig en djupare bild över vad projektmognad innebär, hur man mäter kvalitet i projekt samt hur man uppnår framgångsrika projekt gång på gång. Här gjordes även en undersökning över de mest kända projektmognadsmodeller och vilka det var.

När de första litteraturstudierna var avklarade så genomfördes en studie över Vägverket som organisation, en företagsbeskrivning påbörjades. Syftet med detta var att få en god inblick över hur organisationen och dess projektverksamhet fungerade, för att lättare kunna hitta en passande projektmognadsmodell.

Efter företagsbeskrivningen påbörjades nästa fas av litteraturstudier. Dessa behandlade projektmognadsmodeller mer specifikt. Ett antal av de mest använda projektmognadsmodellerna gick igenom och undersöktes. När en passande projektmognadsmodell för Vägverket hittats påbörjades fördjupade studier i den valda projektmognadsmodellen. För en illustration av arbetsprocessen, se figur 2.1.

När litteraturstudierna avslutats och den valda projektmognadsmodellen tycktes behärskas, rådgjordes det med handledarna på Vägverket och Linköpings Universitet hur den valda projektmognadsmodellen skulle kunna appliceras på Vägverket. En anpassning av den valda projektmognadsmodellen gjordes.

Utifrån den valda projektmognadsmodellen utformades en enkät för att mäta nuläget på Vägverkets projektverksamhet. Enkäten formades i samarbete med handledarna på Vägverket och Linköpings Universitet. Detta för att få ett språk som passade Vägverket samt att alla relevanta delar skulle finnas med. Även ett flertal intervjuer bokades in som ett komplement till den utformade enkäten. All den information som genererades utifrån enkät och intervju sammanställdes.

Slutligen genomfördes en analys av all den data som hittills samlats ihop under arbetets gång och slutsatser utifrån detta drogs. Detta resultat presenterades i ett slutseminarium på Vägverket. Vid detta tillfälle fanns även möjlighet att komma med åsikter över den slutsats som dragits samt hur Vägverket skulle kunna gå vidare. Alla synpunkter sammanställdes som ytterligare information och sattes in i examensarbetets slutrapport.

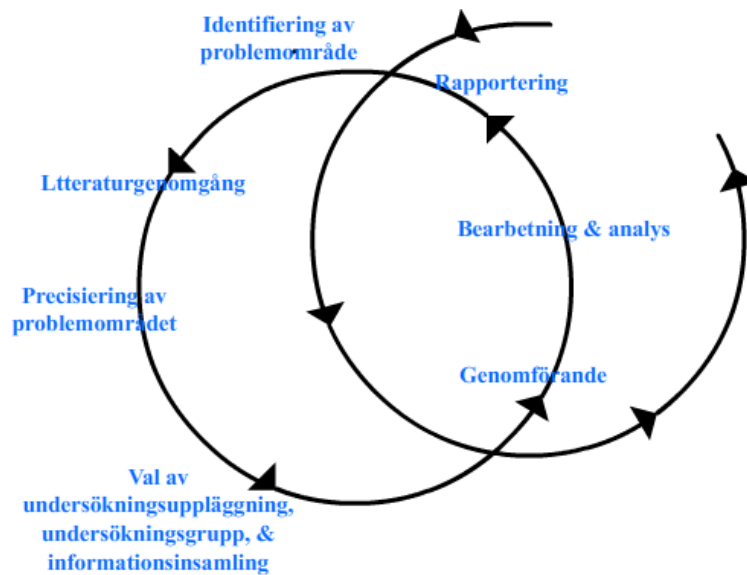
2.2 Forskningsprocessen

När ett forskningsproblem uppstår så startar en forskningsprocess. Hur själva forskningsproblemet angrips beror på forskaren själv, samt dennes värderingar, synsätt och tidigare erfarenheter. Men oavsett vilken arbetsmodell som används för att angripa ett forskningsproblem så finns det enligt Patel & Tebelius (1987) vissa steg inom forskningsprocessen som alltid måste genomföras. Dessa steg är:

- Identifiering av problemområdet
- Formulering av syfte och frågeställningar
- Litteraturgenomgång
- Precisering av problemet
- Val av undersökningsgrupp
- Val av teknik för informationsinsamling
- Genomförande
- Bearbetning & analys
- Rapportering

Även om dessa steg kan ordnas och utföras i en logisk sekvens, så är det sällan man arbetar sig igenom stegen i tur och ordning. Vanligare är att forskaren rör sig fritt mellan de olika områdena i samband med att ny information, nya erfarenheter eller ny kunskap stötts på, och som formar

och ändrar forskningsproblemet och dess avgränsningar och formuleringar.



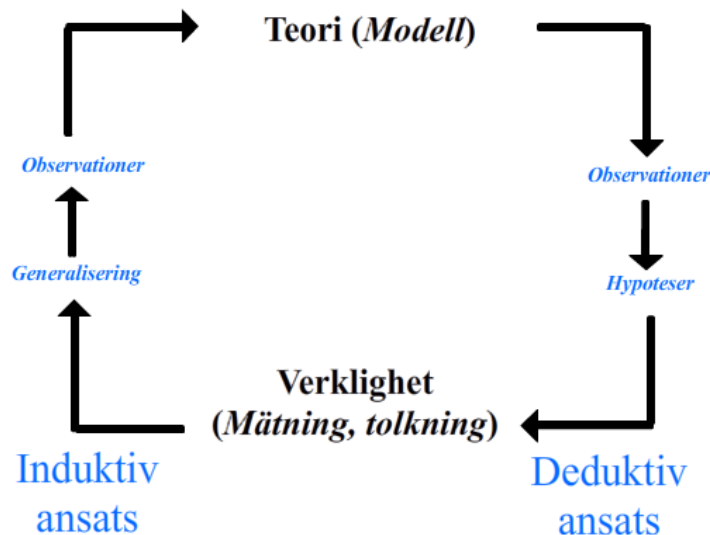
Figur 2.2 - Forskningsprocessen

De olika stegen i forskningsprocessen kan ses illustrerade som en cirkel (se figur 2.2), för att påvisa att all aktuell forskning har sin grund i tidigare utförd forskning och även lägger grunden till framtida forskning. Det cirkulära skeendet kan även ses som forskarens väg i sin aktuella forskning, där forskaren grundar sin forskning i tidigare utförd empirisk och teoretisk forskning. Med tiden begränsas forskarens problemområde och dess frågeställningar blir mer och mer definierade, vilket gör att undersökningen kan genomföras. När informationsinsamlingen är klar kan forskaren analysera och bearbeta dessa data. I och med att forskaren utsätts för nya intryck samt vinner ny kunskap och nya erfarenheter, måste forskaren gå tillbaka till forskningens tidigare steg för att bearbeta dessa. Cirkeln är igång igen (Patel & Davidson, 2003).

2.2.1 Induktion och deduktion

Vid genomförandet av ett vetenskapligt arbete talas det om två olika sätt att angripa sin forskning - nämligen bevisandets väg, *deduktion* och upptäckandets väg, *induktion* (se figur 2.3). Både induktion och deduktion är begrepp på slutledning (Patel & Davidsson, 2003).

En slutledning är deduktiv om forskaren utifrån allmänna principer drar slutsatser om olika företeelser. Deduktion har alltså teorin som grund för de slutsatser som dras. Induktion däremot innebär att forskaren ur verkligheten drar generella och teoretiska slutsatser. Ur enskilda samband försöker forskaren se de samband som kan leda fram till en teori. När ett ständigt samspel mellan induktion och deduktion återfinns i ett vetenskapligt arbete så pratar man om *abduktion*, vilket är mellantinget mellan induktion och deduktion. Vid abduktion rör sig forskaren mellan teori och empiri och låter förståelsen successivt växa fram (Wallén, 1996).



Figur 2.3 - Induktion och deduktion

I denna studie har både induktion och deduktion använts, dvs. en form av abduktion. Verkligheten fick styra det vetenskapliga angreppssättet, men inom teoretiska ramar. Slutsatserna drogs från verkligheten och teorin.

2.2.2 Objektivitet och subjektivitet

Enligt Patel & Tebelius (1987) så har alla forskare värderingar och erfarenheter som påverkar dennes forskning. Detta innebär att ingen forskare kan vara helt neutral inställd till sitt sätt att lägga upp sin forskning, hur denne väljer att lägga upp sin frågeställning eller hur forskaren väljer att samla och bearbeta sin information. All forskning präglas av forskarens erfarenheter och värderingar, hur mycket beror på forskningens vetenskapsteoretiska utgångspunkt samt vilken typ av forskningsproblem som undersökningen berör.

Vid *kvalitativ* forskning (se punkt 2.2.3) så är forskarens tidigare värderingar och erfarenheter av vikt, då det hjälper denne att ta till sig, tolka och bearbeta den typ av information som genereras vid kvalitativ forskning. Forskaren antar en *objektiv* roll.

Vid *kvantitativ* forskning (se punkt 2.2.3) beskrivs och förklaras det resultat som mätningar givit, vilket gör det lämpligt att forskaren låter sina personliga värderingar och erfarenheter präglade informationsinsamlingen så litet som möjligt, Forskaren antar en *subjektiv* roll.

I denna avhandling har både objektivitet och subjektivitet använts när avhandlingens problemområde angripits.

2.2.3 Kvalitativ- och kvantitativ forskning

Forskningsstrategier handlar om metodologiska frågeställningar mellan kvalitativ- och kvantitativ forskning. Enligt Patel & Tebelius (1987) så har det diskuterats åtskilligt genom åren om huruvida dessa skiljer sig ifrån varandra, som om kvantitativ- och kvalitativ forskning skulle vara två från varandra helt skilda vetenskapliga realiteter. Inom praktisk forskning är det dock vanligt att båda inriktningarna förekommer. En kvalitativ forskning använder sig ofta av kvantitativ information

precis som att en kvantitativ forskning ofta har kvalitativa inslag. Enligt Bryman & Bell (2003) är det idag vanligt att forskare väljer att lägga både en kvalitativ och kvantitativ tyngdpunkt i sin forskning.

Kvantitativ forskning beskriver och förklarar det resultat som givits utifrån gjorda mätningar. Med andra ord så är kvantitativ forskning en forskningsstrategi som lägger tonvikt på kvantifiering gällande insamling och analys av data (Bryman & Bell, 2003). Tyngdpunkten i kvantitativ forskning ligger i att pröva olika teorier som tagits fram för ett lämpat område. Statistiska bearbetnings- och analysmetoder används till denna typ av forskningsstrategi. Vid kvantitativ forskning måste forskaren anta ett objektivet (se punkt 2.3.2) synsätt när denne samlar information.

Vid kvalitativ forskning ligger forskningens tyngdpunkt mer i ord än vid mätbar data. Vid denna typ av forskning eftersöker man själva essensen i det som forskningen grundar sig i (Bryman & Bell, 2003). Vid en kvalitativ forskning förekommer information som inte nödvändigtvis måste presenteras i siffror, och beskrivningar och textanalyser är exempel på de metoder som används för att bearbeta den data som samlats ihop. Subjektivitet (se punkt 2.3.2) är en förutsättning vid kvalitativ forskning, då forskarens värderingar och erfarenheter är nödvändiga för att bearbeta och tolka den data som samlats ihop.

Enligt Patel & Tebelius (1987) så är det hur forskaren valt att precisera sitt aktuella forskningsproblem, det som avgör huruvida forskaren väljer att ha en mer kvantitativ- eller kvalitativ tyngdpunkt på sin forskning. Om forskaren eftersöker kunskap som går att mäta, beskriva eller vara förklarande så är det naturligt att en kvantitativ inriktning väljs. Om forskaren istället eftersöker kunskap som ska inventera, uttyda eller öka förståelsen så väljs en kvalitativ inriktning.

Denna examensavhandling är främst byggd på kvalitativ forskning. Detta på grund av att tyngdpunkten i det problemområdet som studien behandlar bygger på ord, i form av intryck och åsikter som kommit fram genom intervjuer, litteraturstudier och observation. Det förnekar dock inte fallet att avhandlingen innehåller många kvantitativa inslag, till exempel i form av den mätning som genomfördes via enkät. Avhandlingens slutsats bygger både på kvantitativ- och kvalitativ analys.

2.2.4 Primär- och sekundärinformation

När man genomför en forskningsstudie är det viktigt att göra en noggrann informationssökning och samla in relevant data för att kunna bygga upp en trovärdig teoretisk referensram att grunda sin forskningsstudie på. Enligt Patel & Davidson (2003) resulterar denna informationsinsamling i två olika typer av information, nämligen *primär information* och *sekundär information*.

Primär information är sådan information som kommer fram och mäts av forskaren själv i samband med att denne genomför sin forskningsstudie. De data som används i studien är alltså information som kommit fram för just den aktuella forskningen. Sekundär information däremot är data som framställts av andra för ett annat ändamål, men som bidrar med relevant

information till den aktuella forskningsstudien.

Denna avhandling bygger på både primär- och sekundär information. Sekundärinformation har hämtats från litteratur, avhandlingar och artiklar. Primär information har genererats via fallstudien med hjälp av intervjuer, enkät och mätning.

2.3 Datainsamlingsmetod

2.3.1 Litteraturstudie

Inför denna examensavhandling har fördjupning av relevant litteratur för denna studie utförts. De fakta som genererats utifrån litteraturstudien har resulterat i denna avhandlings teoretiska referensram samt en företagsbeskrivning av Vägverket.

2.3.1.1 Företagsbeskrivning

Information till företagsbeskrivningen har hämtats från Vägverkets eget material, i form av rapporter, dokumentmallar, hemsida och annan typ av dokumentation. Syftet med företagsbeskrivningen var att få en djupare bild av organisationen och en god inblick i deras verksamhet. Genom att skaffa sig en helhetsbild över hur organisationen fungerade blev det också enklare att sätta sig in i Vägverkets projektverksamhetshantering. Denna förståelse och inblick underlättade vid val av en lämplig projektmognadsmodell för Vägverket, samt i de slutgiltiga analyserna och slutsatserna som gjordes i avhandlingen.

2.3.1.2 Teoretisk referensram

Att påbörja studier av lämplig litteratur för att kunna bygga upp en teoretisk referensram för denna examensavhandling var inte det lättaste. Projektmognad är ett relativt nytt begrepp i projekt- och organisationssammanhang vilket innebär att inte särskilt mycket litteratur finns att tillgå när man söker information. Det mesta informationen som återfinns är i form av tidningsartiklar, avhandlingar och power point-presentationer, och även där är informationen bristfällig. Detsamma gäller litteraturstudier av projektmognadsmodeller. Av alla projektmognadsmodeller som undersöktes fanns endast några få att tillgå i bokform, nämligen de allra äldsta. Dessutom är mycket av den information som går att finna vad gäller olika projektmognadsmodeller ren reklam skapad av konsultfirmor vars mål är att sälja sina tjänster. Objektiv information är en sällsynt vara.

Den teoretiska referensramen påbörjades med mer allmänna studier inom projektverksamhet såsom portföljhantering, definition av program, projektkontor och dylikt. Senare skedde fördjupning i olika tekniker för hur man uppnår framgångsrika projekt och vad projektmognad skulle kunna innebära. Steget därefter blev att sätta sig in i olika projektmognadsmodeller som finns på marknaden idag, för att slutligen fördjupa sig helt i den valda projektmognadsmodellen.

2.3.2 Empirisk studie

De empiriska studier som gjorts för denna examensavhandling har genomförts på Vägverkets huvudkontor i Borlänge. Utifrån denna fallstudie har information insamlats med hjälp av

intervjuer (se punkt 2.3.2.1) med bland annat projektledare, projektbeställare och chefer inom Vägverket samt en egenproducerad enkät (se punkt 2.3.2.2). Empirisk data har även tillkommit utifrån observation. Den empiri som genererats utifrån de empiriska studier som genomförts behandlas i kapitel fyra, Vägverket och kapitel fem, Vägverkets projektverksamhet.

2.3.2.1 Intervjuer

En välkänd teknik för att samla information till en studie är att använda sig av intervjuer. En intervju bygger på frågor som antingen ställs personligen mellan intervjuaren och intervjuobjektet, eller också genom ett annat medium såsom telefon (Patel & Davidson, 2003). Intervjutekniken ger intervjuaren och intervjuobjektet möjligheten att interagera med varandra under tiden som intervjun pågår. Detta medför till exempel att intervjuobjektet lättare får en klar bild över situationen genom att kunna ställa frågor vid oklarheter samt att intervjuaren kan ställa följdfrågor när en intressant aspekt uppstår (Lekvall & Wahlbin, 2003). Den datainformation som generas utifrån intervjun ger tillgång till primär information.

Enligt Patel & Tebelius (1989) så har intervjutekniken två dimensioner, nämligen grad av standardisering och grad av strukturering. Hur mycket frihet intervjuaren har att utforma frågorna och deras ordning under intervjuens gång definieras av intervjuens grad av standardisering. Under en intervju med låg grad av standardisering så kan intervjuaren själv formulera frågorna, hitta på nya frågor när intressanta aspekter under intervjun uppstår samt helt välja i vilken ordning frågorna ska ställas på. Under en intervju med hög grad av standardisering är frågornas utformning och ordning förutbestämda, och intervjun genomförs på samma sätt och frågorna ställs i samma ordning för alla intervjuobjekten. En intervjus grad av struktur definieras av hur mycket svarsutrymme intervjuobjektet ges av intervjun. En intervju med hög grad av struktureringen lämnar intervjuobjektet ett smalt utrymme att svara inom och innehåller oftast fördefinierade svarsalternativ för intervjuobjektet att välja mellan. En intervju med låg grad av standardisering lämnar intervjuobjektet maximalt med utrymme att svara inom och intervjuobjektet kan då formulera sitt svar fritt.

Inför detta examensarbete utfördes det under två dagar tio intervjuer med diverse projektledare, projektbeställare och chefer från olika avdelningar inom Vägverkets. Gemensamt för dessa var att de alla hade anknytning till Vägverkets projektverksamhet. Intervjuerna skedde enskilt under cirka en timmas tid, där de flesta utfördes personligen och några få via telefon. Ljudupptagning skedde under alla intervjuer samt att anteckningar skrevs under intervjuens gång. Själva intervjun (se bilaga 2) valdes att göra semistandardiserad och med en låg grad av strukturering. Detta innebar att det fanns fördefinierade frågor vid intervjutillfällets början men ingen förutbestämd ordning. Graden av strukturering på intervjun valdes att hållas låg för att ge intervjuobjektet maximalt med utrymme att ge bredare svar och på så sätt ge en klarare bild över hur denne upplevde situationen. Att intervjun valdes att göras med en så pass låg grad av strukturering och standardisering beror på att de data som samlades ihop vid dessa tillfällen skulle fungera som ett komplement till den information som genererades utifrån enkäten (se punkt 2.2.2.2). Den information som eftersöktes med denna teknik var alltså en mer ingående och personligt bild av hur Vägverkets projektverksamhet upplevdes. Detta för att göra en mer

kvalitativ analys av resultatet.

2.3.2.2 Enkät

Enkät är ännu en teknik att samla information baserad på frågor (Patel & Tebelius, 1989). En enkät kan ses som ett specialfall av intervjutekniken då en enkät oftast är konstruerad så att intervjuobjektet ska svara på likalydande frågor i samma ordning och med liknande svarsalternativ. Enkäten är alltså en intervju med hög grad av både standardisering och strukturering. En enkät med hög grad av strukturering innehåller oftast begränsade och fasta svarsalternativ för intervjuobjektet att välja mellan, medan en intervju med lägre grad av strukturering lämnar plats för mer öppna svar.

Fördelen med att använda enkättekniken för att samla information är att man kan nå ut till många fler respondenter under en kortare tid och med mindre ansträngning. Nackdelen med enkättekniken är möjligheten till personliga utsvävningar minskar samt att sammanställning av enkäter är tidskrävande. Den information som genereras utifrån enkättekniken klassificeras som primärinformation.

Till denna avhandling konstruerades en enkät vars syfte var att ge en nulägesbild av hur projektverksamheten fungerar på Vägverket. Denna enkät var baserad på den projektmognadsmodell som slutligen valts ut som en passande modell för Vägverket och bestod av 24 frågor (se bilaga 1). Enkäten skickades ut till 86 anställda på Vägverket som alla hade en koppling till organisationens projektverksamhet. Denna enkät låg ute på Vägverkets intranät i cirka två veckor, där förutom det ursprungliga brevet även två påminnelser gick ut.

Den enkät som användes till denna avhandling valdes att göras med en hög grad av strukturering och med en hög grad av standardisering, då enkätens syfte var att användas som en mätning av Vägverkets nuläge. Med denna informationssamlingsteknik eftersöktes data som gick att generalisera och standardisera för att på så sätt kunna göra en mer kvantitativ analys av resultatet.

2.3.2.3 Urval av respondenter för intervju och enkät

Urvalet av respondenter för att ta del av den enkät som skapats för att mäta nuläget på Vägverkets projektverksamhet skedde i samråd med författarens handledare på Vägverket. Dessa tyckte sig ha en bra bild över vilka anställda som skulle vara lämpliga att skicka enkäten till. Målet var att nå ut till så många anställda som möjligt inom Vägverket som hade en koppling till organisationens projektverksamhet, samt att ha en så jämn spridning som möjligt bland respondenterna inom de olika projekttyper som existerar inom Vägverket. Bland respondenterna till enkäten fanns bland annat projektbeställare, projektmedarbetare, ledningsrepresentanter, verksamhetsutvecklare, linjechefer och projektledare.

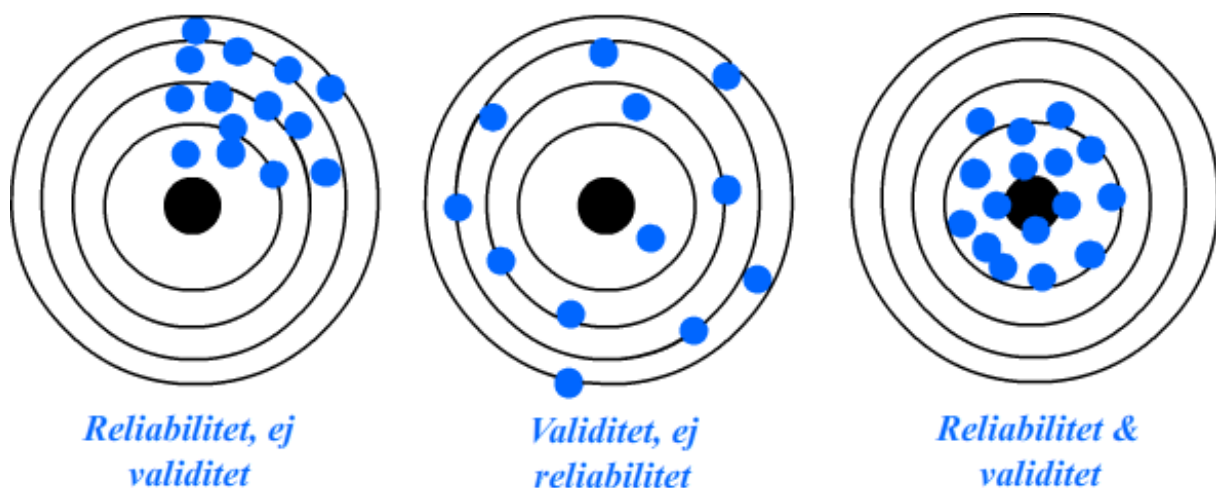
Vad gäller urvalet av respondenter för de intervjutillfällena som valts att utföras som komplement till enkäten, så skedde även dessa i samråd med författarens handledare på Vägverket. Dessa

åtog sig uppdraget att undersöka vilka personer som var mest lämpade intervjuobjekt. Det som eftersöktes var personer med hög insikt i Vägverkets projektverksamhet och med åsikter över hur denna projektverksamhet fungerar (För namn på intervjuobjekt, se referenslistan).

2.4 Metodkritik

2.4.1 Validitet och reliabilitet

En forskningsstudies tillförlitlighet beror på två begrepp i forskningssammanhang, nämligen *validitet* och *reliabilitet* (Björklund & Paulsson, 2003). Validitet är synonymt med forskningsstudiens överensstämmelse och syftar till hur väl mätningmetoden som används överensstämmer med den information forskaren vill mäta. En avhandlings validitet definierar kvaliteten på de mätningar som gjorts i samband med forskningsstudien (Patel & Tabelius, 1987). Reliabilitet syftar till forskningsstudiens pålitlighet, alltså att mätningen ska ske på ett tillförlitligt sätt. Detta innebär att vid upprepade mätningar ska resultatet alltid vara detsamma om samma observatör utför dem vid olika tillfällen. När en forskningsstudie utförs eftersträvar forskaren till att den ska ha både hög validitet och hög reliabilitet. Inom kvantitativ forskning är det enklare att mäta studiens validitet och reliabilitet än vid kvalitativ forskning.



Figur 2.4 - Validitet och reliabilitet

Vid examensarbetets början fanns tydliga mål över vilket typ av resultat som examensrapporten skulle generera, och planering gjordes därefter. Allteftersom arbetet fortskred ändrades förutsättningarna och examensuppdraget bytte infallsvinkel. Detta gjorde att även planeringen ändrades dynamiskt för att kontinuerligt anpassas efter de nya riktlinjerna. Detta för att uppnå en så hög validitet på examensavhandlingen som möjligt. Att teoristudierna anpassades och fördjupades i och med att nya och intressanta infallsvinklar uppstod i fallstudien, bidrog även det till en högre validitet i studien, då författaren ständigt kontrollerade om den insamlade informationen var relevant. De empiriska data som erhöles vid intervjuer har jämförts med fakta som återfunnits i studiens teoretiska referensram samt med direkta observationer, vilket även det bidrar till en hög validitet. Avhandlingens reliabilitet visar sig främst i utformning av intervju och enkät.

3 |

Teoretisk Referensram

Detta kapitel innehåller en teoretisk bakgrund som denna studie grundar sig på samt att den ska öka läsarens förståelse för det slutresultat som denna avhandling genererar. I detta kapitel beskrivs grundläggande termer inom projektstyrning såsom portföljstyrning samt att vi stiftar bekantskap med projektkontor och projektledarcertifieringar. Detta kapitel innehåller även definition över projektmognadsbegreppet samt att de mest kända projektmognadsmodellerna behandlas

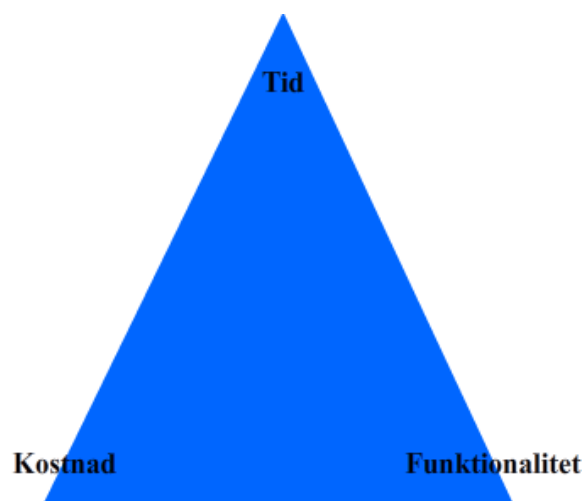
3.1 Vad är projekt?

Ordet projekt kommer från det latinska ordet *projicere* vilket betyder plan eller utkast. Själva begreppet projekt kan i dagens läge både referera till det uppdrag som ska genomföras, uppgiften, eller till det som skall åstadkommas, objektet (Berggren & Lindkvist, 2001).

”Ett projekt kan definieras utifrån dess utmärkande egenskaper - ett projekt är ett tillfälligt åtagande som utförs för att skapa en unik produkt eller service.”

Project Management Body of Knowledge (PMBok), 2004

Denna definition av projektbegreppet hämtat från amerikanska Project Management Body of Knowledge (PMBok) brukar enligt Berggren och Lindkvist (2001) illustreras med hjälp av *projektriaden* - Projekt är ett uppdrag som skall vara klart vid en viss tidpunkt, med ett visst specificerat innehåll och med hjälp av en klart avgränsad budget (se figur 3.1).



Figur 3.1- Projektriaden

Hur definieras projekt? När vet man att en uppgift eller ett uppdrag är ett projekt och vad skiljer projekt från en löpande verksamhet? Enligt Tonnquist (2006) så är det inte uppgiftens storlek eller uppdragets längd det som avgör om det är ett projekt eller inte. Den avgörande faktorn är att uppdraget är tydligt avgränsat i tiden - uppgiften är tillfällig. En vanlig definition som återfinns i litteraturen (Tonnquist, 2006 | Wisén & Lindblom, 1997) över vad som är projekt är:

Ett projekt är en uppgift som utförs:

- Med ett bestämt avgränsat mål - uppgiften är unik.
- Under en bestämd tidsperiod - uppgiften är tidssatt.
- Med förutbestämda resurser - uppgiften har en egen budget.
- Under särskilda arbetsformer - en tillfällig organisation har skapats för uppgiften.

När alla dessa faktorer är uppfylla så är uppgiften att betrakta som ett projekt. Detta innebär att

de flesta uppgifter skulle kunna klassas som projekt, vilket i längden skulle bli väldigt tyngande. I detta fall kan det vara nyttigt för att sätta upp kriterier över vad som är ett uppdrag som är lämpligt att driva i projektform och vilka uppdrag som hör till den löpande verksamheten. Lämpliga kriterier för ett lämpligt projektuppdrag kan vara:

- Uppdraget har en tydlig beställare.
- Uppdraget är mätbart.
- Uppdraget kräver speciell kompetens som företaget i dagsläget inte har.
- Uppdraget är av strategisk betydelse
- Uppdraget kräver mycket resurser under en kortare tidsperiod
- Uppdraget ligger utanför ordinarie verksamhet.

Det viktiga är enligt Tonnquist(2006) inte vilka kriterier som används för att definiera ett projektuppdrag, utan det viktiga är att företaget eller organisationen har klara kriterier över vilka uppdrag som ska bedömas för projekt och vilka som inte är lämpliga för projektarbetsformen. Utrymme för misstolkningar får ej existera.

3.1.1 Projektförloppet

Då ett projekt både har en start och ett slut så kan projektarbetsformen beskrivas som en process, *projektprocessen*. Enligt Tonnquist (2006) så kan en process definieras enligt följande:

- En process är en serie av sammanhängande aktiviteter
- En process har minst en leverantör som levererar indata och en kund som är mottagare av utdata.
- En process förädlar en vara eller en tjänst för att tillgodose ett behov.

Att jämställa en uppgift eller åtagande med en process innebär att uppgiften genomförs på ett förutbestämt sätt, vilket leder till att utförandet av uppgiften blir så likartat som möjligt vid varje tillfälle en liknande uppgift ska utföras. Det är därför viktigt för företag och organisationer att fastlägga sin projektprocess, så att verksamhetens projektprocess sköts på ett likartat sätt gång på gång och igenom hela organisationen. Ju mer detaljerad projektprocessen är beskriven, desto högre grad av styrning har projektarbetet och därmed kraven på hur uppdraget ska utföras (Tonnquist, 2006).

3.1.2 Projektets faser

Ett projekt är förlopp som består av ett antal faser. Enligt Wisén & Lindblom (1997) består *projektförloppet* av fyra olika faser.

- *Förstudie* - Uppgiftens förutsättningar analyseras och specificeras.
- *Planering* - Planering av hur projektet ska genomföras.
- *Genomförande* - Själva utförandet av projektuppgiften och framställning av projektresultatet.
- *Avslut* - Utvärdering av projektet samt avveckling.

Dessa faser utgör vad som kallas för *den generella projektmodellen* (Tonnquist, 2006) och är basen på de flesta projektmodeller (se punkt 3.4.2) som används på marknaden idag. Dessa projektmodeller liknar varandra mer än de skiljer sig, oftast är det bara namnen på modellens olika faser som skiljer dem åt. I grunden har de samma struktur och innehåll som den generella projektmodellen, vilket gör dem enkla att jämföra med varandra. Detta underlättar kommunikationen mellan olika företag som är vana att använda sig av sina egna modeller.

3.2 Projektportfölj

Projektarbetsformen har enligt Sebestyén (2005) genomgått stora förändringar på senare tid om man jämför med för några år sedan när projektarbetsformen fortfarande var en mer sällsynt arbetsform ute bland organisationer och företag. Då var det vanligare med stora projekt av engångskaraktär med separata organisationer. Idag är det vanligare med flera små projekt som drivs parallellt. Alla dessa projekt samlas i organisationens *projektportfölj*. En projektportfölj innehåller alla de projekt som inom organisationen eller företaget hanteras av en gemensam ledning och blir på så sätt ett samlingsbegrepp för alla tilltänkta, pågående och nyligen avslutade projekt inom organisationen. Portföljen ger verksamhetens ledning en överblick över de projekt som förekommer i inom organisationen och underlättar styrningen av verksamheten.

” Project portfolio management is the management of the project portfolio so as to maximize the contribution of projects to the overall welfare of the success of the enterprise.”

Harvey A. Levine (Project Portfolio Management), 2005

Då projektarbetsformen blivit en allt viktigare del ute i företag och organisationer så har även intresset ökat för företags- och organisationsledningar att engagera sig i hur verksamhetens projekt hanteras. Detta medför att insikten av kompetens om projektstyrning flyttas uppåt en nivå i organisationen, till ledningsnivå. Projektstyrning på ledningsnivå brukar benämnas *portföljstyrning* eller *portföljhantering* och innebär att man på en *strategisk nivå* arbetar med planering, organisering, ledarskap och styrning av organisationens eller företags samtliga projekt.

3.2.1 Varför portföljstyrning?

”Projekt är ett effektivt verktyg för att omsätta strategier i praktisk handling. Men det förutsätter att man har processer för att välja vilka projekt man ska satsa på och hur resurser ska allokeras .”

Bo Tonnquist (Projektledning), 2006

Medan projekthantering innebär att man styr och leder enskilda projekt inom organisationen eller företaget, så innebär portföljhantering urval och prioritering av företagets eller organisationens olika projekt. I och med att projektarbetsformen blivit en så pass stor och viktig del av hur företag och organisationer driver sin verksamhet så har det blivit allt viktigare för dem att genomföra lyckade projekt. Det räcker inte med ett antal lyckade projekt, utan det är viktigt att lyckas med projekten varje gång.

”Det spelar ingen roll hur stor eller liten en organisation är, om det är ett affärsdrivande företag eller en offentlig verksamhet. Den viktiga frågan man bör ställa är: Hur försäkrar jag att mina projekt levererar ett lönsamt resultat - varje gång?”

Bo Tonnquist (Projektledning), 2006

Portföljhantering hjälper organisationer och företag att effektivisera sin projektverksamhet genom att identifiera de projekt som ej uppfyller verksamhetens strategiska mål såsom till exempel projekt som aldrig borde startas inom verksamheten eller projekt vars slutresultat ej längre ligger i företaget eller organisationens primära intresse. Istället styrs företagets eller organisationens resurser till de projekt som är mest lönsamma och som har störst chans att lyckas)(Levine, 2005). Urvalet av dessa projekt sker utifrån deras *strategiska betydelse, ekonomiska värde och affärsrisk(se punkt 3.2.2)*.

Enligt Tonnquist (2006) så är portföljstyrning nödvändigt för att organisationer och företag ska:

- Få en bättre resurshantering
- Få en bättre finansiell styrning
- Bättre kunna styra projekt mot verksamhetsmålen
- Kunna identifiera och agera på förändringar
- Reducera ineffektiva administrativa uppgifter
- Kunna leda projekten till projektmålen mer effektivt

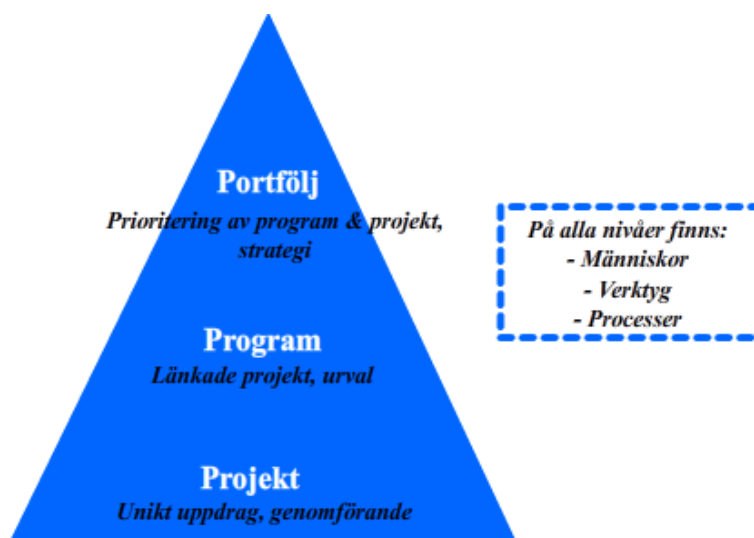
3.2.2 Vikten av sanering och prioritering i portföljen

Enligt Wenell (2004) så har de flesta företag och organisationer alldeles för många projekt i sin projektportfölj. Det är tyvärr väldigt vanligt att företags- och organisationsledningar har en alldeles för bristfällig uppfattning över vilka projekt som pågår inom företaget, hur de är kopplade till företagets eller organisationens strategiska mål och vilken prioritet de har. I de flesta fall så är ambitionerna mycket större än de resurser som verksamheten förfogar över.

”Hellre en projektportfölj med ett fåtal projekt, snabb omsättningshastighet och konkreta resultat som man kan glädjas åt, än en stor projektportfölj med många projekt där det inte händer något, och som bara genererar dåliga samveten.”

Claes Söderhielm (Om projekt), 2004

Det är viktigt att kommunikationen mellan alla nivåer i verksamhetspyramiden fungerar, både uppåt och nedåt. Kopplingen som existerar mellan strategin i toppen och det operativa arbetet i botten (Se figur 3.2) måste vara synlig och uppenbar för alla som arbetar inom organisationen eller företaget, så att rätt prioritering görs och rätt projekt startas (Tonnquist, 2006). Enligt Wenell (2004) så är det ledningens bristfälliga arbete med prioriteringsprocessen av verksamhetens projekt som gör att många företag och organisationer misslyckas med sina projekt. Otydliga direktiv från ledningen gör att strategiska beslut hamnar på ett operativt plan, vilket leder till en risk att projekt som ej arbetar mot företaget eller organisationens strategiska mål riskeras att startas. Risk finns även att lojalitetskonflikter uppstår mellan pågående projekt och verksamhetens ordinarie arbete, vilket skapar stress och olust.



Figur 3.2 - Processernas koppling till organisationsnivåerna

Det gäller att ledningen formar en strategi för hur prioriteringsprocessen i projektportföljen ska ske, och våga sanera och prioritera mellan företaget eller organisationens projekt.

”De flesta interna projekt som handlar om exempelvis omorganisationer eller effektivisering har en tendens att tappa i prioritet under genomförandet. De har högst prioritet när det startar. För externa kundorderprojekt, är det ofta tvärtom. Högst prioritet brukar det projekt ha som ska lanseras eller levereras snarast.

Torbjörn Wenell (Om projekt), 2004

I en prioriterings- och urvalsprocess bedömer man vilka projekt som ska startas och när i tiden de ska startas. Detta görs baserat på ett antal parametrar som varierar beroende på vilken typ av verksamhet man driver eller vilken typ av projekt det rör sig om. De vanligaste förekommande parametrarna är dock, såsom nämndes i punkt 3.2.1, strategisk betydelse, ekonomiska värde och affärsrisk (Sebestyén, 2005).

Strategisk betydelse

Hur projektet ligger i linje med verksamhetens övergripande strategi vad gäller produkt-, marknads- och organisationsutveckling.

Ekonomiskt värde

Den vinst som projektet beräknas ge i förhållande till hur stor del av verksamhetens resurser som projektet tar i anspråk.

Affärsrisk

Hur stor sannolikheten är att man lyckas uppnå projektmålet.

3.2.3 Multiprojekt

Projektportföljen ska ej blandas ihop med termen *multiprojekt*. För medan en projektportfölj innehåller verksamhetens alla projekt så innebär multiprojekt att alla projekten påverkar varandra, både resursmässigt och tekniskt. Enligt Sebestyén(2005) innebär multiprojekt att en organisation driver flera samtidiga projekt som påverkar varandra.

”Att hantera multiprojekt är förmågan att kunna koordinera projektens olika effektmål.”

Torbjörn Wenell (Om projekt), 2004

3.3 Program

När flera projekt är sammankopplade samt strävar mot ett gemensamt mål, så kallas det i projektsammanhang för ett program. Program är en viktig del i organisationers och företags portföljhantering och bildas för att ge en bättre överblick över projekten samt underlätta styrning. Skillnaden mellan en projektportfölj och ett program är att en projektportfölj består av projekt som inte nödvändigtvis måste vara sammankopplade, men som konkurrerar om samma resurser. I ett program är alla projekten länkade till varandra i och med att de alla strävar och

bidrar till samma slutresultat(Tonnquist, 2006).

Ett program kan existera under flera år och under denna period kan flera olika projekt hinnas startas, slutföras och avslutas.

3.4 Projektkontor och projektmodell

3.4.1 Projektkontor

I och med att fler företag och organisationer blir *projektifierade*, det vill säga använder sig mer och mer av projektarbetsformen, så ökar behovet att kunna hantera fler och fler projekt. För att bättre kunna samordna, stödja och vidareutveckla projektverksamheten på företaget eller organisationen så blir det allt vanligare med att man etablerar ett *projektkontor* (Wenell, 2004). Projektkontorets primära syfte är att samordna projektverksamhetens resurser, standardisera uppföljning och rapportering av projekt samt att ständigt arbeta med att utveckla kvaliteten i projektarbetet(Tonnquist, 2006).

”Ett projektkontor är en organisatorisk enhet för att samordna, styra och stödja projekt”.

Bo Tonnquist (Projektledning), 2006

Enligt Tonnquist (2006) och Wenell (2004) kan ett projektkontor existera på flera nivåer, till exempel projektnivå eller verksamhetsnivå. Ett projektkontor på projektnivå har en mer servicebetonad roll i ett specifikt projekt och dess roll blir mer ett stöd för projektledarna vid till exempel projektstarter, riskanalyser, dokumenthantering, planering och uppföljning av projekt. Ett projektkontor på verksamhetsnivå däremot spelar en mer strategisk roll med till exempel koordinering av projektportföljen samt standardisering och utveckling av modeller, nya verktyg, processer och utbildningar. Ett projektkontor på verksamhetsnivå bör även ha ansvar för företaget och organisationens erfarenhetsåterföring.

”Projektkontoret har utvecklats från en planeringsfunktion, via metodgrupper och informationscentral till att hantera och koordinera flödet av taktiska beslut för många samtidigt pågående projekt.”.

Ulla Sebestyén (Multiprojekt - ledning av portföljstyrda projekt), 2005

Projektkontorets ansvar och uppgifter varierar beroende på vilken typ av organisation eller företag det rör sig om och vilken typ av projekt man handskas med. Torbjörn Wenell anser i sin bok *Om projekt*(2004) att projektkontorets huvudsakliga uppgifter är:

- Att ansvara för kopplingen mellan projektverksamheten och den strategiska verksamhetsplaneringen, det vill säga den strategiska projektplaneringen.
- Att ha det övergripande ansvaret för multiprojektverksamheten där man samordnar,

prioriterar och kontrollerar verksamhetens projektportfölj.

- Att utveckla projektkompetens och stöd till projektledare, styrgrupper och linjechefer i projektfrågor.
- Att ha det övergripande ansvaret för modeller, metoder och verktyg i projektarbetet.

Etablering av ett projektkontor innebär i många fall att verksamhetens projektkompetens finns samlad på ett ställe. Detta är ett viktigt steg för ett företag eller en organisation i sin väg att ständigt leverera lyckade projekt. Bo Tonnquist har i sin bok *Projektledning (2006)* definierat vilka huvudsakliga ansvarsområden och uppgifter ett projektkontor bör ha för att erhålla en mer effektiv projektverksamhet. De påminner mycket om de som anges ovan, dock är det mer nedbrutet. Enligt Tonnquist(2006) bör ett projektkontor:

- Vårda projektportföljen genom:
 - Urval av föreslagna projekt.
 - Prioritering av projekt mot en gemensam budget.
 - Resurstilldelning mellan projekt.
 - Styrning och uppföljning av projekt.
 - Säkra att enskilda projekt levererar förväntat affärsvärde.
- Utveckla projektverktyg genom att:
 - Införa och förvalta en projektmodell.
 - Etablera och förvalta en projektplats på företagets intranät och portal.
 - Skapa verktyg för strukturering och planering.
 - Skapa verktyg för resursallokering.
 - Skapa processer och metoder för rapportering och uppföljning.
- Skapa projektstöd genom:
 - Resurs- och kompetensförsörjning.
 - Administrativt stöd.
 - Utbildning av projektdeltagare och beställare.

- Erfarenhetsåtervinning från avslutade projekt.
- Intern konsulthjälp.
- Skapa kompetensutveckling genom att:
 - Utveckla lärlingssystem för att få in nya personer i projektverksamheten.
 - Coacha projektledare.
 - Tillhandahålla mentorer.
 - Certifiera projektledare och projektmedarbetare.
 - Utveckla karriärs- och kompetenstrappor.
- Ansvara för kvalitetssäkring genom att:
 - Genomföra projektgranskningar.
 - Skapa rutiner för ändringshantering.
 - Utföra analyser och resurser.

3.4.2 Projektmodell

Ett projektkontor bör ej etableras utan införandet av en för företaget eller organisationen standardiserad projektmodell. Enligt Wenell (2004) kan en projektmodell ses som en förenklad beskrivning av hur man vill att projekten ska genomföras inom organisationen, en övergripande styrning av projektportföljen. En projektmodell illustrerar projektstyrningsprocessen och dess flöde, aktiviteter och beslutspunkter samt hur man leder och samverkar i projektarbetet.

”En projektmodell är ett styr- och ledningsverktyg för projekt, som vanligtvis är kopplat till projektflödet. Modellen består av processer, roller och styr- och beslutsdokument.”.

Bo Tonnquist (Projektledning), 2006

En projektmodell beskriver projektets olika faser (se punkt 3.1.3) och vad som ska ske i respektive fas, samt projektflödets olika beslutspunkter. Förutom detta beskriver även projektmodellen vilka roller som bör finnas i ett projekt och vilka ansvarsområden som tillfaller varje roll. Projektmodellen innehåller även vilka dokument som bör skapas i samband med projekt, samt de dokumentmallar som projektdokumenterna bör formos efter.

Att hitta en passande projektmodell för företaget eller organisationen är en komplex uppgift, det gäller nämligen att hitta en styrning som ger tillräckligt med kontroll, men som inte upplevs alltför begränsande eller administrativt tyngande. Idag finns det ett antal projektmodeller på kommersiellt tillgängliga på marknaden såsom *PROPS*(*PRO*jekt *PRO*jektStyrning), *PPS*(*Praktisk* *PRO*jektStyrning) och *RUP*(*Rational Unified Process*) samt att det är vanligt att företag och organisationer arbetar fram egna modifikationer av kända projektmodeller. I grunden bygger de flesta på samma princip, även om de kan skilja sig åt vad gäller terminologi och utformning(Tonnquist, 2006).

Det viktigaste när man inför en ny projektmodell till verksamheten är att se till att dess metod och synsätt verkligen blir etablerade, annars riskerar projektmodellen att ej bli använd. Genom marknadsföring av projektmodellen samt utbildning av hur den är tänkt att användas så ökar man chansen att dess användning blir mer utbredd. Tyvärr är det vanligt att bara de som deltagit vid införandet av projektmodellen använder sig av den i sina projekt, medan resten av företaget eller organisationen anser att modellen inte passar deras sätt att arbeta. De vanligaste klagomålen brukar vara att projektmodellen är alldeles för administrativt tung, eller att den är för begränsande. Det är även vanligt att stora delar av medarbetarna på organisationen eller företaget aldrig har hört talas om organisationens projektmodell.

Det ligger i ledningens ansvar att se till att organisationens utvalda projektmodell används i verksamhetens projekt. Detta kan göras genom att informera om syftet till införandet av projektmodellen samt att erbjuda utbildningar över hur den används på ett effektivt sätt. Ett annat sätt kan vara att premiera de medarbetare som använder sig av projektmodellen. För att undvika att projektmodellen förblir oanvänd i delar av organisationen så är det bra att välja en så enkel modell som möjligt. Denna kan alltid byggas ut i efterhand om behovet framträder. Det är även viktigt att alltid se över sin projektmodell för att se om den behöver förändras eller utvecklas. Det ligger även i ledningens ansvar att sätta upp kriterier (se punkt 3.1) över vilka uppdrag som ska drivas som projekt och vilka som ej är lämpliga att använda sig av projektmodellen på, då det är olämpligt att tvinga in små uppdrag i en projektmodell(Tonnquist, 2006).

3.5 Certifiering

När man arbetar som projektledare så blir man aldrig fullärd, utan man bör hela tiden se över sin kompetens inom området. Ett sätt att se över sitt kompetensområde inom projektledning är att certifiera sig som projektledare. Genom att certifiera sig kan projektledaren få en bra bild över vad projektledaren behärskar samt att den ger företaget eller organisationen information över projektledarens kvalifikationer. I och med att fler företag och organisationer blir projektifierade, så ökar även betydelsen för framgångsrika projekt. Att anlita certifierade projektledare innebär för företag och organisationer att projektledaren besitter lämplig kunskap(Tonnquist, 2006).

Att certifiering ligger i tiden är dock både på gott och ont. För även om en projektledarcertifiering innebär att projektledaren behärskar standarder, metoder och verktyg så är frågan om man kan certifiera de "mjuka" delarna som projektledning även innebär, såsom

själva ledningen, kreativiteten, dynamiken och flexibiliteten(Wenell 2004).

”Standardiserade rutiner och certifierade projektledare kan möjligen garantera bra projektledning och säkra projekt, men inte utmärkt projektledning och definitivt inte extraordinära insatser och fantastiska resultat, de excellenta projekten, sådana som får verksamheten att utvecklas.”

Torbjörn Wenell (Om projekt), 2004

Wenell(2004) anser dock att om certifiering används som en karriärmöjlighet för projektledare (se punk 3.5.3) så är certifieringsprocessen positiv, då det kommer bidra att projektledare ökad status i organisationer och företag.

En certifiering av projektledare kan dock fungera som en bas för vad projektledare bör behärska, som en slags checklista. Det är ett sätt att öka projektledarkompetensen och se till att de flesta projektledare behärskar samma typ av kunskap. Det är då viktigt att satsa på certifieringar som är internationellt godkända och accepterade. De mest kända projektledarcertifieringar som återfinns idag genomförs av PMI och IPMA(Tonnquist, 2006).

3.5.1 PMI

Den i världen mest spridda projektledarcertifieringen genomförs av *Project Management Institute* (PMI), som bildades i USA 1969. PMI:s projektledarcertifiering kallas för *Project Management Professional*(PMP) och har från första certifieringstillfället år 1984 fram till år 2006 certifierat ca 180 000 personer runt om i världen. I Sverige sköts PMP-certifieringen av föreningen Svenskt Projektforum som representerar PMI i landet(Tonnquist, 2006).

PMI:s certifiering baseras på av den av organisationen framtagna boken *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, mer känd som *PMBok*. Boken beskriver PMI:s bild av projektledningsområdet och består av fem processgrupper: Initiating, Planning, Executing, Controlling och Closing. Dessa fem processgrupper är i sin tur nedbrutna i cirka 40 projektprocesser, var och en definierad med både in- och utdataparametrar och anvisningar över vad som bör göras inom varje process. Även tips om metoder och verktyg att använda på respektive projektprocess återfinns.

För att kunna bli en certifierad projektledare enligt PMI så måste man ta föreningens teoretiska prov som består av 200 flervalsfrågor som ska besvara inom tre timmar. Provet är helt uppbyggt enligt de anvisningar som återges i *PMBok*, och är man inte insatt i den amerikanska projektterminologin så kan provet kännas svårt. För att få genomföra provet måste man klara olika krav beroende på vilken utbildningsnivå projektledaren befinner sig på.

För projektledare med högskoleexamen eller motsvarande gäller:

- 45000 projektledartimmar under minst de senaste tre åren och som högst under de sex senaste åren.

- 35 timmars formell projektledarutbildning

För projektledare med gymnasial examen gäller:

- 75000 projektledartimmar under minst de senaste fem åren och som högst de senaste åtta åren.
- 35 timmars formell projektledarutbildning.

För studenteter och projektledare i början av karriären erbjuder PMI även en lägre certifieringsnivå kallad *Certified Associate in Project Management (CAPM)*

3.5.2 IPMA

En annan känd projektledarcertifiering genomförs av den europabaserade organisationen *International Project Management Association*(IPMA). IPMA bildades 1969, då under namnet *INTERNET* och fungerar som ett internationellt nätverk för nationella organisationer för projektledare. I Sverige representeras IPMA av Svenskt Projektforum. IPMA hade genom sin certifiering år 2006 certifierat cirka 40000 projektledare i cirka 30 länder.

Certifieringsprogrammet som IPMA tagit fram består av fyra stycken nivåer:

Nivå A: Certifierad projektchef

Ska kunna styra alla projekt och program inom ett företag eller en organisation. Ska ha minst tre års erfarenhet av att vara projektportföljansvarig för komplexa projekt, och involverad i ledning av komplexa projekt i minst fem år under de senaste tolv åren.

Nivå B: Certifierad senior projektledare

Ska självständigt kunna styra och leda komplexa projekt. Ska ha minst fem års projektledarerfarenhet och varit involverad i ledningen av projekt i minst tre år under de senaste tolv åren.

Nivå C: Certifierad projektledare

Ska självständigt kunna styra och leda mindre komplexa projekt och assistera projektledare i mer komplexa projekt. Ska ha minst tre års erfarenhet som projektledare under de senaste fem åren.

Nivå D: Certifierad i projektkunskap

Besitter grundläggande projektledningskunskap. Inga erfarenhetskrav, men bör besitta kunskap i hur man leder mindre komplexa projekt.

Det som utgör grunden i IPMA:s certifiering är dokumentet *IPMA Competence Baseline (ICB)* som

är en beskrivning av IPMA:s krav för att bli en certifierad projektledare samt en handledning för självutvärdering och kartläggning av sin projekterfarenhet. I Sverige har en svensk version av ICB tagits fram, *Kompetens i Projektledning* (KiP). I KiP:en delas projektledningskompetensen upp i tre områden, projekterfarenhet, metodkompetens och beteendekompetens.

Projekterfarenhet

Här beskriver man och karaktäriserar sina projekt samt tar upp viktiga erfarenheter som erhållits genom projektarbete.

Metodkompetens

Här utvärderar man sin kunskap och erfarenhet att tillämpa modeller, processer, rutiner, metoder och verktyg för projektledning.

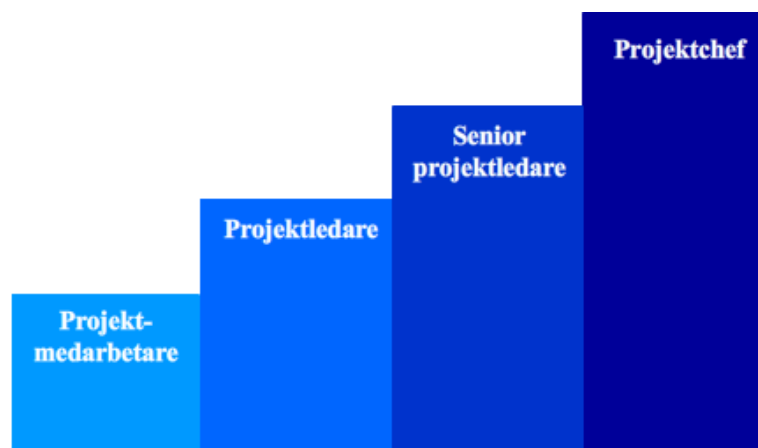
Beteendekompetens

Här utvärderar man sin förmåga att för situationen lämpligt beteende inom projektledningsområdet.

Själva certifieringsprocessen börjar med ett introduktionsmöte där även ett skriftligt prov avläggs. Sedan följer kartläggning av projektledarerfarenhet, deltagande vid workshops samt intervjuer med assessorer. Certifieringsprocessen tar sex månader att genomgå för nivå B och cirka två månader för nivå C. För nivå D räcker det med en enklare självutvärdering samt ett teoretiskt prov.

3.5.3 Karriärtrappa för projektledare

Enligt Wenell (2004) så är ett bra sätt att utnyttja certifieringsmöjligheterna, att låta det vara ett steg i projektledarnas karriärtrappa (se figur 3.3). Tyvärr är det alldeles för vanligt att de flesta större företag och organisationer har fastlagda karriärvägar för linjechefer, men att få erbjuder liknande karriärvägar för projektledare.



Figur 3.3 - Karriärtrappa för projektledare

En karriärtrappa utformad enligt IPMA:s kompetenskrav för de olika certifieringsområdena skulle kunna fungera som en karriärväg för projektledare att bli befördrade inom. Varje nivå på karriärtrappan kan innehålla vilken typ av projekt och på vilken komplexitetsnivå projektledaren

på varje specifik nivå får leda. På så sätt kan rätt projektledare matchas med rätt projekt. I Danmark har en av landets största banker tagit fram en karriärtrappa för projektledare, och i Sverige har samma tänk länge funnits hos ABB och Ericsson.

3.6 Projektmognad

3.6.1 Projektmognad som begrepp

Fler och fler företag och organisationer blir projektifierade, vilket innebär att deras projektverksamhet får en alltmer betydande del i den övriga verksamhetsstrategin. Att genomföra rätt projekt och att ständigt leverera lyckade resultat har blivit en nödvändighet i dagens projektintensiva företag och organisationer för att upprätthålla sin konkurrenskraft. Men för att framgångsrikt kunna genomföra ett projekt med hög kvalitet och god lönsamhet så behöver organisationen eller företaget behärska mer än projektledning, man behöver inneha *Projektkompetens*(Söderlund, 2005).

”Projektkompetens kans definieras som ett företags kompetens att framgångsrikt initiera, leda och organisera projekt. Det rör såväl förmågan att skapa rätt förutsättningar för projektframgång, som att genomdriva projektet rent operativt.”

Jonas Söderlund (Projektledning och projektkompetens), 2005

Enligt Söderlund(2005) så är det ett företags eller en organisations projektkompetens som avgöra hur pass konkurrenskraftigt organisationen eller företaget är, förmågan att skapa resurser och vidareutveckla kärnkompetensen. Hur pass hög en organisations eller ett företags projektkompetens är kan likställas med organisationens eller företagets grad av *projektmognad*.

Projektmognadsbegreppet är ett relativt nytt begrepp som började användas i samband med att projektarbetsformen blev mer och mer utbredd bland företag och organisationer och antalet projektledare ökade. I och med att mer och mer av verksamheten blev projektifierad så blev det också viktigare att sköta sina projektprocesser effektivt och på rätt sätt. De tiderna är förbi då man endast koncentrerade sig på ett projekt i taget, utan nu handlar det om att hantera en mängd projekt samtidigt. Projekt som konkurrerar om samma resurser, såsom pengar, människor, utrustning samt ledningens engagemang och intresse. För att en sådan projektintensiv verksamhet ska fungera och lyckas med att leverera framgångsrika projekt så krävs det standardiserade processer, system och riktlinjer för hur arbetet ska skötas samt en verksamhetsövergripande projektstyrning. En sådan verksamhet kräver än projektmogen organisation.

”Projektmognadsbegreppet refererar till en organisations förmåga att tillvarata erfarenheter från tidigare projektgenomföranden och genomföra projekten på ett medvetet och reflekterande sätt.”

Lennart Ljung (*Utveckling av en projektivitetsmodell - Om organisationers förmåga att tillämpa projektarbetsformen*), 2003

”Projektmognad - Ett mått på hur kompetent en organisation är på att arbeta i projektform.”

Bo Tonnquist (*Projektledning*), 2006

Att vara ett projektmogen företag handlar inte om hur pass många eller hur pass stora projekt organisationen eller företaget handskas med, hur kompetenta anställda man har eller hur länge man har ägnat sig åt projektarbetsformen inom verksamheten. Projektmognadsbegreppet handlar helt om organisationens eller företags förmåga att tillvarata och tillgodogöra sig de erfarenheter och lärdomar som genererats ur tidigare projekt, att ha en verksamhetsövergripande projektstyrning med etablerade standarder samt förmågan att ständigt kunna förbättra sina processer för att uppnå en mer effektiv projektverksamhet. Detta i motsats till en organisation eller ett företag med en oengagerad ledning som saknar verksamhetsövergripande standarder och istället genomför projekten *ad-hoc*, som det faller sig.

En projektmogen organisation eller företag:

- Har en verksamhetsövergripande projektstyrning med en engagerad ledning som väljer rätt projekt till sin projektportfölj.
- Har prioriteringar som överensstämmer med organisationen eller företags verksamhetsidé.
- Har kartlagt sina styrkor och svagheter i relation till projektverksamheten.
- Jobbar aktivt med att effektivisera sin projektverksamhet och genomföra sina projekt effektivt.
- Synliggör och realiserar nyttoeffekterna som genereras från projekt.
- Är noggranna med mätning och rapportering i samband med projekt.

Att ständigt arbeta med att öka sin projektmognad är att ständigt arbeta med att effektivisera sin projektverksamhet och öka sin projektkompetens, vilket leder till ständigt lyckade projekt och en ökad konkurrenskraft. Beslutet till att öka sin projektmognad kan endast ske genom ett beslut från organisationen eller företags ledning, då en högre grad av projektmognad endast kan nås med en engagerad ledning som förstår betydelsen i att integrera projektverksamheten i den övriga verksamhetsstrategin. Projektmognaden avser hela organisationen, inte ett enstaka projekt eller program. När man aktivt vill arbeta med att öka sin projektmognad så är en projektmognadsmodell (se punkt 3.6.3) ett användbart verktyg som fungerar som ett stöd och en vägledning i den långväga process som det innebär att höja projektmognaden inom företaget eller organisationen.

3.6.2 Den lärande organisationen

Begreppet *Den lärande organisationen* myntades av Argyris och Schön år 1974 när de upprättade en modell som beskriver hur inläring kan ske på två nivåer, *enkelloopslärande* och *dubbelloopslärande*. Enkelloopslärandet handlar om att försöka bli bättre på det man gör, medan dubbelloopslärandet syftar till att genom lärande försöka komma tillrätta med sina svagheter. En lärande organisation syftar till en verksamhet som genom företagskulturen, samt dess system och rutiner, främjar erfarenhets- och kunskapsdelning (Dixon, 1999).



Figur 3.4 - Argyris & Schöns modell för enkel- & dubbelloopslärande

För att öka produktiviteten i sin projektverksamhet så är det viktigt att man ökar sina kunskaper inom området så att man blir bättre på det man gör. I en lärande organisation så skapas en miljö där medarbetarna ständigt söker ny kunskap som de delar med sig till sina kollegor. Detta bidrar till att organisationens eller företagets kompetens höjs, vilket gör att verksamheten utvecklas och konkurrenskraften ökas. Det handlar även om att komma ur verksamhetens traditionella tänkande och ifrågasätta gamla tankemönster, arbetsmetoder, organisationsstrukturer och system, och istället söka nya vägar som bidrar till effektivisering. Dock är det viktigt att se helheten för att kunna skapa en lärande organisation. Annars finns risken för suboptimering i form av kortsiktiga lösningar, vilket är ineffektiva för verksamheten i längden (Dixon, 1999 | Tonnquist, 2006).

Att införa ett tänkande i sin egen projektverksamhet som liknar den lärande organisationen är ett steg som bidrar till att öka organisationens eller företagets projektmognad.

3.6.3 Vad är en projektmognadsmodell?

En projektmognadsmodell kan definieras som en hierarkiskt strukturerad samling av faktorer som kännetecknar en effektiv process. Det är en modell som beskriver utmärkande egenskaper för hur projektprocessen sköts beroende på vilken mognadsnivå man befinner sig på och som även innehåller verktyg för att undersöka sin egen projektmognad. En organisation eller ett företag kan använda sig av en projektmognadsmodell som stöd för att mäta sin projektprocess projektmognad med.

"A maturity model is a structured collection of elements that describe characteristics of effective processes."

Outperform, 2006

En projektmognadsmodell används för att påvisa till vilken grad erfarenheter av projektarbetsformen avspeglas i organisations användning av procedurer och organisationsgemensamma processer(Ljung, 2003). Med hjälp av en projektmognadsmodell så kan en organisation eller ett företag:

- Fastställa sitt nuläge.
- Kartlägga sina styrkor och sina svagheter.
- Planera för införandet av effektiv projekthantering på alla nivåer i organisationen eller företaget.
- Få en utgångspunkt vid en uppstart av en effektiviseringsåtgärdsplan
- Samla alla organisationens eller företagens tidigare erfarenheter från det tillhörande området.
- Få ett gemensamt språk och en delad vision
- Få hjälp med att definiera vad förbättringar innebär för organisationen eller företaget.
- Upptäcka på vilken mognadsnivå det är nödvändigt att befinna sig på för att uppnå verksamhetens strategiska mål.

Genom att kartlägga sitt nuläge samt upptäcka processens styrkor och svagheter så kan organisationen eller företaget identifiera områden som behöver utvecklas. En åtgärdsplan skapas för att sedan arbetas med. Att påbörja ett arbete med en projektmognadsmodell är en långsiktig process som tar lång tid, men som är en lönsam investering. Genom att kontinuerligt använda sig av en projektmognadsmodell så ökar processernas effektivitet, och därmed också projektmognaden, vilket gör att organisationen eller företaget är bättre rustad för att klara av mer komplexa projekt.

En projektmognadsmodell gör det möjligt för företag och organisationer att bryta ner mer komplexa processförbättringsmål till mer lätthanterliga delar. Oavsett vilken projektmognadsmodell man använder sig av så är arbetsgången ungefär densamma:

- **Steg 1 - Var är vi idag?**

Fastställa sitt nuläge. Det är viktigt för organisationen eller företaget att ha koll på vilka processer som fungerar bra och vilka processer som orsakar problem. Det bästa sättet att kartlägga sitt nuläge är att använda sig av en projektmognadsmodell och baserad på den utföra en nulägesanalys.

- **Steg 2 – Var vill vi vara?**

Det resultat som erhåller från steg ett används för att skapa en åtgärdsplan och sätta upp realistiska mål för verksamheten att arbeta med. Alla företag och organisationer behöver inte uppnå mognadsnivå fem, utan väldigt många klarar sig alldeles utmärkt på nivå tre. Hur hög mognadsgrad man ska sträva efter beror på hur pass stor del projekt-, program-,

och portföljstyrningen har för verksamheten.

- **Steg 3 – Hur kommer vi dit?**

Ett sätt är att ta fram en förbättringskarta som visar prioriteten mellan de olika förbättringsområdena som kom fram i steg ett och vilka åtgärder som ska genomföras för att uppnå de uppsatta målen. Även ansvariga för respektive förbättringsområde ska finnas på förbättringskartan. Förbättringskartan används sedan löpande för att styra och följa upp de olika åtgärdsområdena. Det kan ta från tre till tolv månader att uppnå de första mål man satt upp.

- **Steg 4 – Hur vet vi att vi nått fram?**

För att kunna veta att man uppnått de uppsatta målen så bör förbättringskartan, oberoende av utgångsläge, beskriva vilken information som måste hämtas in för att kunna konstatera att en förbättring uppnåtts. Det handlar om att införa lämpliga mått i en plattform som kan användas för kontinuerliga förbättringar.

Det finns cirka ett 40-tal projektmognadsmodeller på marknaden, mer eller mindre kända. De flesta är strukturerade på samma sätt och fungerar tämligen lika. Några av de största och mest välkända modellerna är *CMM(Capability Maturity Modell, se punkt 3.7)*, *OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model, se punkt 3.9)* och *P3M3(Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model, se punkt 3.11)*.

3.7 CMM

Under 80-talets tidiga skede insåg Watts Humphrey och hans team på IBM att kvaliteten på en applikation var direkt kopplad till kvaliteten på den mjukvaruprocess som använts vid framställningen av applikationen. Ju högre kvalitet på mjukvaruprocessen desto högre kvalitet på applikationen. Om man ständigt skulle kunna kontrollera kvalitén på de processer som används vid framställning av mjukvara, så skulle man inom organisationen eller företaget ständigt kunna arbeta mot bättre applikationer. Här påbörjades arbetet till vad som skulle resultera i *Capability Maturity Modell (CMM)*, känd på svenska som *Kapacitetsmognadsmodellen*.

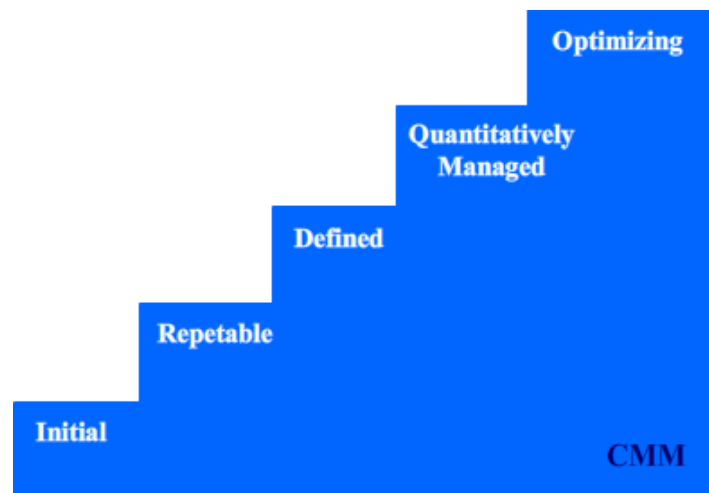
CMM är en organisatorisk modell som används för att utvärdera och utveckla mjukvaruorganisationers utvecklingsprocesser. Med hjälp av CMM kan organisationer som hanterar programvara eller systemutveckling kontrollera hur de förvaltar sina processer, kvalitén på dem samt hur de ska kunna förbättras. Till skillnad från andra mognadsmodeller som kontrollerar mognadsgraden på hela organisationer eller företag, så används CMM istället för att undersöka mognadsgraden på utvecklingsprocesser. Modellen går dock att använda för att beskriva utvecklingsnivåer hos organisationer och företag.

CMM utvecklades vid Carnegie Mellon Universitet i USA av Watts Humphrey och hans team på *Software Engineering Institute(SEI)* när Humphrey pensionerat sig från IBM. Modellen fortsatte att förvaltas av SEI fram till och med den 31 december 2005, då den pensionerades till förmån för CMMI(se punkt 3.8) som är den nya modellen som SEI förvaltar. CMM var den modell som gjorde att begreppet projektmognad började användas och modellen har fungerat som en pionjär för de projektmognadsmodeller som idag återfinns på marknaden. Bland

mjukvaruorganisationer har CMM varit oundgänglig, och det är vanligt att man benämner vilken CMM-nivå ens mjukvaruprocesser befinner sig på.

3.7.1 Fem Mognadsnivåer

CMM består av fem stycken hierarkiskt uppdelade mognadsnivåer, nämligen *Initial*, *Repetable*, *Defined*, *Quantitatively Managed* och *Optimizing* (se figur 3.5). Dessa anger på vilken mognadsnivå mjukvaruorganisationens processer förvaltas.



Figur 3.5 - CMM:s mognadsnivåer

3.7.1.1 Nivå 1 - Initial

Nivå 1 är den lägsta mognadsnivån som en mjukvaruorganisation kan befinna sig på enligt CMM. Den definieras som den initiala mognadsnivån och kännetecknas av att organisationens utvecklingsprocesser antingen är ad-hoc eller kaotiska. Mycket få eller inga utvecklingsprocesser är definierade inom organisationen och någon kvalitetskontroll existerar inte. Detta innebär att organisationen oftast är oförmögen att förutsäga produktkvalité och utvecklingskostnader för produkten. Då utvecklingsprocesser är odefinierade inom organisationen så sker inte heller en dokumentation över produktutvecklingen vilket leder till att organisationen är oförmögen att titta tillbaks till forna projekt.

3.7.1.2 Nivå 2 - Repetable

Nivå 2 i CMM:s mognadstrappa definieras som den repeterbara nivån. Inom denna mognadsnivå så har grundläggande utvecklingsprocesser etablerats inom organisationen. Organisationen har förmågan att upprepa tidigare lyckade projekt tack vare att de etablerade processerna följs vilket gör att man hela tiden arbetar på ett liknande sätt, samt att utvecklingsprocessen dokumenteras. Det är fortfarande svårt för organisationen att förutsäga utvecklingskostnader och produktkvalité.

3.7.1.3 Nivå 3 - Defined

Den tredje nivån inom CMM kallas för den definierade nivån och karaktäriseras av att organisationen anses ha uppnått full kunskap om sin egen utvecklingsprocess. Organisationen

har utvecklat, standardiserat och integrerat sin egen utvecklingsprocess med tillhörande dokumentation. Produktkvaliteten går att med hög noggrannhet förutsäga, och likaså utvecklingskostnaderna.

3.7.1.4 Nivå 4 - Managed

De organisationer som befinner sig på den fjärde nivån i CMM:s mognadstrappa har en väl standardiserad, integrerad och dokumenterad utvecklingsprocess. Organisationen mäter och samlar in specificerad data om utvecklingsprocessen och undersöker hur förändringar i processen påverkar kvaliteten på produkt samt utvecklingskostnader. Genom att ständigt utföra sådana mätningar kan organisationen ständigt förändra sin utvecklingsprocess till det bättre.

3.7.1.5 Nivå 5 - Optimized

Nivå 5 är den högsta och mest optimala nivån inom CMM:s mognadstrappa. Organisationer på denna nivå arbetar med att fortlöpande förbättra sin utvecklingsprocess genom kvantitativ återkoppling från tidigare processer samt ständigt testning och undersökning av nya tekniker och idéer. Detta ger organisationen förmågan att för varje specifikt fall välja den utvecklingskostnad och produktkvalitet som passar i det aktuella fallet.

3.7.2 Hur CMM är uppbyggt

Inom varje mognadsnivå för CMM så finns det *Key Process Areas(KPA)*, *Nyckelprocessområden* på svenska. Dessa nyckelprocessområden innehåller egenskaper som karaktäriserar varje mognadsnivå i modellen. Varje Nyckelprocessområde byggs upp av fem *Common features*, *Gemensamma egenskaper*. Dessa är *Förpliktelse till att utföra*, *Kapacitet att utföra*, *Utförda aktiviteter*, *Mätning & Analys* samt *Verifiering av implementering*. Nyckelprocessområdena består av ett antal relaterade aktiviteter som när de utförs kollektivt uppnår en uppsättning viktiga *Mål(Goals)*. För att ett Mål ska uppfyllas så måste ett antal aktiviteter inom Nyckelprocessområdena uppfyllas. Målet kan uppfyllas till olika grad, och till vilken grad målet uppfylls är en indikator på hur mycket kapacitet en organisation har etablerat på den aktuella mognadsgraden. Målen inom de olika mognadsnivåerna sammanfattar omfattningen, gränserna och syftet med varje nyckelprocessområde. Modellen innehåller även *Key Practises*, *Nyckeltillämpningar*, som beskriver tillståndsdelen i en infrastruktur samt de tillämpningar som bidrar till effektivast implementering av Nyckelprocessområdena.

3.8 CMMI

Den 31 december 2005 pensionerades CMM (se punkt 3.7) av SEI. Anledningen var att institutet under de senaste åren ägnat sig åt att utveckla användningsområdet för mognadsmodeller genom att integrera flera populära modeller i ett och samma ramverk. Resultatet blev en ny mognadsmodell, *Capability Maturity Modell Integration (CMMI)*, som är en kombination av tre tidigare separata modeller;

- Capability Maturity Model for Software, version 2.0 draft C (SEI 1997b)
- Systems Engineering Capability Model (EIA 1998)
- Integrated Product Development Capability Maturity Model: (SEI 1997a)

CMMI är en mognadsmodell inom mjukvaru- och organisationsutveckling som används för att utvärdera och förbättra kvaliteten på *användningen* av organisationens eller företagets processer. Detta ska ej blandas ihop med CMM som används för att utvärdera och förbättra själva utvecklingsprocessen. Modellen var från början tänkt att användas i mjukvaruorganisationer, men har under årens lopp anpassats så att alla typer av organisationer, oavsett verksamhet eller storlek ska kunna använda sig av den. Modellen är utvecklad av samma team som på Carnegie Mellon Universitetet utvecklade CMM, och förvaltas helt av SEI sedan den 1 januari 2006. SEI:s tanke var att alla de organisationer och företag som förut använde sig av CMM, nu skulle börja använda sig av CMMI.

3.8.1 Hur CMMI är uppbyggt

CMMI består precis som dess föregångare CMM av fem mognadsnivåer som är hierarkiskt ordnade. Dessa är:

Nivå 1-Initial	Fokus på duktiga nyckelpersoner inom processerna. Inga standardiserade processer existerar inom företaget eller organisationen. Det saknas uppföljning, vilket gör att skattningar av kostnader och löptider för framtida projekt blir osäkra.
Nivå 2-Repetable	Fokus på grundläggande processhantering. Organisationen eller företaget har installerat processer för konfigurationshantering. Dock är det fortfarande vanligt att projekten hanteras efter hur projektledaren finner det lämpligt. Grundläggande statistisk uppföljning görs av åtaganden, kostnader, tidsplaner och förändringar.
Nivå 3-Defined	Fokus på standardisering av processer. Inom organisationen eller företaget så har man standardiserat en uppsättning av processer och standarder för hela organisationen att tillämpa.
Nivå 4-Managed	Fokus på kvantitativ hantering. Företaget eller organisationen utför omfattande mätningar och analyser på effektiviteten och kvaliteten

hos sina processer i olika projekt.

Nivå5-Optimized

Fokus på kontinuerlig förbättring av processerna. Organisationen eller företaget följer upp trender i effektiviteten och kvaliteten genom tiden och förbättrar ständigt sina processer och organisation.

Varje mognadsnivå innehåller ett antal *Best Practises* som måste uppfyllas för att organisationen eller företaget ska kunna klättra upp till nästa mognadsnivå. Dessa Best Practises delas in i tre olika intresseområden, som var och en av dem utgör en egen liten modell (se figur 3.6). Dessa är:

- Capability Maturity Model Integration for Development (CMMI-DEV)
- Capability Maturity Model Integration for Acquisition (CMMI-ACQ)
- Capability Maturity Model Integration for Services (CMMI-SVC)

CMMI-DEV

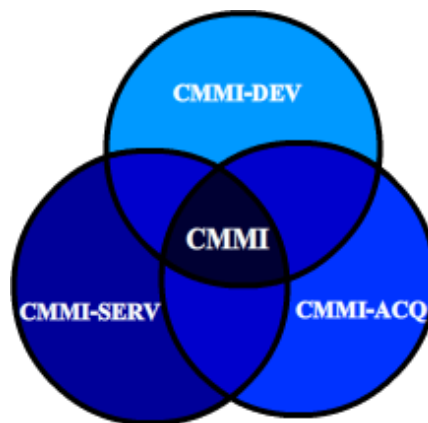
Hanterar Key Practises inom produkt- och serviceutvecklingsprocesser.

CMMI-ACQ

Hanterar Key Practices inom leverantörskedjor (Supply Chains), tillgångar och ekonomi inom verksamheten.

CMMI-SERV

Hanterar Key Practises som ger företaget eller organisationen vägledning inom leveransservice, både inom företaget samt till utomstående kunder.

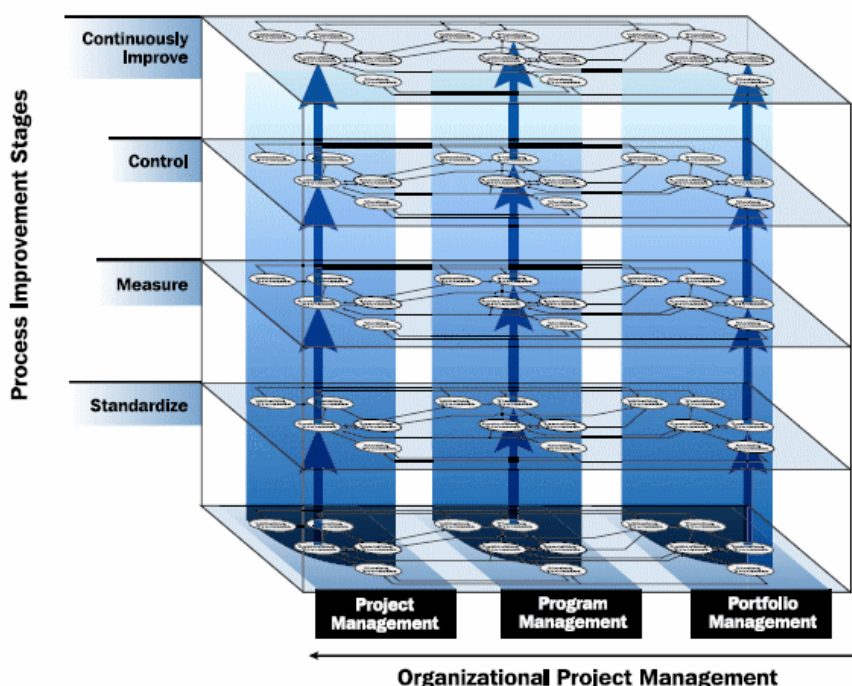


Figur 3.6 - CMMI utgörs av tre mindre modeller

3.9 OPM3

En relativt ny projektmognadsmodell är Organizational Project Management Maturity Model, mer känd under förkortningen *OPM3* (se figur 3.7). OPM3 är utvecklad av PMI (se punkt 3.5.1), som upptäckte behovet av att ta fram en standard som skulle kunna hjälpa företag och organisationer att förbättra sina kapaciteter för att genomföra sina strategier genom genomförandet av flera projekt. Projektmognad var ett relativt nytt begrepp och det fanns en efterfrågan och nyfikenhet att undersöka sin projektmognad bland företag och organisationer i och med CMM-modellens (se punkt 3.7) användande i mjukvaruföretag. Den nya standarden skulle då fungera som ett komplement till organisationens handbok PMBoK, som är mer fokuserad på hur man klarar av enstaka projekt inom sin verksamhet. OPM3 är en modell som används för att mäta ett företags eller en organisations projektmognad samt en modell som anger vad som fungerar bra och vad som kan förbättras. Modellen går att tillämpa både på vinstdrivande- och ej kommersiella organisationer och företag, oavsett storlek.

År 1998 påbörjades arbetet med den modell som skulle resultera i OPM3. På uppdrag av PMI så undersöktes och analyserades 27 olika projektmognadsmodeller som var fanns på marknaden då, samt att cirka 800 olika projektprocesser och projektledare intervjuades och undersöktes. I december 2003 presenterades den första versionen av OPM3. December 2008 kom version två av OPM3 som går helt i linje med PMI:s fjärde version av PMBoK samt andra versionen av standarden för projekthantering och portföljhantering.



Figur 3.7 - OPM3

3.9.1 Hur OPM3 är uppbyggt

OPM3 delar in en organisations projektverksamhet i tre olika domäner; portfölj, program och projekt. Dessa tre domäner kopplas samman genom verksamhetens långsiktiga strategier och

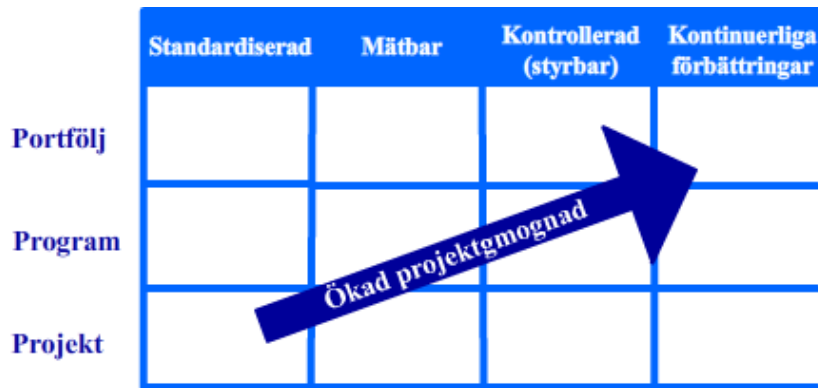
mål samt det sätt som projekt, program och portfölj styrs på. Domänerna definieras som:

Projekt:	Ett projekt är ett tillfälligt åtagande som utförs i syfte att skapa en unik produkt, tjänst eller resultat (se punkt 3.1 för en mer utförlig definition av projektbegreppet).
Program:	Ett program består av ett antal besläktade, men av varandra oberoende, projekt. Dessa är koordinerade med varandra för att erhålla projektens nyttor effektivare, än om varje projekt skulle hanteras för sig (se punkt 3.3 för en mer utförlig definition av begreppet program).
Portfölj:	En portfölj består av ett antal projekt och/eller program. Effektiv styrning av dessa hjälper organisationen eller företaget att på ett effektivare sätt uppnå verksamhetens strategiska mål (se punkt 3.2 för en mer utförlig definition av portföljhantering).

Enligt OPM3 så kan man inom dessa tre domäner uppnå fyra olika nivåer av projektmognad; *standardiserad, mätbar, kontrollerad (styrbar) och kontinuerliga förbättringar.*

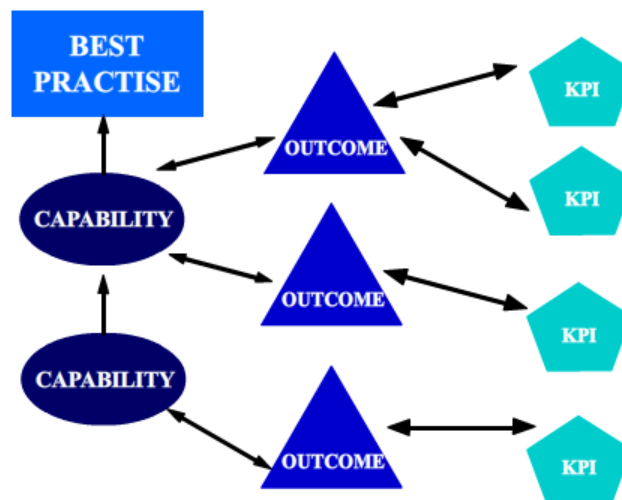
Nivå 1-Standardiserad:	Projektprocessen är standardiserad i och med utveckling eller köp av projektverktyg eller metoder som gör att projektverksamheten sköts likartad igenom hela organisationen eller företaget.
Nivå 2-Mätbar:	Projektprocessen och dess resultat är mätbara, vilket gör att kritiska delar i processen kan identifieras.
Nivå 3-Kontrollerad:	De kritiska delar i projektprocessen som upptäcktes under mognadsnivå två är eliminerade tack vare introduktion av lämpliga metoder eller verktyg. Projektprocessen har effektiviserats.
Nivå 4-Kontinuerliga Förbättringar	Projektprocessen effektiviseras kontinuerlig i och med att nya kritiska områden identifieras och åtgärdsmetoder implementeras.

Genom att förbättra sina processer i var och en av de tre domänerna, så ökar även organisationens projektmognad (se figur 3.8). Någorlunda unik för OPM3 är att man inom en domän inte behöver vara "färdig" med en mognadsnivå för att gå vidare till nästa, utan man kan samtidigt vara mer eller mindre bra inom olika områden.



Figur 3.8 - Ökad projektmognad enligt OPM3

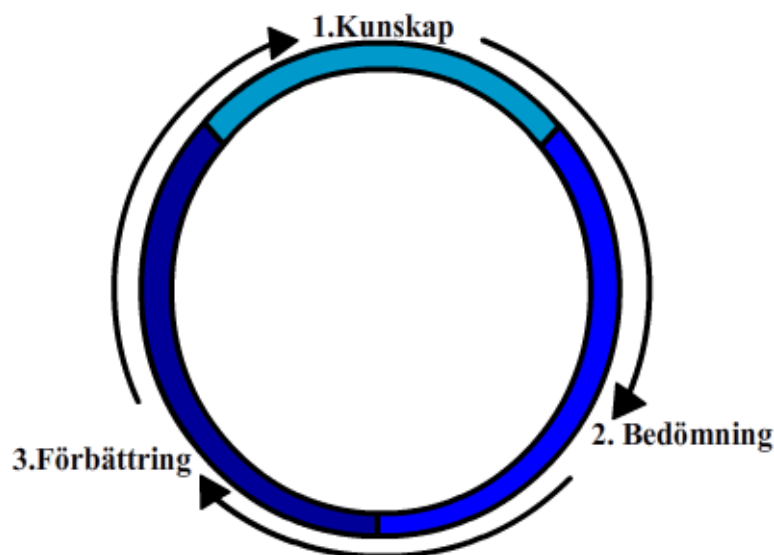
Själva hjärtat i OPM3 är de 602 *Best practises* som utgör modellen. Best practises kan beskrivas som goda arbetssätt som ger god projektförmåga. Dessa har erhållits genom att man intervjuat 800 frivilliga projektledare och deras projekt i 35 länder och tagit fram olika delar som man bör följa för att lyckas med sin projekt-, program- och portföljhantering. För var och en av dessa Best practises finns det ett antal *Capabilities* definierade. Dessa anger egenskaper eller färdigheter som möjliggör de goda arbetssätten som beskrivs i Best practises. Totalt finns över 2000 Capabilities i OPM3, och man måste uppnå två eller fler för att uppfylla en Best practise. För att kunna mäta existensen av varje Capability inom ett företag eller en organisation, så har varje Capability ett antal *Outcomes* definierade. Outcomes anger resultatet och påvisar existensen av varje Capability. Det är Outcomes som undersöks för att se om villkoren för varje Best practise är uppfyllt eller inte, alltså vad organisationen saknar eller uppfyller i sin projektprocess. Förutom detta så innehåller OPM3 även *Key Performance Indicators (KPI)*. KPI:s är kvantitativa eller kvalitativa kriterier som anger ifall en Outcome är helt eller bara delvis uppfyllt. För en illustration över hur det hela hänger samman se figur 3.9.



3.9.2 Att undersöka sin projektmognad med OPM3

Att mäta sin projektmognad med OPM3 omfattar en cykel som omsluter tre områden; *Kunskap*, *Bedömning* och *Förbättring*(se figur 3.10).

- 1. Kunskap:** Kunskap erhåller man genom att undersöka de 602 Best Practises som modellen innehåller och lära sig vilka vägar som leder till goda projektarbetsätt.
- 2. Bedömning:** Genom att använda sig av OPM3:s självbedömningsverktyg och kartlägga vilka Best Practices man uppfyller och vilka man bör åtgärda och förbättra.
- 3. Förbättring:** Att genom den mer utförliga undersökningen ta fram åtgärder för de områden man brister i. När brister är åtgärdade börjar man om med punkt 1 igen.



Figur 3.10 - Att mäta sin projektmognad är enligt OPM3 en ständigt upprepningsbar cykel

PMI erbjuder två olika sätt att genomföra en projektmognadsundersökning på, *Self assesment* och *Comprehensive assesment*. Det bästa och mest omständiga resultatet erhålls genom en kombination av de båda undersökningsmetoderna. Rätten att använda sig av OPM3 köps av PMI.

3.9.2.1 Self assesment

Self assesment, eller självbedömning som undersökningen skulle kunna kallas på svenska, är den enklaste av de två undersökningsmetoderna som finns tillgängliga. Undersökningen går ut på att någon ansvarig från organisationen eller företaget från svara på 151 frågor som endast går att besvara med Ja eller Nej. Dessa svar matas in i det dataprogram som medföljer när man köper OPM3-paketet från PMI. De utdata som genereras från svaren ger svar på vilka områden man har koll på, i både domän och nivå. Här beskrivs även vilka Best Practises man behärskar och

vilka man bör förbättra.

3.9.2.2 Comprehensive assesment

Comprehensive assesment är den mer utförliga varianten av de två undersökningsmetoderna som finns tillgängliga. Med denna undersökningsmetod så går man igenom varje Best Practise-beskrivning med listning av Capabilities, Outcomes och Key Perfomance Indicators och markerar de som man behärskar och de som man saknar. Sedan får man själv räkna efter hur detta fördelar sig inom de olika domänerna. Comprehensive assesment skall helst genomföras av en OPM3-certifierad konsult.

Då Comprehensive assesment är ett ganska omständigt undersökningsarbete, så föreslår PMI att man kombinerar de båda undersökningsmetoderna. Genom att börja med den enklare självbedömningen så kan organisationen eller företaget få en kännedom över vilka områden som brister. Bland de områden där brister påträffats går man in på djupet med den mer utförliga Comprehensive assesment för att lista att bristande tillstånd råder samt för att kunna ta fram konkreta förbättringsåtgärder.

3.10 Wenells projektivitetsmodell

Torbjörn Wenell är Sveriges mest meriterade projektkonsult och har varit verksam i mer än fyra decennier. Sedan 1965 har han arbetat som projektkonsult och han har haft en stor betydelse för den svenska projekthanteringen. Han tillhör initiativtagarna till flera av dagens svenska projektorganisationer, bland annat Svenskt Projektforum.

Under 1970-talet utökades intresset för ökad kvalité och effektivitet i projekt, både för det enskilda projektet men också för hela projektverksamheten inom företaget eller organisationen. Man pratade om projekteffektivitet och produktivitet i projektarbetet innan Wenell 1984 fick klartecken från Svenska språknämnden. Ordet *Projektivitet* var myntat (Wenell, 2004).

”Jag vill se projektiviteten som en värdemätare på effektiviteten och produktiviteten i en projektverksamhet.”

Torbjörn Wenell (Om projekt), 2004



Figur 3.11 - Projektivitet enligt Wenell

Enligt Wenell så utgörs projektivitet av åtta olika faktorer som finns representerade i *Projektivitetscirkeln* i figur 3.11. Behärskar och arbetar man ständigt med att förbättra dessa åtta olika områden, så uppnår man hög projektivitet inom organisationen eller företaget.

Ledning av enskilda projekt:	Beställning, Organisering, Ledarskap, Arbetsätt, Hantera metoder, Hantera förändringar, Hantera kunder, intressenter och partners, Ekonomi.
Multiprojektstyrning:	Balansering, Resurshantering, Prioriteringar, Programledning.
Hantering av projektportföljen:	Projektportfölj, Strategier, Prioriteringar, Programsatsningar, Ledningsengagemang.
Organisationsstruktur och samspel:	Hela företaget är en projektorganisation, Samspel i organisationsmatrisen, Projektkontor, Projektledarna, Ledningen, Team.
Projektmognad:	Förmåga att utnyttja och tillämpa arbetsätt, Vilja och förmåga att utnyttja tidigare erfarenheter, Lärande, Dynamik, Fokus på förbättring av projektivitet.
Projektkultur:	Företagskultur, Etik och moral, Värden och värderingar, Ledarskap, Individengagemang, Kundorientering.
Arbetsklimat:	Klimatdimensioner, Projektmiljö, Motivation, Trygghet,

3.10.1 Att mäta projektivitet enligt Wenell

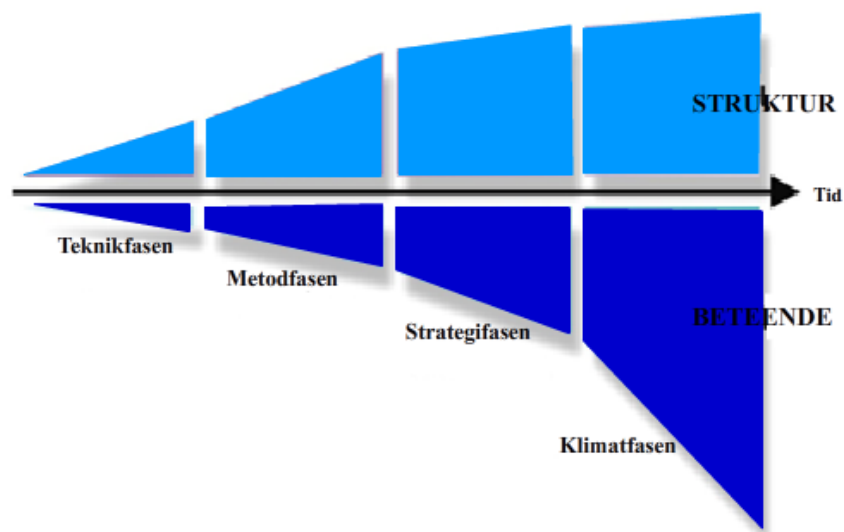
Wenell anser att vad som är hög projektivitet, hög projektmognad, varierar mellan olika verksamheter. Då parametrarna varierar från organisation till organisation, från företag till företag, så är hög projektivitet något som är helt unikt för varje organisation. Han anser därmed att det ej är möjligt att med ett standardiserat mätprogram mäta hur hög projektivitet ett företag eller en organisation har. Det finns helt enkelt ingen generell måttstock för att mäta projektivitet med. Wenell anser att de projektmognadsmodeller som existerar på marknaden idag är alldeles för fokuserade på projektprocessens betydelse samt att de nästan helt utesluter de "mjuka" delarna som är en så viktig del av projektledningskulturen.

Om man inom en organisation eller ett företag vill värdera sin projektivitet, så föreslår Wenell i stället en typ av workshop som innefattar ledning, projektledare, beställare och styrgruppsrepresentanter. Inom denna workshop väljer man ut de sju viktigaste faktorerna. Dessa är indikatorer för organisationen eller företagets projektivitet. För var och en av dessa faktorer ska man sedan gå igenom hur bra man är inom verksamheten på att hantera och utnyttja dem. Utifrån hur man svarar på detta, gör man sedan ett åtgärdsplan.

När man vill utveckla projektiviteten inom ett företag eller en organisation så är dock det viktigaste att detta sker på ledningens initiativ, då alltför många försök till att effektivisera sin projektverksamhet sker utan att ledningen format en strategi för hur man vill göra och hur man tänkt att den framtida projekthanteringen ska ske. En annan viktig faktor är att inget effektiviseringsarbete kan påbörjas utan att företaget eller organisationen har en nulägesbild över hur projektverksamheten fungerar i dagsläget. Det är viktigt att göra en nulägesanalys innan man påbörjar ett projekt att höja projektiviteten.

3.10.2 Wenells isberg

Trots att Wenell anser att projektivitet och projektmognad inte går att mäta med en projektmognadsmodell, så har han skapat en modell som vid första anblicken kan tyckas vara just en mognadsmodell. Jag kallar modellen för Wenells isberg, *Isbergsmodellen* (se figur 3.11). Isbergsmodellen är en referensmodell för företag och organisationer att använda sig av när de vill utvärdera eller höja sin projektivitet. Det finns ingen direkt måttstock i modellen eller något specifikt frågebatteri. Istället innehåller modellen ett ramverk och referenser för olika egenskaper som förekommer inom olika företag eller organisationer som befinner sig på olika nivåer i sin projektivitet.



Figur 3.12 - Wenells Isberg

Wenells isberg är indelad i fyra faser; *Teknikfasen*, *Metodfasen*, *Strategifasen* och *Klimatfasen*. Företag och organisationer som befinner sig inom Teknikfasen är de som har en lägre grad av projektivitet medan de som befinner sig inom Klimatfasen är de som arbetat längst med effektiviseringsarbetet och har således en hög projektivitet. Modellen delas in i två olika delar, en synlig del med projektområdets "hårda" delar och en mer osynlig med projektområdets "mjuka" delar. Den synliga delen benämns *Struktur* och den osynliga delen går under namnet *Beteende*. Det är dessa områden som gett modellen sitt namn. Om man studerar figur 3.12 så kan man föreställa sig att bilden föreställer ett isberg där den svarta pilen utgör vattenytan. Den ljusblåa delen utgör den synliga delen av isberget. Den innehåller delar som strukturerar upp projektverksamheten, "synliga delar" såsom projektmodeller, hantering av WBS, portföljstyrning, certifiering av projektledare och dylikt. Dessa delar är företag och organisationer oftast medvetna om, och även om alla inte används inom verksamheten så brukar det finnas intentioner om införing av de man saknar. Under vattenytan finns den dolda delen av isberget, den som innehåller beteendedelarna som förekommer inom projektverksamheten. Dessa "mjuka" delar har en tendens att glömmas bort när man lägger i strategier för hur projektverksamheten ska skötas. Men om man studerar isberget på figur 3.12 så ser man att dessa "mjuka" delar blir allt viktigare ju högre projektivitetsvärde man uppnår. Modellen pekar på de "mjuka" delarnas relevans och betydelse för en lyckad projektverksamhet. Wenells isbergsmoell bör användas av företag och organisationer när ett effektiviseringsarbete av projektverksamheten påbörjas för att ta hänsyn till både de mjuka och hårda delarna som utgör en effektiv projektverksamhet.

Nedan följer tabeller som visar olika egenskaper som förekommer inom modellens olika nivåer, samt om de ligger på en operativ, taktisk eller strategisk nivå.

Teknikfasen – Struktur	
Planering & uppföljning av enstaka projekt.	Operativ
Strukturering av WBS	Operativ
Utveckling av planeringsteknik	Operativ Taktisk
Val och implementering av planeringsprogram	Taktisk
Teknikfasen – Beteende	
Klargörande av ansvar för projektledare	Operativ Taktisk

Tabell 1 - Teknikfasen

Metodfasen – Struktur	
Definition av projektbegreppet	Strategisk Taktisk
Ökad projektvolym med såväl tvärorganisatoriska som linjeprojekt	Taktisk
Implementering av projektmodell	Taktisk
Införande av strukturerade projektstarter	Taktisk Operativ
Utnyttjande av riskanalyser	Taktisk Operativ

Definition av projektorganisationen och dess roller	Taktisk
Utbildnings- och träningsprogram för projektledare	Taktisk
Certifiering av projektledare	Taktisk
Metodfasen - Beteende	
Målstyrning	Operativ Taktisk
Vidareutveckling av projektledarrollen	Taktisk

Tabell 2 - Metodfasen

Strategifasen - Struktur	
Multiprojektstyrning	Taktisk
Etablering av projektkontor	Taktisk
Införande av projektrevisorer	Operativ
Utveckling av informationssystem och datorstöd för hela projektverksamheten	Taktisk
Införande av projektrum	Taktisk
Utbildningsprogram för projektmedarbetare	Taktisk
Fastläggande av projektledarkarriärer	Strategisk

Strategifasen - Beteende	
Medvetet samspel i matrisorganisationen	Taktisk
Utveckling av teamarbetet baserat på ökad delegering	Operativ
System för kunskapsöverföring	Taktisk Operativ
Utveckling av beställarrollen	Operativ

Tabell 3 - Strategifasen

Klimatfasen - Struktur	
Sanering & balansering av projektportföljen	Strategisk
Fokusering på nyckelprojekt	Strategisk
Klimatfasen - Beteende	
Översyn av mellanchefernas roll i projektverksamheten	Taktisk
Utvecklad insikt i ledningens roll och dess "signalsystem"	Taktisk
Projektledning blir ett yrke	Strategisk Taktisk
Program för att motverka utbränning av projektledare och medarbetare	Taktisk
Satsning på att utveckla ett mer kreativt och dynamiskt arbetsklimat	Operativ Taktisk

Utveckling a flexibilitet och styrbarhet i organisationen

Taktisk
Strategisk

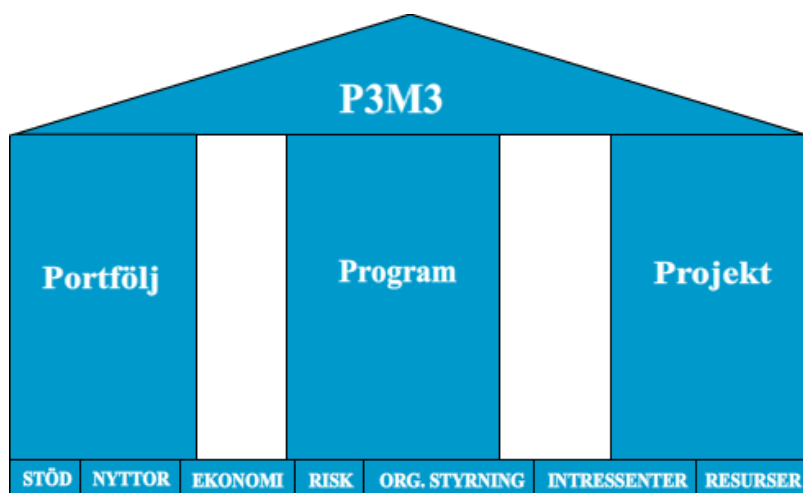
Tabell 4 - Klimatfasen

3.11 P3M3

I och med att fler och fler företag och organisationer blir projektifierade, intresset för effektivisering av projektverksamheten ökar och projektmognadsbegreppet blir mer utbrett, så har fler och fler modeller av projektmognadsbegränsningskaraktär dykt upp. I dagsläget finns det ett fyrtiotal tillgängliga, och bland dessa finns det tre stycken välkända projektmognadsmodeller som internationellt sätt anses vara de som är mest etablerade och som används mest ute i världen. Två av dessa är den nya versionen av CMM, nämligen Capability Maturity Model Integration (CMMI, se punkt 3.8) och PMI:s Organizational Project Management Maturity Model (OPM3, se punkt 3.9). Den sista av de stora projektmognadsmodellerna är även den som är yngst av dem, nämligen P3M3 (se figur 3.13). P3M3 står för *Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model* och första versionen av modellen lanserades för första gången i februari 2006 av *The Office of Government Commerce (OGC)*.

OGC är en avdelning inom Englands finansministerium, *Her Majesty's Treasury*, som tillhör den engelska regeringen. De arbetar med att hjälpa företag och organisationer inom den offentliga sektorn att effektivisera sin verksamhet för att lättare uppnå sina strategiska mål och få bättre affärsresultat. Förutom P3M3 så förvaltar OGC även andra välkända modeller inom projektverksamheten, såsom *PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments 2)*, *MSP (Managing Successful Programmes)* och *ITIL (IT Infrastructure Library)*.

P3M3 bygger på OGC:s första projektmognadsmodell, *Project Management Maturity Model (PM3)*, som lanserades år 2003. PM3 är i sin tur baserad på SEI:s Capability Management Maturity Modell (CMM, se punkt 3,7) vilket kan ses på P3M3:s struktur. Grundtanken vid utvecklingen av den modell som skulle resultera i P3M3 var att utifrån CMM:s struktur skapa en beskrivande referensmodell som skulle fungera som en vägvisare för företag och organisationer vars intentioner var att effektivisera sina projektprocesser. Till skillnad från de andra stora projektmognadsmodellerna så är P3M3 helt kostnadsfritt att använda för företag och organisationer om man utför mätningen själv. All information om modellen och hur man går tillväga finns att ladda ner i rapportform på P3M3:s hemsida. Version 2 av modellen lanserades sommaren 2008.



Figur 3.13 - P3M3

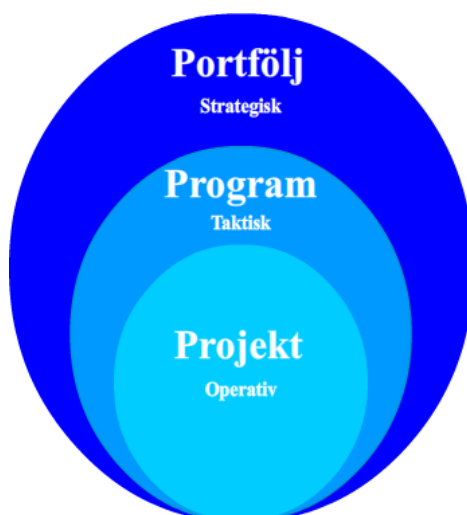
P3M3 fungerar som en referensmodell för företag och organisationer som vill effektivisera sin projektverksamhet, kartlägga sina brister och upprätta en åtgärdsplan för hur dessa brister ska åtgärdas. Dock så tar inte P3M3 bara upp aktiviteter som sker på projektnivå, utan den omfattar även aktiviteterna på verksamhetsnivå som handlar om att genomföra program och styra de verksamhetens framtida satsningar med hjälp av en projektportfölj. Modellen behandlar portfölj, program och projekt vilket gör det möjligt för företag och organisationer att analysera sin verksamhet på både en strategisk, taktisk och en operativ nivå.

3.11.1 Tre modeller

P3M3 består av tre mindre modeller som är helt oberoende av varandra (se figur 3.14). De tre modellerna är:

- *Portfolio Management Maturity Modell, PFM3*
- *Programme Management Maturity Model, PGM3*
- *Project Management Maturity Model, PJM3*

Alla tre modellerna har samma mognadsnivåer och behandlar samma processperspektiv (se punkt 3.11.3), men förutom detta så är de helt oberoende av varandra. Detta beror på att det ska vara möjligt för företag och organisationer att endast använda sig av den modell som man anser effektiviserar ett specifikt område, utan att behöva känna ett tvång att använda de andra två modellerna. P3M3 anser det nämligen vara fullt möjligt för företag och organisationer att till exempel behärska sin projektprocess bra, men ha bristande kunskaper i sin portföljhantering. I ett sådant fall behöver man bara använda sig av PFM3 för att kartlägga där bristerna ligger och vilka åtgärder som behövs för att åtgärda dessa. Då alla tre modeller är indelade i samma mognadsnivåer samt att de behandlar samma processperspektiv, så är det även möjligt att för företag och organisationer endast undersöka hur verksamheten hanterar ett processperspektiv i alla tre domäner. Till exempel hur riskhanteringen fungerar på projekt, portfölj och programnivå.



3.11.1.1 Portfölj PfM3

PfM3 är den modell som behandlar organisationens eller företagets strategiska nivå, styrning av verksamhetens projektportfölj. Modellen är baserad på den forskning som genomförts av OGC gentemot effektiv och framgångsrik portföljhantering.

En organisations eller ett företags projektportfölj innehåller verksamhetens alla projekt. Projektportföljen innehåller ett antal koordinerade processer som tillsammans bidrar till att projektverksamheten uppnår organisationens strategi. En effektiv projektportfölj styrs av en engagerad ledning som sanerar och hanterar projektportföljen så att projektverksamheten uppnår verksamhetens strategiska mål. Portföljstyrning är en viktig framgångsfaktor för att en effektiv projektverksamhet ska uppnås med ständigt framgångsrika projekt.

3.11.1.2 Program PgM3

PgM3 behandlar organisationens eller företagets taktiska nivå, hanteringen av verksamhetens projektprogram. Modellen är baserad på den forskning som genomfördes av OGC vid framställningen av modellen MSP (Managing Successful Programmes) samt från version 1 av P3M3.

Enligt P3M3 är ett program en tillfällig organisation skapad för att koordinera ett antal sammankopplade och besläktade projekt som alla strävar mot ett gemensamt mål. Programstyrningen ska resultera i att de resultat och nyttor som de sammankopplade projekten genererar ska uppfylla verksamhetens strategiska mål på ett mer effektivt sätt än om varje projekt skulle ha genomförts var och en för sig. En organisation eller ett företags programhantering ska fokusera på att upprätthålla en balans mellan organisationens verksamhetsstrategi, projektresultat och operativ och taktisk effektivitet. Ett program kan existera i flera år, och under dem åren kan flera olika projekt startas, avverkas och avslutas.

3.11.1.3 Projekt PjM3

PjM3 är den modell som behandlar organisationens eller företagets operativa nivå, projektverksamheten. Modellen är baserad på OGC:s PRINCE2, PM3 samt version 1 av P3M3. Olika Best Practises som uppkommit genom intervjuer med projektledare samt granskning och analys av olika organisationers projektverksamhet ligger också till grund för PjM3.

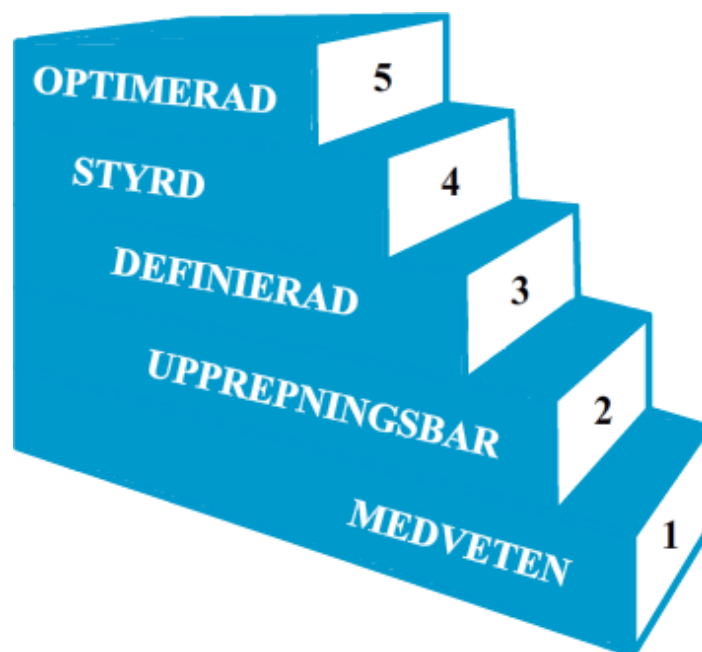
P3M3 definierar ett projekt som en tillfällig samling av koordinerade uppgifter som utförs under en begränsad tid, med en tydliga start- och slutpunkter, för att uppnå en unik produkt eller service. Den unika åtgärden utförs av ett tillfälligt sammansatt team och dessa arbetar inom en specifik tid, inom specificerad budget för att uppnå det avsedda resultatet. Projektet ska kontrollerade beslutpunkter under hela projektprocessen, etablerade projektdokument, intressenter, lämpliga resurser och vilka nyttor det ska generera. Rollerna inom projektet ska vara väldefinierade över vilka ansvarsområden som tillfaller vilken roll.

3.11.2 Fem mognadsgrader

Enligt P3M3 kan en organisations projektmognad delas in i en femgradig skala, där mognadsnivå ett är den lägsta nivån och mognadsnivå fem är den högsta (se figur 3.15). Den beskrivning som getts respektive mognadsnivå samt de speciella egenskaper som angetts under respektive mognadsnivå är ungefär desamma vare sig man använt sig av PfM3, PgM3 eller PjM3, eller alla tre modellerna.

Genom att ta reda på vilken mognadsnivå den egna organisationen befinner sig på i dagsläget så ges organisationen möjligheten att se vilka delar av verksamheten som för tillfället fungerar och vilka som fallerar, men man ges även möjligheten att se vilka delar man behöver arbeta med för att ta sig vidare till en högre nivå. Genom att i förväg bestämma på vilken mognadsnivå man vill befinna sig på så kan organisationen påbörja sin resa för en förbättrad projektverksamhet. Det är viktigt att denna process ses som en långsiktig strategisk förpliktelse istället för en snabb lösning på ett befintligt problem. Det är dock viktigt att påpeka att trots P3M3:s femgradiga mognadsskala, så behöver inte alla organisationer som använder sig av P3M3 sträva efter att hamna på mognadsnivå fem. Det viktiga är att varje organisation undersöker vilken mognadsnivå som är bäst lämpad för dem att ligga på för att få ut en så optimal projektverksamhet som möjligt.

Nedan följer en beskrivning över vad som karaktäriserar organisationer och företag på respektive mognadsgrad.



Figur 3.15 - P3M3:s fem mognadsnivåer

3.11.1.1 Nivå 1 Awareness – Medveten

Awareness är den lägsta nivå som en organisation kan uppnå genom mätning. Organisationer med denna mognadsnivå kännetecknas av en *ad-hoc* styrning. De har förmågan att känna igen projektprocesser och arbetsstrukturer, men har oftast inga egna riktlinjer över hur processerna ska hanteras inom den egna organisationen. Inom organisationen existerar inga dokumentmallar eller stöd för hur projektprocessen ska dokumenteras, vilket oftast leder till att inga projektprocesser dokumenteras. Dock kan det finnas en intention att införa ramverk och riktlinjer i framtiden. Oftast existerar det stora brister rörande projektterminologin inom organisationer som hamnat på denna mognadsnivå och ord såsom riskanalys, portfölj och projektnytta kan betyda olika saker för olika individer inom organisationen.

Det är dock inget ovanligt att organisationer på mognadsnivå ett har genomfört ett antal *lyckade* projekt, dock beror detta snarare på ett antal nyckelindividuers kompetens än på den projektkunskap och skicklighet som är spridd inom organisationen. Genomförda projekt har en tendens att dra över tiden eller budget och ibland både och. Tack vare bristen på riktlinjer över hur projektprocessen ska skötas så är det vanligt att projekt läggs ner när man stöter på svårigheter. Det är svårt att upprepa framgångsrika projekt på grund av bristen på dokumentation.

3.11.1.2 Nivå 2 Repetable – Upprepningsbar

Organisationer som uppnått mognadsnivå två kännetecknas av en upprepningsbar projektprocess. Inom organisationen har man börjat använda sig av grundläggande projektverktyg såsom till exempel att använda sig av en projektmodell och tack vare nyckelpersoners kompetens kan organisationen genomföra framgångsrika projekt. Organisationer på mognadsnivå två har fokus på att dokumentera sina projektprocesser vilket innebär att organisationen har förmågan att upprepa de projekt som setts som framgångsrika. Dock löper man på denna mognadsnivå fortfarande risken att dra över tidsplanen eller projektbudgeten. Vanliga fel som organisationer på denna mognadsnivå gör och som leder till misslyckade projekt, beror ofta på brister inom den interna kommunikationen, brister inom riskhantering samt att man har oklara direktiv.

De organisationer som befinner sig på mognadsnivå två karaktäriseras av att vilja standardisera sina projektprocesser. Detta gör att projektverksamheten oftast fungerar bra på en lokal nivå, men att samarbetet inom organisationen brister. Olika avdelningar har anammat olika standarder och riktlinjer för att få en fungerande projektprocess, men dessa är inte spridda över hela organisationen.

3.11.1.3 Nivå 3 Defined – Definierad

Det karaktäristiska för organisationer som uppnått mognadsnivå tre på skalan enligt P3M3 är att det har ett standardiserat och verksamhetsomfattande arbetssätt för att hantera sin projektverksamhet. Inom organisationen har man standardiserat projektprocessen genom att ha definierade riktlinjer för hur projektarbetet ska skötas inom hela organisationen samt vilka verktyg som ska användas. Det finns tydliga direktiv över vilken projektmodell som ska följas, vilken riskhantering som ska appliceras och vilka dokument som ska skapas i samband med projekt. Projektverksamheten är dessutom kopplad till organisationens övriga strategiska planering.

Inom organisationen finns oftast en processägare och en etablerad processgrupp som ansvarar för att de standardiserade processerna följs inom hela organisationen samt att ständigt förbättra det

interna arbetssättet. De ansvarar även för att kommunikationen och samarbetet mellan organisationens avdelningar fungerar och att de är koordinerade gentemot varandra.

Roller inom projektverksamheten är väl definierade med beskrivningar över vilken kunskap som krävs och det ansvar som rollen innebär. Styrgrupper bildas vid behov i och med projektstart. Dessa är aktivt med genom hela projektprocessen samt fungerar som ett stöd till projektledaren.

Den stora skillnaden mellan mognadsnivå två och tre är att organisationer under mognadsnivå tre har insett vidden i att standardisera sin projektprocess inom hela organisationen. I och med att samma mallar och riktlinjer ska användas inom hela organisationen så krävs det att organisationen har kunskap om det stöd som finns till förfogande. Detta gör att projektkunskapen ökar hos varje individ inom projektverksamheten samt att det är enklare att hålla sig koordinerad mellan olika avdelningar om alla hanterar projektprocessen på samma sätt.

3.11.2.4 Nivå 4 Managed – Styrd

Organisationer som hamnar på mognadsnivå fyra enligt P3M3 är oftast organisationer som är relativt mogna i sitt sätt att hantera sin projektverksamhet. De har gått igenom tidigare beskrivna mognadsstadier och lärt av sina misstag. Oftast har organisationen även tidigare erfarenheter av mognadsmätningar och man har aktivt arbetat med att uppgradera sin mognadsnivå. Inom organisationer på denna nivå är projektstyrningen oftast helt integrerad i organisationens verksamhetsstyrning. Projektprocesser kontrolleras och förbättras ständigt genom användning av kvantitativa mått, statistiska analyser samt övrig mätbar information. Genom dessa mätningar har organisationen möjlighet att ständigt förutse hur ett projektutslag kan resultera, samt förbättra den utan att projektkvaliteten går förlorad. Man söker ständig förbättring och optimering av projektprocessen, inte bara genom att kontrollera den interna projektverksamheten, utan även externa faktorer.

Rätt kunskap på rätt plats är en nyckelfaktor för organisationer som nått mognadsnivå fyra. Man satsar mycket på utbildningar, både interna som externa för att hela tiden utöka den kompetens som varje projektdroll kräver. Oftast finns någon form av mentorskap tillämpad för att erfarenheter inte ska gå förlorade. Organisationens ledning är helt involverad i projektverksamheten och söker ständigt bättre vägar för att organisationen ska nå sina strategiska mål.

3.11.2.5 Nivå 5 Optimized – Optimerad

Organisationer som hamnar på mognadsnivå fem är mycket projektmogna organisationer som i många år arbetat med att förbättra sin projektverksamhet, och som ser förbättringsarbetet som en kontinuerlig process i verksamheten. Organisationer som hamnar på denna nivå har arbetat mycket med sin projektmognad och har många mognadsmätningar bakom sig. De strävar efter att ständigt optimera sin projektprocess och söker ständigt nya vägar att uppnå förbättringar. Deras projektverksamhet är helt integrerad med organisationens verksamhetsstrategi och man ser verksamheten som processägare. Man arbetar med att ständigt optimera projektprocessen genom att kontrollera både interna och externa faktorer. Detta gör att man kan förutspå kunskaper som organisationen behöver behärska i framtiden för att kunna leverera kommande

resultat. En nyckelfaktor hos en organisation på mognadsnivå fem är projektportföljen och analysen av den. Genom att ha kontroll och fokus på portföljen kan organisationen se hur projekten påverkar varandra och om de ger upphov till problem.

Organisationer på mognadsnivå fem beskrivs som den lärande organisationen där fokus ligger på att ständigt öka organisationens kunskap. Man värdesätter all den kunskap man tagit del av i avslutade projekt och ser det som en självklarhet att alla inom organisationen tar del av dessa lärdomar. Man arbetar mycket med erfarenhetsåterföring och har oftast funnit olika vägar för få detta att fungera. Man anser att organisationens förmåga att snabbt kunna svara på ändringar och komplikationer som uppstår i projekt beror helt på hur snabbt och effektivt man kan ta del av andras erfarenheter och lärdomar.

Genom att ständigt bevaka och jämföra sin projektprocess och sina projektresultat kan organisationen snabbt se vilka variationer som uppstått i enskilda fall och vad som lett till att dessa variationer uppstått. Genom att ständigt rapportera och utvärdera samt ha ett innovationsvänligt klimat inom organisationen så är organisationen ständigt öppen för att hitta nya vägar som leder till optimering av projektprocessen.

3.11.3 Sju processperspektiv

P3M3 fokuserar på sju stycken processperspektiv som representerar de nyckelområden som en mogen organisation eller ett moget företag bör innehålla enligt modellen. Dessa sju processperspektiv är: *Management Control*, *Benefits Management*, *Financial Management*, *Stakeholder Management*, *Risk Management*, *Organizational Governance* och *Resource Management*. Var och en av dessa processperspektiv innehåller ett antal *attribut* som specificerar de egenskaper som företaget eller organisationen bör behärska inom varje specifik mognadsnivå. Det finns *specifika attribut* som endast relaterar till ett särskilt processperspektiv och det finns *generella attribut* som påverkar alla de sju processperspektiv som återfinns på samma mognadsnivå.

De sju processperspektiven är desamma oavsett om man använder sig av PfM3, PgM3 eller PjM3. Detta för att det ska vara möjligt att undersöka hur bra man hanterar ett processperspektiv inom alla tre områdena, projekt, program och portfölj. Dock skiljer sig de specifika och de generella attributen åt beroende på vilken modell man väljer att använda.

3.11.3.1 Management control

Detta perspektiv tar upp organisationens eller företagets interna kontroll, det stöd och de verktyg som finns till förfogande för projektverksamheten. Vikten av att ha en etablerad projektmodell med väldefinierade beslutspunkter så att rätt projekt startas och rätt projekt avslutas. Projektmodellen ska även ha standardiserade dokumentmallar och vara väl specificerad över vilka dokument som ska skapas. Hur viktigt det är att ha väldefinierade rolldefinitioner där det står beskrivet vilket ansvar som tillfaller rollen och vilka uppgifter den bör genomföra. Alla projekt, program och projektportföljen ska ha klara och välbeskrivna mål som går i linje med verksamhetens strategiska mål. Perspektivet berör mestadels projektverksamhetens operativa

nivå.

3.11.3.2 Benefits management

En organisations eller ett företags nyttohantering handlar om hur man tillgodogör sig de nyttor som genereras utifrån projekt. Det är viktigt att inför varje projektstart kartlägga de nyttor som förväntas genereras från projektet, hur man ska erhålla dem, vem som är ansvarig för att nyttan genereras och på vilket sätt verksamheten tillgodogör sig den på effektivast sätt. Alla nyttor som genereras utifrån projektverksamheten ska vara väl beskrivna, mätbara och relevanta för hela organisationen. Det ska inom organisationen finnas en kartläggning över vilka nyttor som genereras och på vilket sätt de bidrar till förbättringar av verksamheten.

3.11.3.3 Financial management

En nyckelfaktor för att framgångsrika och lyckade projekt, är hur väl en organisation eller ett företag sköter sin finansiella hantering. Det finansiella står ofta till grund över om en projektsatsning ska startas eller ej. Perspektivet behandlar främst vikten av att kartlägga respektive projekts kostnader och vem som är ansvarig inför detta. Ett detaljerat budgetförslag ska finnas inför varje uppstart av projekt, och denna budget ska fungera som en riktlinje igenom hela projektet. Organisationen eller företaget bör ha en etablerad modell för hur de ekonomiska nyttorna ska beräknas, och ur projektens kostnader och utgifter ska redovisas.

3.11.3.4 Stakeholder management

Processperspektivet Stakeholder Management behandlar det område som berör intressenter och kommunikation inom organisationen eller företaget. Enligt P3M3 är intressenterna än nyckelfaktor för en lyckad projektprocess, oavsett om det är intressenter inom verksamheten eller utomstående. Modellen pekar på vikten att inför varje uppstart till ett nytt projekt utföra utförliga intressentanalyser för att kartlägga möjliga intressenter samt till vilken gräns deras engagemang och stöd sträcker sig.

Perspektivet berör även kommunikationen inom företaget eller organisationen. Vikten att kartlägga de kommunikationsvägar som används så att rätt budskap når fram på rätt sätt vid intressenthanteringen samt hur interna idéer och förbättringsförslag hanteras.

P3M3 anser att intressenthanteringen inom företaget eller organisationen är en ständigt pågående process som ska appliceras på alla projekt som existerar inom verksamheten och den ska vara direkt kopplad till ledningen.

3.11.3.5 Risk management

Riskhanteringsperspektivet behandlar hur organisationen eller företaget hanterar de potentiella hot och möjligheter som uppstår under projektprocessen. En effektiv riskhanteringsprocess fokuserar på att identifiera möjliga risker, förhindra dess uppkomst samt att ha en åtgärdsplan för att konsekvensen av en inträffad risk ska bli så liten som möjligt. Den behandlar olika risktyper som förekommer, både interna och externa, samt vikten av att organisationer och företag lär sig att skilja de olika risktyperna åt. P3M3 påpekar också vikten av en standardiserad

och inom organisationen eller företaget etablerad riskhanteringsmodell.

3.11.3.6 Organizational governance

Detta perspektiv uppmärksammar ledningens engagemang och ansvarstagande gentemot projektverksamheten inom organisationen eller företaget. Den behandlar även hur väl kopplat projektverksamheten är gentemot verksamhetens strategiska mål. Hur väl ledningen hanterar och sanerar projektportföljen och ger direktiv över vilka projekt som ska startas och vilka som ej är lämpliga. Om hur man skapar balans mellan projektverksamhetens strategiska taktiska och operativa nivå. Detta perspektiv berör mestadels projektverksamhetens strategiska nivå.

3.11.3.7 Resource Management

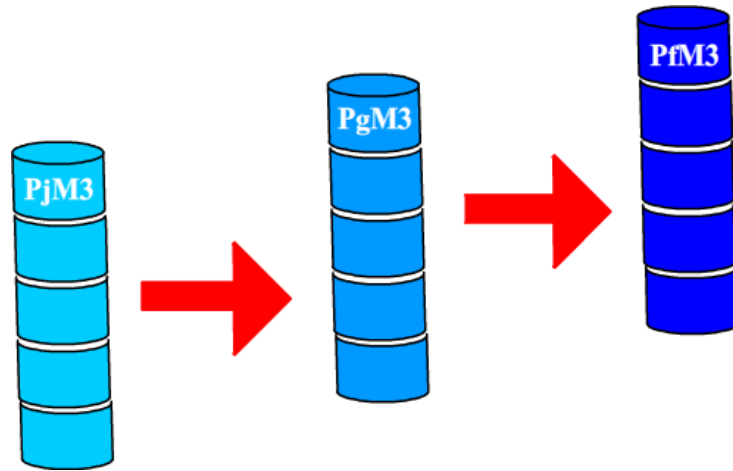
En organisation eller ett företags resurshantering täcker alla de typer av resurser som verksamheten kräver. Personal, kunskap, byggnader, verktyg och lager till exempel, räknas som resurser till verksamheten. En nyckelfaktor för att uppnå en effektiv projektverksamhet och lyckade projekt är att organisationen eller företaget har en så pass etablerad resurshantering att rätt resurser alltid finns tillgängliga och att dessa utnyttjas på bästa möjliga sätt. Det handlar om att kunskap över vilka resurstyper som finns, och hur de används och fördelas. Hur man tillgodogör sig och för vidare den kunskap och de erfarenheter som uppstår i samband med projekt.

3.11.4 Hur använder man P3M3?

Det finns många olika anledningar för ett företag eller en organisation att använda sig av P3M3. Till exempel kan modellen användas till att fastställa sitt nuläge och kartlägga sina svaga och starka sidor. Modellen fungerar då som ett avstamp för en åtgärdsplan där företaget eller organisationen kommer att arbeta med att förbättra sina brister. Modellen kan även användas när företaget eller organisationen har för avsikt att införa nya arbetsätt eller verktyg, till exempel om man har för avsikt att införa programhantering, om en ny projektmodell ska införas eller om omstruktureringar har genomförts. För motivation och underlag till nya projekt, program eller portföljsatsningar kan P3M3 också användas till. Oavsett vad man väljer att använda modellen till så kommer ett kontinuerligt arbete med modellen bidra till att kvaliteten på projektprocessen och dess styrning att höjas, och företaget eller organisationen kommer på sikt att uppnå en högre projektmognad. Detta på grund av att man lär känna sin verksamhet bättre, samt att man ständigt utvärderar den. Dock ska man se processen som en längre resa som kommer att ta år att genomföra.

Det finns två olika sätt att genomföra en P3M3 mätning, antingen anlitar man en P3M3-certifierad konsult som genomför hela mätningen eller så laddar man ner P3M3:s dokumentation och självbedömningsmaterial från P3M3:s hemsida. I dokumentationen finns all nödvändig information om modellen som man behöver behärska för att utföra en mätning på egen hand och i självbedömningsmaterialet finns all det material som man kan behöva till en mätning, från ett frågebatteri, hur man ska tolka och analysera resultatet, till hur man går vidare efter en genomförd mätning. Om man utför mätningen själv så är det rekommenderat att börja med att analysera endast verksamhetens operativa nivå, att endast använda sig av PjM3. En relativt omogen organisation kan ha svårt att förstå frågorna i PFM3 och PGM3, samt att brister på strategiska och taktiska nivå kan gå att härleda utifrån brister på den operativa planet. När man kartlagt nuläget på den operativa

nivån och arbetat med de åtgärder som fanns lämpliga vid mätningen, så kan man övergå till att använda PgM3 och PfM3(se figur 3.16).



Figur 3.16 - Det är rekommenderat att påbörja sin mätning med PjM3, för att sen gå vidare med de andra modellerna.

4 |

Vägverket

Detta kapitel innehåller en företagsbeskrivning över Vägverket. Här finnes Vägverkets historia, visioner och organisationsstruktur.

4.1 Bakgrund

Kontinuerligt under hela 1500-talet fick den svenska statsmakten mer och mer ansvar över den svenska väghållningen och år 1666 gjordes ett försök att stifta en central väghållningsledning. Ett vägmästarämbete inrättades och tilldelades en man kallad Jacob Coswaj. Idag skulle hans tjänst liknas vid en väginspektörs arbete. Vid Coswaijs avgång år 1686 upphörde tjänsten att existera och glömdes med tiden bort.

Under början av 1800-talet börjar intresset för en central väghållningsledning väckas på nytt. Transporter inom landet får mer och mer ökad betydelse och omfattning. År 1841 bildades det som vi idag känner till som Vägverket. Det nya ämbetet fick namnet *Kongliga Styrelsen för Allmänna Wäg- och Wattenbyggnader* och dess uppgift var att handlägga tekniska och administrativa ärenden som rörde allmänna slussar, kanaler, broar, vägar samt andra vatten- och landskommunikationer. År 1883 bytte ämbetet namn till Kungliga väg- och vattenbyggnadsstyrelsen.

År 1944 förstatligades landsbygden vilket innebar att ämbetet även fick ansvaret för vägarna på landsbygden. Tidigare hade vägunderhålningen skötts av bönderna som bodde i närheten. Detta ansåg verkets dåvarande generaldirektör, Nils Bolinder, vara den största omorganisationen som genomförts inom svensk administrativ förvaltning.

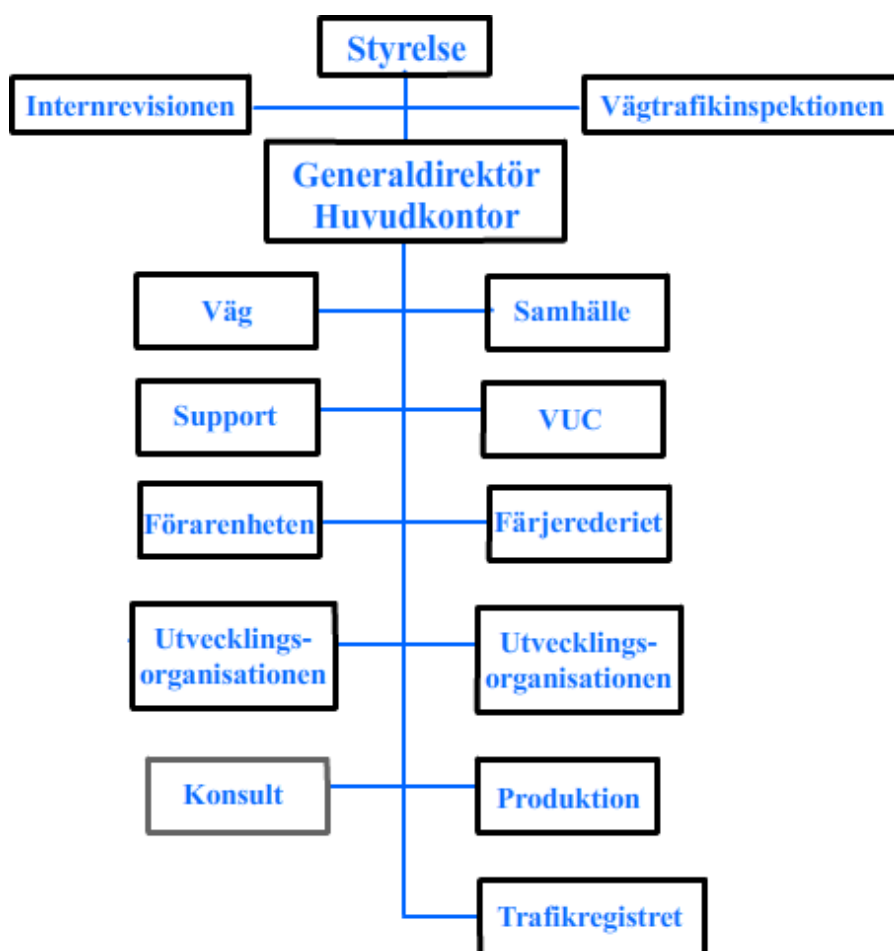
År 1967 omorganiserades myndigheten och bytte namn till Statens vägverk. Här bestod centralförvaltningen av fem olika huvudavdelningar: Drift-, byggnads- och ekonomiavdelningarna samt tekniska- och administrativa avdelningen. 1978 flyttar centralförvaltningen till Borlänge.

1983 byter Statens vägverk namn till Vägverket och strax därefter börjar en ny omorganisation äga rum. Man skiljer på myndigheten Vägverket och produktionen. Landet delas in i sju stycken väghållningsregioner samt fem stycken produktionsområden.

Den 1 juli 2008 påbörjade den senaste omorganisationen av Vägverket för ett mer enhetligt arbetssätt.

4.2 Omorganiseringen 2008-2009

Den 1 juli 2008 infördes Vägverkets nya omorganiserade organisation (se figur 4.1). Det fanns flera skäl till Vägverkets omorganisering men ett av huvudskälen var för att få en mer enhetlig organisation. I och med den nya organisationen skulle ett mer likartat arbetssätt erhållas inom hela Vägverket samt att bättre kontroll och styrning skulle uppnås. Ett annat starkt skäl till omorganiseringen var att samla alla Vägverkets projekt inom samma enhet. Såsom Vägverket var organiserat förr så låg varje pågående projekt under respektive region och sköttes enligt den regionens arbetssätt. I och med omorganiseringen så ligger nu alla projekt under samma enhet, Väg. Detta innebär att varje enskild projektledare har gått från att arbeta på en regional nivå till att arbeta på en nationell nivå.



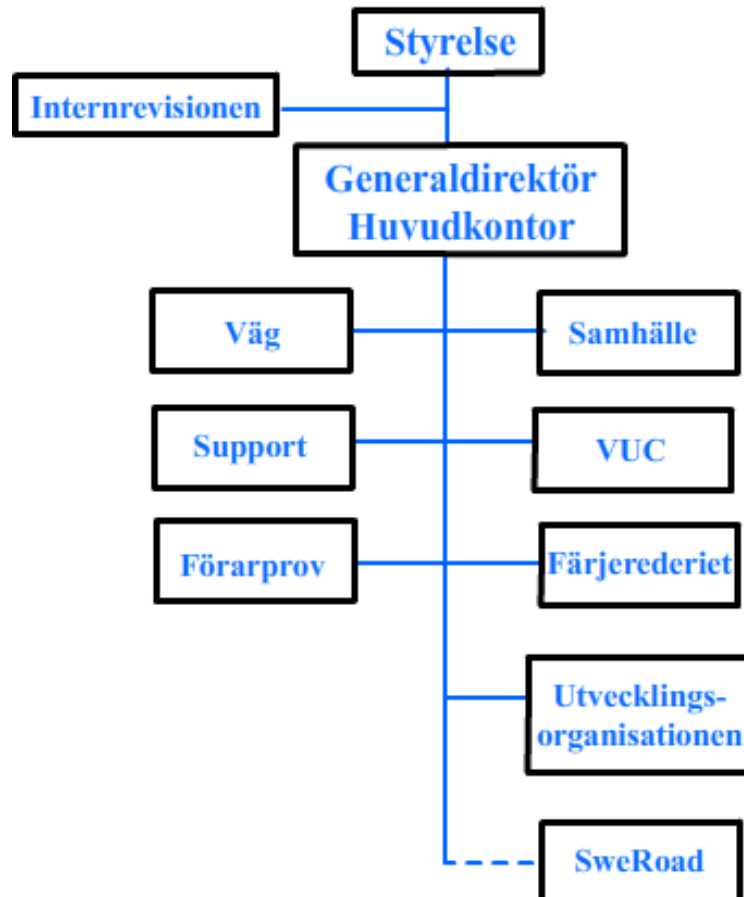
Figur 4.1 Vägverket efter omorganisationen 2008

1 januari 2009 bildades en ny statlig myndighet under namnet Transportstyrelsen. Transportstyrelsen ansvarar för trafiksäkerheten och registerverksamheten inom väg, luftfart, järnväg och sjöfart. Dessa ansvarsområden låg förut under andra myndigheter för respektive trafikslag. I och med bildandet av Transportstyrelsen så förändrades även Vägverkets organisation då vissa delar av Vägverkets verksamhet, såsom Vägtrafikinspektionen och Trafikregistret, övergick till att ligga under den nya myndigheten. Även Vägverkets fordons- och

körkortstjänster samt ansvar för lagar och trafikregler ligger nu under Transportstyrelsen.

En annan förändring som också skedde i samband med årsskiftet var att Vägverket Produktion och Vägverket Konsult övergick till att bli statligt helägda aktieföretag. Vägverket Produktion går nu under namnet Svevia AB. Vägverket Konsult samt Banverkets Projektering går nu under namnet Ventura AB. Båda bolagen ansvarar nu gentemot Näringsdepartementet.

Från och med 1 januari 2009 ser Vägverkets organisation ut som figur 4.2 visar.



Figur 4.2 - Vägverket efter omorganiseringen januari 2009

4.3 Organisationen

Vägverket består av tre huvudenheter. Dessa huvudenheter är huvudkontor, styrelse, samt internrevision. Under dessa huvudenheter ligger Vägverkets övriga verksamhetsområden. Nedan följer en närmare beskrivning över Vägverkets olika enheter.

4.3.1 Styrelsen

Vägverket leds av en styrelse som ansvarar för myndighetens verksamhet. Då Vägverket är en statlig myndighet så utses styrelsen av Sveriges regering. I nuläget består Vägverkets styrelse av tolv personer.

4.3.2 Huvudkontor

I Borlänge ligger Vägverkets huvudkontor och det är här generaldirektören finns placerad. Generaldirektören är under styrelsen chef för Vägverket och ansvarar för verksamheten under de riktlinjer och direktiv som hon får från styrelsen. Nuvarande generaldirektör är Lena Erixon som tillträdde posten den 1 juli 2009. Övriga på huvudkontoret ansvarar inför generaldirektören och stödjer henne i hennes styrning, prioritering och uppföljning av verksamheten.

Huvudkontoret har två avdelningar som är:

- Framtid och omvärld
- Strategisk styrning

Dessutom finns sex ledningsfunktioner:

- HR
- Ekonomi och finans
- Kommunikation
- IT
- Juridik
- HK-samordning och stöd

4.3.3 Internrevision

Internrevisionen granskar Vägverkets verksamhet, både den verksamhet de driver själva och den verksamhet de ansvarar för. De iakttagelser som internrevisionen gör rapporteras till Vägverkets styrelse.

4.3.4 Samhälle

Samhälle är den enhet vars huvudområde är att föra dialog med de kunder och samarbetspartner som Vägverket har, samt för de beslut som berör dessa. I samhälle ingår följande ansvarsområden:

- drift och underhåll
- trafikmiljö
- trafiksäkerhet
- tillgänglighet
- strategisk miljö
- vägtrafikledning
- väg- och trafikdata
- ITS
- informationsteknik

4.3.5 Väg

Väg är den enhet som ansvarar för Vägverkets investeringsverksamhet, upphandling samt en viss specialkompetens. Alla Vägverkets projekt ligger nu under denna enhet. I enhet Vägs ansvarsområde ligger:

- design
- anläggning
- installation
- miljö
- markförhandling
- upphandling

4.3.6 Förarprov

Förarprov är den enhet som ansvarar för genomförande av kunskapsprov och körprov inom körkortsområdet samt yrkestrafikområdet.

4.3.7 VUC

VUC står för Vägverkets UtbildningsCentrum och är den enhet som ansvarar för utveckling, marknadsföring och genomförelse av utbildningar för personalen på Vägverket.

4.3.8 Support

Support är den enhet som expedierar administrativt stöd, IT samt kvalificerad rådgivning till hela Vägverket. Inom support finns special kompetens inom följande områden:

- kommunikation och information

- kontorsservice och lokaler
- bibliotek
- diarium
- ekonomi och redovisning
- projektadministration
- personal
- juridik
- IT-drift och IT-infrastruktur
- riskhantering och säkerhet
- IT-kontorshjälpmedel och dokumenthantering

4.3.9 Vägverkets färjerederi

Färjerederiet erbjuder sjötransporter med vägfärjor över hela Sverige, både för traditionell färjetrafik som för andra typer av uppdrag. Vägverkets färjerederi är Sveriges största rederi.

4.3.10 Utvecklingsorganisation

Utvecklingsorganisationen är en tillfällig enhet som bildades den 1 juli 2008 i samband med omorganiseringen och som kommer att avvecklas den 31 december 2009. Denna enhet ansvarar för att personalomställningarna i samband med Vägverkets omorganisering sker på ett verkningsfullt sätt för både arbetsgivare som medarbetare. Enheten ansvarar även för att effektivisera och bemöta Vägverkets framtida kompetensbehov.

4.3.11 SweRoad

Vägverket förvaltar det statliga bolaget SweRoad, som driver och förvaltar Vägverkets internationella uppdragsverksamhet. Bolaget gör svensk vägkunnande samt svensk vägtrafikkunnande tillgängligt utanför Sveriges gränser. SweRoad ger också anställda på Vägverket möjligheten till utlandsarbete, då SweRoads verksamhet sker främst utanför Sverige.

4.4 Vägverkets vision och verksamhetsidé

Vägverkets vision lyder *Vi gör den goda resan möjlig*. Visionen fungerar som en ledstjärna för Vägverkets dagliga arbete.

Vägverkets verksamhetsidé lyder *Med människan i centrum skapar Vägverket möjligheter till effektiva, säkra och miljöanpassade transporter för medborgare och näringsliv*.

4.5 Vägverkets mål och uppdrag

Vägverkets mål är att deras verksamhet ska bidra till att nå de transportpolitiska målen som riksdagen fastställt. Förutom detta ska Vägverket även bidra till att nå de verksamhetsmål som regeringen meddelar i instruktionen och regleringsbrevet för Vägverket. Enligt den svenska regeringen är Vägverkets mål att *säkerställa en samhällsekonomisk effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.*

För att kunna uppnå sitt mål har Vägverket tre huvuduppgifter som tillsammans bidrar till att uppnå det uppsatta målet.

4.5.1 Sektorsuppgifter

I Vägverkets sektorsuppgifter så ingår det att samarbeta med de aktörer som figurerar i vägtransportsektorn samt att samordna olika insatser med dessa. Utvecklingen av vägtransportssystemet ska också drivas på, till exempel genom initiativ till forskning och utveckling inom området.

Inom detta område hör även det övergripande ansvaret för trafiksäkerhetsfrågor, miljöfrågor knutna till vägtransportssystemet, ansvar för utveckling av kollektivtrafiken samt handikappsanpassning av väg- och kollektivtrafik.

4.5.2 Myndighetsutövning

Att ta fram regler för hur vägar ska byggas samt att dessa regler följs ligger i Vägverkets ansvar för myndighetsutövning. Det ingår även att godkänna arbetsplaner för vägprojekt samt att pröva ärenden om statsbidrag.

4.5.3 Statlig väghållning

Planering, byggande samt drift och underhåll av de statliga vägarna hör till den statliga väghållningen. Det ligger i Vägverkets ansvar att utveckla och förvalta det statliga vägnätet och att ha tillsyn över kommunernas väghållning.

4.6 Vägverkets ledningssystem

Vårt sätt att arbeta är Vägverkets integrerade ledningssystem som stödjer chefer, projektledare och medarbetare att nå de mål och krav som satts på Vägverket. Vägverkets ledningssystem är sedan november 2007 certifierade enligt kraven i:

- ISO 9001:200 - Ledningssystem för kvalitet
- ISO 14001:2004 - Miljöledningssystem
- AFS 2001:1 - Systematiskt arbetsmiljöarbete
- ISO 27001:2006 - Ledningssystem för informationssäkerhet

5 |

Vägverkets projekt- verksamhet

Detta kapitel innehåller information över Vägverkets projektverksamhet. Här behandlas Vägverkets olika projekttyper, projektmodellens struktur och styrning samt hur projektverksamheten fungerar i praktiken

5.1 Vägverkets projekttyper

Vägverket är en projektintensiv organisation där mycket av arbetet bedrivs genom projektarbetsformen. Dessa kategoriseras in i fyra olika projekttyper beroende på hur slutresultatet av projektet ser ut. Vägverkets fyra olika projekttyper är:

- **Investeringsprojekt** - Projekt där förbindelser skapas såsom vägar, tunnlar och broar.
- **Drift- och underhållsprojekt** - Projekt där förbindelser såsom vägar, tunnlar och broar underhålls.
- **Kommunikationsprojekt** - Projekt vars uppgift är att påverka Sveriges trafikanter, till exempel "kör ej rattfull" och "använd cykelhjälm".
- Projekt vars utsago är att påverka och utveckla den egna, interna verksamheten.

De flesta av Vägverkets projekt ligger under enheten Väg.

5.2 Vägverkets gemensamma projektmodell

För att skapa en Vägverksgemensam grund för hur projektarbete inom organisationen skulle skötas, skapade Vägverket år 2005 en stage-gate baserad projektmodell som går under namnet *Vägverkets gemensamma projektmodell* (se figur 5.1). Modellen är avsedd för Vägverkets projektledare samt övriga projektintressenter och fungerar som ett hjälpmedel i det dagliga projektarbetet genom att ge stöd och anvisningar.

Vägverkets gemensamma projektmodell är generell, och tar endast upp lednings- och styraktiviteter inom projekt, då den ska passa alla de olika typer av projekt som drivs inom Vägverket.

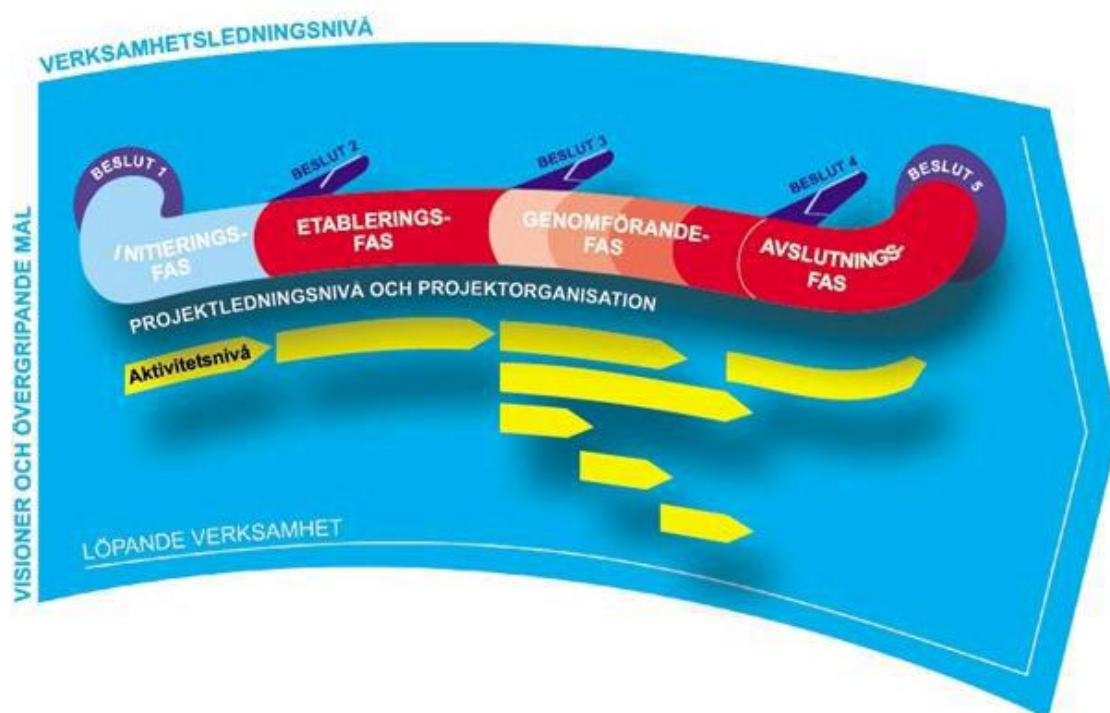
Projektmodellen är främst utvecklad för att användas i projektarbetsform. Detta innebär att modellen bör användas vid de aktiviteter inom Vägverket som har:

- ett specifikt och avgränsat problem/behov som skall lösas/tillfredställas
- tydliga och bestämda avgränsade mål och förväntade resultat
- planerat start- och slutdatum
- förutbestämd kostnads- och resursram
- en tillfälligt sammansatt organisation

Vid investeringsprojekt, kommunikationsprojekt och utvecklingsprojekt så är användandet av projektmodellen obligatorisk. Detta för att underlätta projektarbetet men även för att säkra att projekten görs på en gemensam grund och så effektivt som möjligt.

5.2.1 Projektmodellens struktur

Vägverkets projektmodell är indelad i tre nivåer; Verksamhetsledningsnivå, projektledningsnivå och aktivitetsnivå. Denna indelning är gjord för att man på ett enkelt och överskådligt sätt ska veta vilka befogenheter och ansvarsområden som tillfaller projektets olika roller.



Figur 5.1 - Vägverkets gemensamma projektmodell

5.2.1.1 Verksamhetsledningsnivå

Verksamhetsledningsnivån är en symbolisk beskrivning av de organisatoriska enheter som har befogenhet att starta ett projekt. Denna nivå kan till exempel representeras av ledningen för en av Vägverkets regioner eller generaldirektören. Från verksamhetsledningsnivån utses en projektbeställare som ansvarar för aktiviteterna på denna nivå utförs.

Verksamhetsledningens ansvar i projekt är att:

- Beskriva vilka effektmål och projektmål projektet skall generera.
- Ta beslut vid projektmodellens fem beslutspunkter
- Ansvara för initieringsfasen genom att upprätta projektdirektiv, utse projektledare och förankra projektet.

Det är verksamhetsledningsnivån som ansvarar för att Vägverkets strategiska mål och visioner uppnås. Detta sker bland annat genom att starta de projekt som verksamheten kräver (urval och sanering av projektportföljen) och formulera projektets mål i linje med verksamhetens

strategiska mål. Det ligger även i verksamhetsledningens ansvar att kartlägga de effekter och nyttor som varje enskilt projekt förväntas generera.

Vid en projektstart ska en analys över projektets förutsättningar utföras innan initieringsfasen påbörjas. Om beslutet för projektinitieringen är positivt, så har man etablerat ett projekt. Verksamhetsledningsnivån eller projektbeställaren kan när som helst besluta att lägga ner projektet. Verksamhetsledningsnivån ansvarar för beslut projektinitiering, övriga beslut fattas av projektbeställaren.

Verksamhetsledningsnivån illustreras av blå färg i figur 5.1.

5.2.1.2 Projektledningsnivå

Över de aktiviteter som ligger på projektledningsnivå ansvarar såsom namnet antyder projektledaren. Det ligger i projektledarens ansvar att bland annat bilda en tillfällig projektorganisation som hjälper denne att styra projektet mot uppsatt mål.

Projektledningsnivån illustreras av röd färg i figur 5.1.

5.2.1.3 Aktivitetsnivå

Projektledaren ansvarar även för de aktiviteter som ligger på aktivitetsnivån. Bland annat innebär det att styra projektet mot det fördefinierade målet med de resurser som finns till förfogande, den tid som avsatts och den kvalitet som fastställts.

De personer som ingår i den tillfälliga organisation som projektledaren upprättat för projektet ansvarar mot projektledaren genom att utföra sitt arbete så att projektets slutprodukt uppnås inom överenskommen tid och budget samt fastställd kvalitet.

Aktivitetsnivån illustreras med gul färg i figur 5.1.

5.2.2 Projektmodellens fyra faser och fem beslutspunkter

Vägverkets projektmodell är indelad i fyra faser och har fem beslutspunkter, en i början och slutet av varje fas. Beslutspunkterna i modellen är verksamhetsledningens säkerhet över att de har kontroll över att projektet går mot sitt tydliga mål och det är projektbeställarens ansvar att de fem beslutspunkterna fattas. Vid varje beslutspunkt ska projektbeställaren ta beslut ifall att projektet är redo att påbörja nästa fas eller ej. I det senare fallet så ges antingen projektet mer tid och går upp till beslut vid ett senare tillfälle eller så nedlägges projektet.

5.2.2.1 Initieringsfas

Initieringsfasen ligger på verksamhetsledningsnivå och är den fas som inleder ett projekt. Denna fas påbörjas i och med beslutspunkt 1 då en projektbeställare utses och ett beslut att starta ett projekt tas. Under initieringsfasen tar projektbeställaren fram ett projektdirektiv (se punkt 5.2.3.1) som anger det nya projektets förutsättningar och vad det skall åstadkomma. Initieringsfasen avslutas med att en projektledare utses för det nya projektet, projektdirektivet överlämnas till projektledaren och ett beslut om att låta etableringsfasen starta.

5.2.2.2 Etableringsfas

Etableringsfasen är den första av tre faser som ligger på projektledningsnivå och startar efter beslutspunkt 2. I denna fas ska den utsedde projektledaren skapa en projektorganisation och med hjälp av denna upprätta en projektspecifikation (se punkt 5.2.3.2). Projektdirektivet är projektledarens svar på projektbeställarens projektdirektiv och beskriver hur projektorganisationen ska gå tillväga för att uppnå de resultat som finns beskrivna i projektdirektivet. Denna fas avslutas i och med beslutspunkt 3 då projektbeställaren beslutar ifall projektspecifikationen blir godkänd och genomförandefasen kan påbörjas.

5.2.2.3 Genomförandefas

I och med godkännandet av projektspecifikationen så startar den tredje fasen i Vägverkets projektmodell. I denna fas genomförs det projektarbete som är specifikt för de olika projekttyper som existerar inom Vägverket. Projektprocessen varierar beroende på om det till exempel är ett investeringsprojekt som utförs eller om det är ett kommunikationsprojekt. Oavsett typ av projekt så är dock de projektledande aktiviteterna desamma, att styra projektarbetet mot det enligt projektdirektivet uppsatta målet genom att samordna de resurser och aktiviteter som ingår i projektet.

Under genomförandefasen redovisas projektets status kontinuerligt till projektledaren genom uppföljningsrapporter som upprättas enligt den periodicitet som finns beskrivet i projektdirektivet.

Genomförandefasen avslutas i och med beslutspunkt 4 då projektbeställaren godkänner projektets resultat och avslutningsfasen kan på påbörjas.

5.2.2.4 Avslutningsfas

När projektbeställaren godkänt projektets slutresultat i beslutspunkt 4 så avslutas projektarbetet och den sista fasen påbörjas, avslutningsfasen. Analyser och reflexioner utgör en viktig del i avslutningsfasen då man granskar det gångna projektarbetet. Man jämför det projektresultat som uppnåtts med det planerade i projektspecifikationen och ser hur de stämmer överens kvalitetsmässigt. Dock är inte bara resultat viktiga att reflektera över, utan även själva projektarbetet granskas. Denna information samlas i en slutrapport (se punkt 5.2.3.4) som överlämnas till projektbeställaren. När projektbeställaren godkänt slutrapporten i beslutspunkt 5 är projektet officiellt avslutat.

5.2.3 Projektmodellens fyra dokument

Vägverkets projektmodell innehåller fyra styrande dokument, en för varje fas i modellen. Dessa styrande dokument är projektdirektiv, projektspecifikation, uppföljningsrapport samt slutrapport. För att strukturen på Vägverkets olika projekt ska vara gemensam så har projektmallar för de fyra olika dokumenten tagits fram. Det är dock meningen att dessa mallar ska fungera som stöd och hjälpmedel och behöver därför ej följas slaviskt. Det är projektbeställarens uppgift att med projektledaren komma överens över vilka punkter som ska ingå i de fyra olika dokumenten för varje specifikt projekt.

5.2.3.1 Projektdirektiv

Projektdirektivet är en skriftlig dokumentation på vad det är som beställts. Det är projektbeställarens ansvar att upprätta ett projektdirektiv, och denna ska innehålla en tydlig problem- och målformulering. Detta dokument ska skapas under projektets initieringsfas och överlämnas till projektledaren efter beslutspunkt 2 då det fungerar som indata till etableringsfasen. Projektspecifikationen fungerar som projektledarens underlag för att planera det kommande projektet och upprätta en projektspecifikation.

5.2.3.2 Projektspecifikation

Projektspecifikationen beskriver HUR projektet ska genomföras, och är den skriftliga överenskommelsen mellan projektbeställaren och projektledaren. I detta dokument ska bland annat budgeten vara fastställd, och en riskanalys ska ha utförts. Projektspecifikationen upprättas under projektets etableringsfas, och det är projektledarens ansvar att dokumentet skapas. Vid beslutspunkt 3 godkänns projektspecifikationen och fungerar då som ett kontrakt för att projektet genomförs mellan projektorganisationen och projektbeställaren. Dock är projektspecifikationen ett levande dokument som uppdateras kontinuerligt när nödvändiga förändringar sker.

Den godkända projektspecifikationen fungerar som indata till projektets genomförandefas.

5.2.3.3 Uppföljningsrapport

En uppföljningsrapport ska under projektets genomförandefas skrivas. I denna ska det dokumenteras vilka problem och förändringar som dykt upp under projektets gång, och de erfarenheter, problemlösningar och förbättringsförslag som dessa fört med sig. Uppföljningsrapporten fungerar som en garanti för att tillräckligt mycket görs för att hantera de problem som uppstått. Det är projektledarens ansvar att en uppföljningsrapport upprättas och det är projektbeställaren som är mottagare av dokumentet.

5.2.3.4 Slutrapport

För att säkerställa att Vägverket kontinuerligt förbättrar sitt sätt att hantera projekt, så upprättas en slutrapport där man dokumenterar erfarenheter och utvärderar resultatet från projektarbetet. Slutrapporten ska inte bara innehålla projektets slutresultat, utan även behandla det interna arbetssättet i projektgruppen. Slutrapporten utgör en viktig del i Vägverkets erfarenhets- och kunskapsåterföringsarbetet då den ger övriga medarbetare tillgång till de erfarenheter och problemlösningar som projektgruppen stötte på under projektets gång och på sätt underlättar framtida projekt. Detta bidrar till att Vägverket kontinuerligt förbättrar sitt sätt att arbeta med projekt.

Slutrapporten ska upprättas under avslutningsfasen och överlämnas till projektbeställaren vid beslutspunkt 5. Efter detta bör slutrapporten distribueras till hela projektorganisationen på Vägverket.

5.2.4 Målformulering

De projekt som genomförs på Vägverket skall uppnå två olika typer av mål, projektmålet som är det resultat som skall levereras vid projektslut och effektmålet som är de nyttor och effekter projektet skall bidra till efter att projektet avslutats. Både projektmål och effektmål skall vara mätbara. Syftet med projektets olika mål är att det inte skall råda någon tvekan över vad projektet ska resultera i, vilka effekter det skall bidra till, vad projektet får kosta och när det ska vara klart. Det är viktigt att projektmålet kommuniceras till den övriga projektorganisationen så att en samsyn om det gemensamma målet nås.

Vägverkets strategiska mål, styrkor och verksamhetsplaner är hjälpmedel som står till förfogande vid projektets målformulering och det ligger i projektbeställarens ansvar att upprätta och godkänna projektmålet. Därmed säkerställs att olika perspektiv i projektet beaktas och att projektet är kopplat till Vägverkets strategiska mål och vision.

5.2.5 Kommunikationsplanering

Varje projekt har ett antal intressenter och det ligger i projektledarens ansvar att upprätthålla en kommunikation med dessa och se till att de får den nödvändiga information som de efterfrågar. Projektet bör eftersträva att skapa och upprätthålla en god kommunikation med dess intressenter. Varje intressent har ett behov av ett informationsutbyte med projektet för att kunna bidra, stödja, visa intresse och ge acceptans.

Vid projektstart bör ett startmöte anordnas för att snabbt få en tydlig bild av hur projektet kan komma att påverkas både direkt och indirekt. Vid startmötet identifieras projektets interna och externa intressenter samt att det klargörs vilken typ av information respektive intressent har ett behov av. På startmötet bestäms de olika kommunikationsvägarna som kommer att användas vid utbytet av information samt att man utser vem som är ansvarig för att upprätta fastställda former för informationsutbytet. Allt detta sammanställs i en kommunikationsplan som är en del av projektspecifikationen. Kommunikationsplanen ska innehålla:

- Vad skall informeras?
- Vem är ansvarig för att förmedla information?
- Vem är mottagare av information?
- Vilka kommunikationsvägar ska användas?

Även relationer med andra myndigheter som projektet kan behöva etablera bör definieras. Exempel på olika intressenter eller intressentgrupper utanför projektet är:

- Användare av projektresultatet
- Mottagare av projektresultatet
- Chefer för resurser i projektet

- Projektets referensgrupp
- Leverantörer
- Myndigheter
- Fackliga organisationer

En omvärldsanalys på verksamhetsledningsnivån finns oftast upprättad vid projektstart och denna ligger sedan som grund för de mål som sätts för projektet. Det ligger i projektbeställarens ansvar att kontinuerligt följa de förändringar som sker i omvärlden som kan leda till att projektmålet kan behöva förändras eller projektet måste avslutas.

Internt ansvarar projektbeställaren för att förankra projektet i den egna organisationen och göra tydligt för projektets intressenter vad syftet med projektet är. Projektledaren ansvarar för kommunikationen och relationerna internt i projektorganisationen. Allt från att upprätta en tidplan för projektgruppens möten till att upprätta en projektvägg för större projekt. Både projektbeställaren och projektledaren har ansvar för att kontinuerligt följa upp förändringar i externa intressenters krav och attityder till projektet.

5.2.6 Riskhantering

Ett projekt är alltid utsatt för risker och det gäller att i ett tidigt skede förbereda sig på de osäkerheter som kan finnas i planerna för det aktuella projektet. Potentiella risker bör i projektets startskede identifieras för att ha kontroll över dem samt att handlingsplaner bör upprättas för att eliminera eller minimera riskuppkomsten. Enligt Vägverkets gemensamma projektmodell omfattar riskhanteringen tre steg:

1. Identifikation av riskerna, exempelvis med hjälp av en riskanalysmodell. Riskerna systematiseras under olika områden såsom projektets resurser, projektets ledtider och omvärldens krav på projektet.
2. En bedömning av respektive risk genomförs när riskerna är identifierade. Dessa bedöms enligt hur stor sannolikheten är att risken kommer inträffa samt hur stor konsekvensen blir för projektet om risken inträffar.
3. En handlingsplan upprättas för att bemöta projektets potentiella risker. Handlingsplanen innehåller åtgärder som ska eliminera eller minimera chansen att en risk inträffar. Detta kan ske antingen genom förebyggande åtgärder som försöker förhindra att risken inträffar eller genom åtgärder som syftar till att mildra effekten av en inträffad risk. Denna typ av handlingsplan upprättas vanligtvis endast för risker som bedöms som stora.

5.2.7 Kvalitetssäkring

Begreppet kvalitetssäkring innebär att skapa tillit till att projektet kommer att genomföras på ett tryggt och säkert sätt. På så sätt kan projektet avslutas inom avsatt tidsram och inom budget samt att det levererar det förväntade resultatet. Genom att upprätta en projektspecifikation som säkerställer att projektets specificerade krav tillgodoses så skapar projektledaren tillit hos projektledaren. En kompletterande kvalitetsplan kan upprättas av projektledaren om projektbeställaren begär det.

Kvalitetssäkringens omfång beror på projektets komplexitet och projektledningens erfarenhet.

5.2.8 Tidsplanering

En tidsplan ska upprättas för alla projekt som drivs på Vägverket och den ska innehålla det datum som projektet förväntas startas och avslutas. Dessutom ska tidsplanen även innehålla datum för projektets beslutspunkter, milstolpar och leverans av delresultat. Om projektet är väldigt omfattande så bör varje etapp i projektet ha en egen tidsplan som är underordnad projektets övergripande tidsplan. Den upprättade tidsplanen uppföljs varje tertiäl eller tätare beroende på projektets karaktär.

Vid de fall då den ursprungliga planen inte kan följas, så ska en ny upprättas. Vid avvikelse från tidsplanen ska en avvikelserapportering ske. Där ska orsaken till avvikelsen anges samt förslag till åtgärder som kan föra projektet tillbaka till den ursprungliga tidsplanen.

5.2.9 Resursplanering

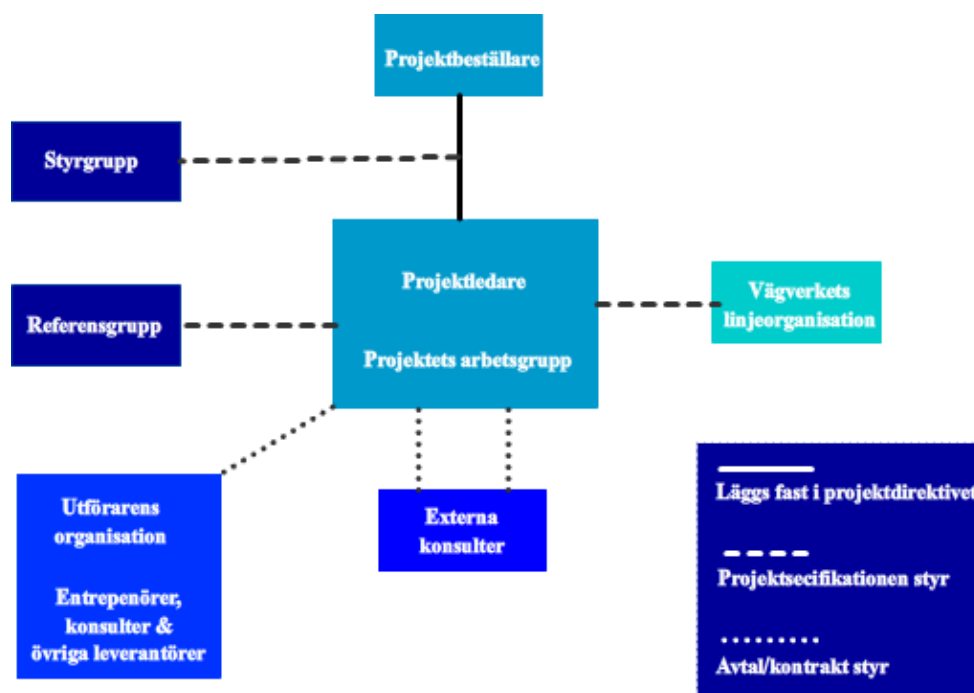
När projektets omfattning är identifierad och tidsplaneringen är färdig så är det dags att skaffa resurser till projektet, både materiella och personella. Det ligger i projektledarens ansvar att skaffa de resurser som projektet kräver, internt och det fall det krävs, externt.

5.2.10 Roll- och ansvarsfördelning

Ett projekt kräver personella resurser för att kunna genomföras. Projektets olika deltagare tilldelas olika roller med fördefinierade ansvarsområden och befogenheter. När de personer som projektet har behov av har knutits till projektet så skapas en projektorganisation. En projektorganisation omfattar samtliga projektdeltagare som finns i projektmodellens tre nivåer:

- Verksamhetsledningsnivån, med projektbeställare och eventuell styrgrupp och referensgrupp.
- Projektledningsnivån, med projektledare.
- Aktivitetsnivån, med projektets arbetsgrupp.

Dock så kan projektorganisationens utseende variera mellan Vägverkets olika projekttyper. Ett exempel på hur en projektorganisation kan vara sammansatt ser vi i figur 5.2.



Figur 5.2 - Ett exempel på hur en projektorganisation kan se ut på Vägverket.

För projekt inom Vägverket gäller i normalfallet att:

- Projektet styrs övergripande av projektbeställaren som ansvarar för de aktiviteter som ligger i projektmodellens verksamhetsledningsnivå.
- En eventuell styrgrupp och/eller referensgrupp fastställs av projektbeställaren i projektdirektivet.
- Projektledaren ansvarar för de aktiviteter som ligger i projektmodellens projektledningsnivå och har delegerad befogenhet enligt projektspecifikationen och delegeringsbeslut.
- Projektets arbetsgrupp är formell och har en fast grupp som är aktiv under hela genomförandet, eller definierade delar av genomförandet.
- De olika rollerna som ska ingå i projektets arbetsgrupp finns definierade med namn och ansvarsområden i projektspecifikationen.
- Projektets arbetsgrupp har en formell mötesstruktur för exempelvis startmöte, uppföljningsmöten och beslutsmöten.

5.2.10.1 Projektbeställare

Det ligger i projektbeställarens ansvar att initiera projektet och se till att nyttan av projektet hela tiden vägs mot kostnaden. Projektbeställaren har också ansvar för att vidta åtgärder när relationen mellan nytta och kostnad förändras. Detta kan ske genom att till exempel omdefiniera

målet eller avbryta projektet. Verksamhetsledningsnivån delegerar ansvar för både resultat och ekonomi till projektbeställaren.

Enligt Vägverkets gemensamma projektmodell så ansvarar projektbeställaren för att:

- Vid behov utse en styrgrupp och se till att den förses med lämplig kompetens.
- Bistå projektledaren när det gäller att förse projektorganisationen med rätt resurser.
- Genomföra de aktiviteter som tillhör initieringsfasen.
- Upprätta projektdirektivet.
- Samla underlag till beslut 2-5 samt fatta dessa beslut.
- Godkänna projektspecifikationen.
- Agera på uppföljningsrapporter
- Ta emot slutrapporten och se till att innehållet i den tas tillvara.

5.2.10.2 Styrgrupp

Det ligger i projektbeställarens ansvar att upprätta och utforma en styrgrupp när projektet kräver det. Vid mindre projekt kan projektbeställaren själv utföra aktiviteterna på verksamhetsledningsnivån.

Den huvudsakliga uppgiften för styrgruppsmedlemmarna är att hjälpa och stödja projektbeställaren med sin kompetens och sitt inflytande, Styrgruppen bör vara sammansatt så att den kan stödja projektbeställaren att fatta beslut inom givna ramar för projektet, Styrgruppen utses från direkt berörda inom verksamhetsledningsnivån. I styrgruppen bör även någon representant för mottagaren av projektresultatet delta. Projektledaren är föredragande om projektets läge och utvecklingstendenser samt lämnar förslag till beslut vid styrgruppens möten. Styrgruppen skall vara jämställd med minst 60/40 könsfördelning.

Typiska arbetsuppgifter för en styrgrupp är att:

- Säkerställa att projektarbetet utförs inom de ramar som angetts i projektdirektivet.
- Kontrollera att projektet planeras och styrs på lämpligt sätt.
- Värdera delresultat under projektarbetet.
- Följa och stödja projektet.
- Identifiera omvärlds- och affärsstrategiska faktorer och ge projektbeställaren råd om hur projektet ska hantera dessa.
- Bistå projektbeställaren i beslutsfattandet.

5.2.10.3 Referensgrupp

Ett projekts referensgrupp består av personer som har stor möjlighet att påverka projektets resultat, direkt eller indirekt. Referensgruppen kan bestå av interna och/eller externa specialister. Syftet med referensgruppen är att den ska fungera som bollplank där projektet kan testa sina förslag, idéer och resultat, men gruppen kan också med fördel användas för att sprida kunskap om projektet inom Vägverket. Referensgruppen skall kopplas så tidigt som möjligt till projektet.

5.2.10.4 Projektledare

Projektledaren är den som har ledningsansvaret för projektet, som säkerställer att rätt kompetens finns i projektet samt att projektmålet uppnås. Det är projektledaren som ansvarar för att projektet tas fram till rätt kostnad, rätt kvalitet och inom den fastställda tidsramen. Enligt Vägverkets gemensamma projektmodell så ansvarar projektledaren för att:

- Förse projektbeställaren med beslutsunderlag för beslut 3-5.
- Aktiviteterna i etableringsfasen, genomförandefasen och avslutningsfasen genomförs.
- Projektspecifikationen upprättas, distribueras och vid behov revideras.
- Uppföljningsrapporter upprättas och distribueras.
- Slutrapporten upprättas och distribueras.

5.2.10.5 Delprojektledare

Vid behov så kan projektledaren eller projektbeställaren utse en eller flera delprojektsledare för att utföra definierade delar av projektet och driva dessa delprojekt mot uppsatta mål. Det är projektledaren som beslutar över vilka ansvar och befogenheter som tillfaller delprojektledaren. En delprojektspecifikation med samma rubriker som projektspecifikationen fungerar som en skriftlig överenskommelse mellan projektledare och delprojektledaren.

5.2.10.6 Biträdande projektledare

Vid behov kan projektledaren även utse en biträdande projektledare som hjälper projektledaren med aktiviteterna som tillfaller projektledningsnivån. Det är projektledaren eller projektbeställaren som beslutar över det ansvar och befogenheter som tillfaller den biträdande projektledaren.

5.2.10.7 Projektadministratör

Projektadministratören medverkar i de projekt som drivs enligt Vägverkets gemensamma projektmodell och dess huvudsakliga uppgift är biträda och avlasta projektledaren. Projektadministratören kan även fungera som stöd för projektets övriga deltagare. Bland projektadministratörens uppgifter så är de viktigaste att kvalitetssäkra projektarbetet genom att se till att Vägverkets projektmodell följs och att anpassa rutiner och hjälpmedel för projektet.

Projektadministratörens roll varierar från projekt till projekt beroende på projektets storlek, resurs- och kompetensbehov.

5.2.10.8 Projektets arbetsgrupp

Projektets arbetsgrupp består av projektets medlemmar i projektlednings- och aktivitetsnivå. Dessa rapporterar till projektledaren och ansvarar för att:

- I samråd med projektledaren genomföra projektets aktiviteter.
- I samråd med projektledaren upprätta en projektspecifikation, uppföljningsrapport och slutrapport.
- Sammanställa och lämna information kontinuerligt.
- Biträda projektledaren vid föredragningar.
- Dokumentera sitt eget arbete.
- Redovisa upparbetad tid och bedömning av vad som återstår.
- Tillsammans med projektledaren utveckla gruppens samarbete och teamkänsla.

Projektets arbetsgrupp kan också bestå av projektmedlemmar med utpekat funktionellt ansvar i projektet. Vidare kan interna och/eller externa konsulter ingå i projektets arbetsgrupp.

5.2.11 Kostnadsplanering

När tidsplaneringen och resursplaneringen är upprättade så ska en budget för projektet skapas. I denna ska projektets kostnader behandlas såsom kostnader för personal, kostnader för konsulter samt övriga kostnader såsom inköp av material. När fler finansiärer för projektet än Vägverket förekommer, så ska projektets totala budget fastställas samt de olika finansiärernas bidrag till projektet.

Uppföljning av projektets budget sker minst varje tertiäl. För Vägverkets ekonomisystem redovisas upparbetade kostnader under uppföljningsperioden, upparbetade kostnader totalt under budgetperioden samt de totala upparbetade kostnaderna under hela projektet. Vid varje uppföljningstillfälle så ges en ny prognos för projektet. Denna ska godkännas av projektbeställaren.

5.2.12 Resultatredovisning och rapportering

En välstrukturerad resultatredovisning och rapportering ska kontinuerligt hållas för att hålla verksamhetsledningen och projektbeställaren informerad om hur långt projektet har fortskridit. Rapporteringen visar också vilka risker man ser inför framtiden samt slutförandet av projektet. Det ligger i projektbeställarens initiativ att bestämma när dessa rapporteringar ska ske och hur ofta.

5.2.13 Implementering och driftsättning

För att på ett bra sätt kunna planera projektet samt överlämnandet av projektresultatet bör implementeringen eller driftsättningen av projektets resultat vara tydligt beskriven. I beskrivningen ska det klart framgå hur implementeringen ska gå till samt vem som ansvarar för den. I de fall då projektet motiveras med effektivisering av den egna verksamheten, så ska projektledaren förankra att mottagaren av nyttan ansvarar för att för- och efterkalkyl upprättas enligt överenskomna intervall.

5.2.14 Erfarenhetsåterföring

Att ha ett strukturerat arbetssätt och en strukturerad dokumentation är en av de viktigaste anledningarna till att Vägverket har en gemensam projektmodell. Detta gör att man enklare kan dra nytta av de erfarenheter och förbättringsförslag som uppstår i Vägverkets olika projekt. Erfarenhetsutbyte sker också inom projektet genom att man hela tiden har en möjlighet att ta del av exempelvis andra delprojekt handlingsplaner och erfarenheter.

Att kontinuerligt upprätta och distribuera dokumentation i form av till exempel riskanalyser och avvikelserapporter gör att hela projektorganisationen kan dra nytta av varandras kunskaper och erfarenheter. Dessutom förhindras dubbelarbete. De erfarenheter och förbättringar i ledningssystemet som inte enbart kan kopplas till ett projekt, ska dokumenteras i Vägverkets förbättringslista.

Den sammanställning av gjorda erfarenheter och rekommendationer till kommande projekt som generas utifrån slutrapport och förbättringslista är ytterst värdefull för att Vägverket ska kunna fungera som en lärande organisation som hela tiden förfinar sina utvecklingsmetoder och projektprocesser.

5.3 Projektkultur och hantering av projekt inom Vägverket

Våren 2002 genomfördes en enkätundersökning om hur man arbetar med projekt inom Vägverket. Denna undersökning var en del av ett större forskningsprojekt som syftade till att undersöka svenska företags sätt att styra, leda och organisera projekt. Forskningsprojektet genomfördes av Sveriges projektexperter Torbjörn Wenell och Tomas Blomquist, och var ett samarbete mellan Wenells företag *Projektkultur*, Linköpings Universitet och Handelshögskolan vid Umeå Universitet. Det resultat som enkätundersökningen generade visar hur Vägverkets sätt att hantera, styra och organisera sina projekt upplevs i praktiken av de anställda. Enkätundersökningen distribuerades via e-post till Vägverkets anställda, där totalt tre utskick gjordes, ett ordinarie och två påminnelser. Totalt kom det 658 svar och av dessa var det 485 som ansågs användbara för studien. Denna studie ligger som grund för hur projektverksamheten fungerar på Vägverket, en nulägesanalys för hur Vägverkets projektverksamhet upplevs av de anställda på organisationen. En egen nulägesanalys har genomförts med hjälp av vald projektmognadsmodell för att se hur projektverksamheten på Vägverket har utvecklats under de sex åren som gått sedan Wenell & Blomquist genomförde sin studie (se kapitel 6).

5.3.1 Tendenser inom Vägverkets projektkultur

De projekttyper som var vanligast 2002 inom Vägverket var enligt enkäten investerings- och anläggningsprojekt, drift- och underhållsprojekt samt organisations-, verksamhets- eller förändringsprojekt. Bland de svarande fanns projektbeställare, styrgruppsmedlemmar, projektledare, linjechefer, specialister och projektmedarbetare. De områden som ansågs viktiga för att kunna driva en fungerande projektverksamhet ansågs vara resurstilldelning, arbetsklimat, beställarfunktionen, behovet av professionella projektledare, teamkänsla i projekt samt ledningens förmåga att prioritera bland projekten. De största avvikelserna mellan de svarandes uppfattningar rörde uppfattningen om beställarrollens kompetens och engagemang samt resurstilldelningsmetodiken.

Ett lyckat projekt anses av Vägverkets anställda vara om slutanvändarens behov har tillfredsställts, om projektets effektmål har uppnåtts, om de tekniska kraven har uppfyllts och om projektet har bidragit till en positiv utveckling av organisationen. De svarande anser att det viktigaste är att projektet uppnår den prestanda och funktionalitet som förväntas, men att det svåraste är att få klart projektet inom den fastlagda tidsramen. Detta visar att bland Vägverkets anställda så anses parametrarna kvalitet och tid viktigare än parametern kostnad i projektriaden.

Bland de svarande framkommer att den personliga tillfredställelsen av att arbeta med Vägverkets projekt är hög. Stora grupper ansåg att Vägverkets gemensamma projektmodell och dess rutiner är ett stort stöd vid genomförande av projekt. Från enkäten framgick även en viss kritik mot ledning och beställare som av respondenterna ansåg ha svårt att göra prioriteringar. Det tycks även finnas en otydlighet i hur Vägverket på en övergripande nivå hanterar sina projekt, hur styrning av parallella projekt sker samt hur kunskap och erfarenheter mellan tidigare och pågående projekt överförs.

Enkäten avslutades med öppen fråga där de svarande bads lämna en kommentar över Vägverkets projektverksamhet. Bland de kommentarer som lämnats så är det fyra olika ämnesområden som återkommer:

- | | |
|---------------------------|---|
| Ledningen | Bland de svarande ansågs det att man inom Vägverket behöver bli bättre på att göra prioriteringar mellan projekt och se över projektportföljen. Det ansågs även att styrgrupper och ledningen måste ta ett högre ansvar för beslut i projekt och att beställarna ska använda Vägverkets gemensamma projektmodell i större utsträckning. |
| Kunskapsöverföring | Här ansågs det att bättre metoder för erfarenhetsåterföring skulle upprättas samt att man i för låg utsträckning använder förstudier innan ett projekt initieras. |
| Projektmodellen | Att upprätta klarare direktiv över när projektmodellen ska användas och att den ska användas av hela organisationen. |
| Projektledarna | Vägverkets projektledare anses ha för låg status och har hamnat |

lönemässigt sämre än de som arbetar i linjen. Det fanns även de som tyckte att man som projektledare inte har tillräckligt med mandat för att fatta nödvändiga beslut.

5.3.2 Rekommendationer utifrån studien

Studien visade att utsikterna för att förbättra och effektivisera Vägverkets projekthantering var goda. En ökning med 5 % per år inom de närmaste åren skulle innebära positiva ekonomiska konsekvenser för den totala verksamheten. För att uppnå en sådan förbättring krävs det av Vägverket att man även i fortsättningen arbetar aktivt med att utveckla arbetssättet kring projektformen. Studiens uppfattning var att med små förändringar i Vägverkets projekthantering så skulle Vägverket kunna göra stora vinster. Denna vinst ska inte enbart ställas i relation med Vägverkets projektbudget, utan det skulle även innebära att projekt blir klarare snabbare och att effektmålen uppnås på ett effektivare sätt vilket inte bara gynnar Vägverket som organisation utan även samhället.

Utifrån studien valdes följande rekommendationer för Vägverket att rikta in framtida arbete på:

- Att höja den allmänna projektkompetensen inom Vägverket.
- Att verksamhetsledningen och styrgrupper mer aktivt engagerar sig i projekten och gör nödvändiga prioriteringar mellan projekt (hantering och sanering av projektportföljen).
- Att en klarare definition över vad som anses som projekt inom Vägverket tydliggörs, vilket gör att skiljelinjen mellan linjeverksamheten och projektverksamheten blir tydligare.
- Att arbetet med att utveckla, sprida och implementera Vägverkets gemensamma projektmodell fortsätter samt att användningen av modellen förankras hos ledningen.
- Att på olika sätt skapa arenor för kunskapsöverföring och lärande. En sådan arena kan till exempel vara att skapa nätverk för projektledare och utse mentorer av seniora projektledare.
- Att mer kraft läggs på att genomföra *förprojekt* innan det verkliga projektet startas.
- Att förtydliga roller och ansvarsområden inom projektverksamheten.
- Att höja statusen för projektledarna.

6|

Analys & Diskussion

Detta kapitel avser att med stöd i den teoretiska referensramen, de empiriska studierna och författarens egna erfarenheter i ämnet, ta upp en analys och diskussion över det problemområde och de frågeställningar som presenteras i denna avhandlings inledande kapitel.

6.1 Vad innebär ett projektmoget företag eller organisation?

Denna avhandling behandlar problemområdet projektmognad och hur man kan använda de verktyg och hjälpmedel som finns till förfogande för att arbeta med att förbättra projektmognaden hos ett företag eller en organisation. Innan de frågeställningar som berör lämplig projektmognadsmodell för Vägverket behandlas, så kommer vi först diskutera kring denna avhandlings första frågeställning:

Vad innebär begreppet projektmognad?

Detta främst för att min personliga åsikt är att ingen organisation eller inget företag kan arbeta med att effektivisera sin projektverksamhet och höja sin projektmognad utan att ha ett klart grepp över vad begreppet verkligen innebär och hur dess innebörd påverkar den egna projektverksamheten.

Projektmognad som begrepp kan i ledningssammanhang ha en negativ klang som kan föra med sig med sig en viss försvarsreaktion när ordet i sin bemärkelse nämns i samband med företagets eller organisationens projektverksamhet. Ett vanligt missförstånd är att tolka begreppet såsom ifall organisationen eller företaget är mogen nog att driva projekt. Ett annat missförstånd som begreppet för med sig är att tolka projektmognad med hur länge organisationen eller företaget drivit projekt. Likaså att man drar en parallell mellan en projektmogen organisation och en organisation som driver väldigt många projekt. I alla hittills nämnda fall så är tolkningen av begreppet felaktigt då projektmognad som begrepp snarare berör projektverksamheten i en kvalitativ bemärkelse än en kvantitativ. I denna avhandlings teoretiska referensram hittar vi några olika författares definitioner över vad begreppet projektmognad innebär:

”Projektkompetens kans definieras som ett företags kompetens att framgångsrikt initiera, leda och organisera projekt. Det rör såväl förmågan att skapa rätt förutsättningar för projektframgång, som att genomdriva projektet rent operativt.”

Jonas Söderlund (Projektledning och projektkompetens), 2005

Jonas Söderlund tar i sin bok *Projektledning och projektkompetens (2005)* upp begreppet projektkompetens och likställer begreppet med ett företags eller en organisations förmåga att skapa resurser och vidareutveckla verksamhetens kärnkompetens. Ett projektkompetent företag är ett företag som vet hur man frambringar rätt förutsättningar för skapa och genomföra framgångsrika projekt. Denna kunskap har erhållits genom att ta tillvara de erfarenheter och lärdomar som tidigare projekt genererat samt att man insett vikten i att projektverksamhetens styrning måste vara övergripande för hela organisationen eller företaget. Genom att hela tiden arbeta för att höja sin projektkompetens så ökar även företagets eller organisationens konkurrenskraft. Att inom ett företag eller en organisation inneha en hög projektkompetens är för mig likvärdigt med att inneha en hög grad av projektmognad, då vi tydligt kan dra en parallell med Söderlunds definition av begreppet projektkompetens och Lennart Ljungs definition av projektmognadsbegreppet i sin doktorsavhandling från 2003.

”Projektmognadsbegreppet refererar till en organisations förmåga att tillvarata erfarenheter från tidigare projektgenomföranden och genomföra projekten på ett medvetet och reflekterande sätt.”

Lennart Ljung (Utveckling av en projektivitetsmodell - Om organisationers förmåga att tillämpa projektarbetsformen), 2003

Bo Tonnquist sammanfattar begreppet genom att definiera en organisations eller ett företags grad av projektmognad som en riktlinje för hur bra man inom företaget eller organisationen hanterar att arbeta i projektarbetsformen.

”Projektmognad - Ett mått på hur kompetent en organisation är på att arbeta i projektform.”

Bo Tonnquist (Projektledning), 2006

Ur ovanstående definitioner kan vi dra slutsatsen att begreppet projektmognad syftar till organisationens eller företagets förmåga att tillvarata och tillgodogöra sig de erfarenheter och lärdomar som genererats ur verksamhetens tidigare projekt, att man har en verksamhetsövergripande projektstyrning med etablerade standarder samt förmågan att ständigt kunna förbättra sina processer för att uppnå en mer effektiv projektverksamhet. En projektmogen organisation eller företag har insett projektverksamhetens betydelse för att uppnå de strategiska mål som finns definierade för verksamheten. Man är väl införstådd i den egna projektverksamhetens styrkor och svagheter, där man kontinuerligt arbetar för att bibehålla sina fördelar och minimera sina brister. Genom att ständigt arbeta för att skapa de förutsättningar som genererar framgångsrika projekt så frambringas en mer effektiv projektverksamhet, projekt blir klara inom de avsatta tidsramarna och inom budget, vilket i slutändan genererar en större vinst för företaget eller organisationen.

Hur skapas de förutsättningar som genererar framgångsrika projekt?

Vilka förhållanden som inom den egna verksamheten inverkar för att öka möjligheten till att varje gång uppnå lyckade projekt varierar från organisation till företag. Dock finns det vissa generella faktorer som påverkar en projektverksamhet till det bättre. En huvudfaktor för att skapa rätt förutsättningar för lyckade projekt är att endast starta rätt projekt. Genom att sanera och prioritera i verksamhetens projektportfölj så kan man försäkra sig om att de projekt som ej överensstämmer med verksamhetens strategiska mål inte startas. Detta skapar förutsättningar som gör att projekten enklare styrs mot sina effekt- och projektmål - projektverksamheten effektiviseras. Anledningen till att många organisationer eller företag misslyckas med sina projekt beror enligt Wenell (2004) att ledningen gör ett bristfälligt arbete med verksamhetens portföljstyrning. Det är alldeles för vanligt att företags- och organisationsledningar har en bristande uppfattning över vilka projekt som pågår inom verksamheten och hur de är kopplade till verksamhetens strategiska mål. En projektmogen organisation eller ett projektmoget företag måste ha en verksamhetsövergripande projektstyrning, då strategiska beslut ej får hamna på ett

operativt plan. Chansen är då stor att fel projekt startas vilket ej gynnar projektiviteten. Endast på en strategisk nivå kan man få en översikt över verksamhetens projektportfölj, så att rätt prioritering av projekt sker. Då projektmognad avser hela företaget eller organisationen så kan ett beslut till att öka sin projektmognad endast ske från ledningsnivå för att arbetet ska generera nytta.

En annan faktor som möjliggör att rätt förutsättningar för lyckade projekt skapas, är att ta tillvara de erfarenheter och lärdomar som tidigare projekt genererat - att bli en lärande organisation. I en lärande organisation så söks ständigt ny kunskap som man sedan förmedlar vidare till sina kollegor. Genom att komma ur verksamhetens traditionella tänkande och ifrågasätta gamla tankemönster, så kan nya vägar hittas vilket bidrar till effektivisering och utveckling. En projektmogen organisation är ständigt öppen för innovativa lösningar. Genom att lära av sina misstag och ta tillvara de kunskaper som varje projekt genererar så minskar risken för misstag i nästkommande projekt. Om dessa kunskaper dessutom förs vidare till hela organisationen så minskar risken ännu ett steg.

Ur ovanstående resonemang drar jag slutsatsen att begreppet projektmognad avser ett företag eller en organisation vars ledning har insett den betydelse som projektverksamheten och projektarbetsformen har för att uppnå verksamhetens strategiska mål. På grund av denna insikt arbetar man aktivt med att effektivisera den egna projektverksamheten så att rätt förutsättningar för framgångsrika projekt genereras. Dessa förutsättningar skapas genom att:

- Man har en verksamhetsövergripande projektstyrning med en engagerad ledning som väljer rätt projekt till sin projektportfölj.
- Man har prioriteringar som överensstämmer med organisationen eller företagets verksamhetsidé.
- Man kontinuerligt identifierar den egna projektverksamhetens styrkor och svagheter för att se var förbättringar bör ske och hur dessa ska prioriteras.
- Man jobbar aktivt med att effektivisera sin projektverksamhet och genomföra sina projekt mer effektivt.
- Man synliggör och realiserar nyttoeffekterna som genereras utifrån projekt.
- Noggranna mätningar och rapporteringar sker i samband med projekt.
- Man tar tillvara på de erfarenheter och de kunskaper som genereras utifrån projekt och ser till att alla inom organisationen eller företaget har möjlighet att ta del av dessa.
- Man har standardiserade standarder och projektverktyg som är verksamhetsövergripande.

6.2 Val av lämplig projektmognadsmodell för Vägverket

Då vi i föregående punkt behandlat ämnet projektmognad och diskuterat kring begreppets innebörd så står denna avhandlings andra frågeställning på tur att granskas närmare. Denna lyder:

Vilken projektmognadsmodell passar Vägverket av de på marknaden befintliga?

För att kunna ge den frågan ett svar är det viktigt att vi blickar tillbaka på Vägverket som organisation, samt att vi måste undersöka och jämföra de olika projektmognadsmodellerna med varandra för att finna den som är mest lämplig för organisationen.

6.2.1 Tankar kring Vägverket och projektmognadsmodeller

Vägverket är en projektintensiv organisation där en stor del av verksamheten sköts och genomförs enligt projektarbetsformen. Då Vägverkets projektprocesser har en så pass stor och betydande del för organisationens verksamhet, så är det viktigt för Vägverket att veta hur pass bra de är på att hantera sin projektverksamhet och hur pass effektiva deras projektprocesser är. En projektmognadsmodell är ett verktyg som skulle kunna hjälpa Vägverket med det. År 2002 genomgick Vägverket en enkätundersökning som var en del av ett större forskningsprojekt. Detta forskningsprojekt genomfördes av Sveriges projektexperter Torbjörn Wenell samt Tomas Blomquist och syftade till att undersöka svenska företags projektivitet och projektkultur. I och med denna undersökning fick Vägverket en klar bild över hur deras projektverksamhet fungerade, vilka som var deras svaga respektive starka sidor, vilka åtgärder som skulle kunna leda till en projekteffektivisering och vad denna effektivisering skulle få för positiva konsekvenser. Anledningen till att detta examensarbete upprättades var en direkt följd av det resultat som enkätundersökningen genererade

Genom att upprätta ett examensarbete vars uppgift var att finna en lämplig projektmognadsmodell för organisationens projektverksamhet så har Vägverket uppfyllt två kriterier som för mig innebär att organisationen är mogen att påbörja ett arbete mot en projektverksamhetseffektivisering. Dessa kriterier har jag format utifrån den teoretiska kunskap som jag erhållit under den tid då detta examensarbete pågick samt egna uppfattningar som format sig därefter.

- Organisationen har insett att de handskas med en projektintensiv verksamhet. Denna insikt har lett till att de förstått betydelsen i en effektivisering av den egna projektverksamheten och den påverkan resultatet av denna effektivisering skulle ha för organisationens övriga verksamhetsstrategi.
- Beslutet till att hitta en lämplig projektmognadsmodell som passar den egna organisationen innebär att Vägverket är villiga att granska sin projektverksamhet närmare, upptäcka sitt nuläge och lägga upp en förbättringsplan utifrån resultat.

En annan faktor som spelar in och gynnar en applicering av en projektmognadsmodell är det faktum att Vägverket för tillfället är en organisation under förändring, där omorganiseringar i

organisationsstrukturen och omställningar i såväl projekt- som linjeverksamhet sker. Dessa omstruktureringar skapar ett kaos i den egna verksamheten som snabbare skulle gå att ordna upp om man påbörjade ett arbete med en projektmognadsmodell. En applicering av en projektmognadsmodell skulle hjälpa organisationen att samla ihop sig, kartlägga sitt nuläge och se vad som fungerar i projektverksamheten och vad som behöver förbättras.

Under punkt 6.1 diskuterade vi kring begreppet projektmognad och dess innebörd för en organisations eller ett företags projektverksamhet. Utifrån resonemanget drog vi slutsatsen att en hög projektmognad är likvärdigt med en hög projektkompetens, vilket skapar rätt förutsättningar för lyckade projekt och ökad konkurrenskraft för företaget eller organisationen. Projektintensiva organisationer eller företag bör alltså sträva efter en hög projektmognad, då det är gynnsamt för verksamhetens strategi. Att använda sig av en projektmognadsmodell som stöd och referens, är ett sätt för att höja sin produktivitet.

En projektmognadsmodell är enligt egen definition en modell som beskriver utmärkande egenskaper i hierarkiskt uppdelade processer och utvecklingsnivåer. I enklare ordalag en modell som beskriver utmärkande egenskaper för hur projektprocessen sköts uppdelad i hierarkiska nivåer, där de minst effektiva processerna hittas på de låga nivåerna och de mest effektiva på de höga. I denna avhandlings teoretiska referensram återfinns de nyttor som en projektmognadsmodell kan generera vid applicering. Med hjälp av en projektmognadsmodell så kan en organisation eller ett företag:

- Fastställa sitt nuläge.
- Kartlägga sina styrkor och sina svagheter.
- Planera för införandet av effektiv projekthantering på alla nivåer i organisationen eller företaget.
- Få en utgångspunkt vid en uppstart av en effektiviseringsåtgärder
- Samla alla organisationens eller företags tidigare erfarenheter från det tillhörande området.
- Få ett gemensamt språk och en delad vision
- Få hjälp med att definiera vad förbättringar innebär för organisationen eller företaget.
- Upptäcka på vilken mognadsnivå det är nödvändigt att befinna sig på för att uppnå verksamhetens strategiska mål.

Om ett kontinuerligt användande av en projektmognadsmodell genererar så många positiva nyttor för den egna projektverksamheten, varför används de inte i större utbredning? Borde inte alla projektintensiva företag eller organisationer använda sig av en projektmognadsmodell? Mitt svar är ja, även om mitt svar är långt ifrån fakta. En personlig reflektion är att det finns flera anledningar till att projektmognadsmodellerna inte används mer än vad de i dagens läge gör.

- Okunskap inom organisations- och företagsledningar. Man har inte insett projektverksamhetens betydelse och därför ligger det inte inom verksamhetens primära intresse att effektivisera den.
- Projektmognad och projektmognadsmodeller är relativt nya begrepp vars innebörd inte alla har kännedom om.
- Projektmognadsmodeller har stött på kritik då man anser att det inte finns någon generell måttstock att mäta projektmognad med. Dessutom anses projektmognadsmodellerna vara alltför inriktade på projektprocessens betydelse, med fokus på standardisering och projektverktyg istället för de ”mjuka delar” som också utgör en viktig del av projektkulturen.

I denna avhandling utesluter vi dock diskussionen om ifall projektmognad går att mäta med en generell måttstock, och ifall en projektmognadsmodell verkligen är ett lämpligt verktyg för att påvisa en organisations eller ett företags mognadsgrad i projekthantering då det inte är relevant för det slutresultat som denna avhandling ska generera.

6.2.2 Jämförelse av olika projektmognadsmodeller

För att kunna hitta en lämplig projektmognadsmodell för Vägverket så måste vi undersöka de som finns befintliga på marknaden. Trots att projektmognadsmodeller är ett relativt nytt verktyg så finns det ett 40-tal på marknaden. De flesta är dock ganska lika i sin struktur, då de alla bygger på den första processeffektivitetsmodellen, Capability Maturity Model (CMM, se punkt 3.7). Denna modell var dock för Vägverket inte lämplig då den är helt inriktad på mjukvaruprocesser. För att begränsa oss valde vi att endast undersöka de mest populära och etablerade närmare. Dessa var:

- Capability Maturity Model Integration – CMMI(se punkt 3.8)
- Organizational Project Management Maturity Model - OPM3 (se punkt 3.9)
- Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model - P3M3 (se punkt 3.11)

Även Torbjörn Wenells projektivitetsmodell (se punkt 3.10) valdes att granskas närmare av två anledningar; Torbjörn Wenell hade fem år tidigare redan varit inblandad i en kartläggning av Vägverkets projektkultur och projektivitet. Dessutom så innehåller Wenells modell något som de internationella projektmognadsmodellerna saknar, nämligen projektkulturens ”mjuka delar”. (För närmare beskrivning över de olika projektmognadsmodellernas struktur och hur de fungerar så hänvisas man till denna avhandlingens teoretiska referensram, från punkt 3.7 och framåt.)

För att kunna välja mellan de olika projektmognadsmodellerna så valde jag att sätta upp vissa kriterier som efter mina teoretiska studier för denna avhandling kändes relevanta att en projektmognadsmodell behandlar. Med hjälp av kriterierna skulle jag lättare kunna jämföra modellerna med varandra och på så sätt få en lättare urvalsprocess. Jag valde att dela upp kriterierna i två kategorier, modellkriterier och funktionskriterier. Modellkriterierna behandlar

modellen som helhet, såsom hur användarvänlig modellen är och om den grundar sig i trovärdiga teoretiska studier(se tabell 5). Funktionskriterierna behandlar några olika punkter som jag anser att en projektmognadsmodell bör behandla såsom portföljstyrning, rollbeskrivningar och koppling mot verksamhetens strategi(se tabell 6).

	CMMI	OPM3	P3M3	Wenells Isbergmodell
Referenser till vad modellen bygger på	Existerar	Existerar	Existerar	Existerar
Förklaring av modellens struktur & uppbyggnad	Existerar	Existerar	Existerar	Existerar
Förklarande text som beskriver modellen som verktyg	Existerar	Existerar	Existerar	Existerar delvis
Material för självbedömning (Frågebatteri)	Existerar delvis	Existerar	Existerar	Existerar ej
Möjlighet till förbättring inom modellen (Hierarkiska nivåer och beskrivning av "Best Practises")	Existerar	Existerar	Existerar	Existerar
Möjlighet till egen bedömning utan utomstående konsult	Existerar ej	Existerar	Existerar	Existerar delvis
Fallstudier	Existerar	Existerar	Existerar delvis	Existerar delvis

Tabell 5 - Modellkriterier för projektmognadsmodeller

	CMMI	OPM3	P3M3	Wenells Isbergmodell
Koppling till verksamhetens strategi	Existerar	Existerar delvis	Existerar	Existerar
Portföljhantering	Existerar ej	Existerar	Existerar	Existerar
Prioriteringsprocesser för projekt.	Existerar ej	Existerar delvis	Existerar	Existerar delvis
Projektverksamhet ur en strategisk nivå	Existerar ej	Existerar	Existerar	Existerar
Rollbeskrivning på strategisk nivå	Existerar ej	Existerar	Existerar	Existerar
Projektverksamhet ur en taktisk nivå	Existerar ej	Existerar	Existerar	Existerar
Rollbeskrivning på taktisk nivå	Existerar ej	Existerar	Existerar	Existerar delvis
Projektverksamhet på operativ nivå	Existerar	Existerar	Existerar	Existerar
Rollbeskrivning ur en operativ nivå	Existerar delvis	Existerar	Existerar	Existerar
Projekt kontra program kontra portfölj	Existerar ej	Existerar	Existerar	Existerar

Tabell 6- Funktionskriterier för projektmognadsmodeller

Enligt Tonnquist (2006) så är det viktigt att kommunikationen mellan alla nivåer i verksamhetspyramiden (se figur 3.2) fungerar och att kopplingen mellan den strategiska nivån i toppen och det operativa arbetet i botten är synlig och uppenbar för alla inom organisationen så att rätt prioriteringar görs och rätt projekt startas. Detta i samband med ovanstående diskussioner om den strategiska nivåns betydelse för att en effektivisering av den egna projektverksamheten ska vara möjlig, utlöste ett viktigt kriterium i sökandet efter en lämplig projektmognadsmodell för Vägverket - nämligen att projektmognadsmodellen skulle kunna verka på alla organisationsnivåerna på Vägverket. Om vi jämför den strategiska nivån i en projektverksamhet med portföljstyrning och den operativa nivån med själv projektarbetet, så upptäcker vi att en av ovan nämnda projektmognadsmodellerna ej uppfyller det uppställda

kriteriet - CMMI, OPM3, Wenells isbergmodell och OPM3 är de enda som verkar på en strategisk, taktisk och operativ nivå.

Att jämföra Wenells Isbergmodell med ovan nämnda projektmognadsmodeller kan tyckas synnerligen orättvist då P3M3, CMMI och OPM3 är renodlade projektmognadsmodeller med hierarkiskt uppbyggda nivåer och ett frågebatteri för att möjliggöra en kartläggning av organisationen eller företagets projektmognadsnivå. Wenells Isbergmodell är snarare en referensmodell som visar de olika faserna, såväl synliga som osynliga, som en organisation eller ett företag går igenom i sin resa mot en rikare projektkultur och en högre grad av projektivitet. Jag finner Wenells Isbergmodell mycket intressant och ser dess möjligheter i att utvecklas till den första svenska projektmognadsmodellen. Dock så kräver det ett arbete som inom denna avhandlings tidsram inte är tänkbart, och ser mig därför tvungen att för denna studies syftes skull avfärda den till förmån för de internationella renodlade projektmognadsmodellerna.

Av de fem ursprungliga projektmognadsmodellerna som fanns tillgängliga i urvalet så är de två kvarvarande de som är mest lika. De är båda uppbyggda enligt PMI:s PMBok och behandlar båda den strategiska, taktiska och operativa nivån i en organisation eller ett företags projektverksamhet. Båda ger också möjligheten till att arbeta med sin projektmognad genom självbedömning utan att behöva anlita en utomstående konsult. Dock så skiljer de sig åt på vissa punkter(se tabell 7).

	OPM3	P3M3
Projektmognadsnivåer	4	5
Enhetlig modell	Ja	Nej, tre utav varandra helt oberoende modeller
Stöd i mjukvara	Ja, vid köp av stora OPM3 paketet medföljer programvara som hjälper till att sammanställa resultat och peka ut problemområden.	Nej
Självbedömning	602 Best Practises och över 2000 capabilities	9 stycken frågor inom P3M3:s huvudområden för de tre olika modellerna. Totalt 27 frågor
Kostnad	Licensen till att använda sig av OPM3 måste köpas. Då ingår beskrivning av modell samt den enklare självbedömningen. Större paket med programvara finns.	Helt kostnadsfritt. All nödvändig material finns att ladda ner från P3M3:s hemsida.

Tabell 7 - En jämförelse mellan OPM3 & P3M3

Likheten med ovanstående modeller har redan påpekats och då de är båda renodlade projektmognadsmodeller uppbyggda enligt samma princip så borde deras användande resultera i liknande resultat - En kartläggning av projektverksamhetens nuläge, dess fördelar och brister samt ett förslag till en åtgärdsplan för att arbeta mot en effektivare projektverksamhet. Vid val av dessa två projektmognadsmodeller så anser jag valet helt grundar sig i personlig smak.

Fördelar med att arbeta med OPM3

- Många olika Best Practises vilket gör att det finns mycket material att arbeta med
- Stöd i mjukvara, vilket underlättar sammanställningsarbetet och ger en mer överskådlig bild över de delar av projektverksamheten som bör effektiviseras.
- Möjligheten att arbeta med projektmognaden i en kontinuerlig cykel, vilket innebär att man aldrig behöver vara klar på en nivå innan man går vidare till nästa.
- Användarvänligheten. Alla Best Practices, Capabilities, Outcomes och Key Performance Indicators är sammankopplade vilket underlättar effektiviseringsarbetet. Man får en god

överblick över vilka Best Practices som är behärskade och vilka man måste fortsätta att arbeta med.

Fördelar med att arbeta med P3M3

- Lättöverskådlig modell. P3M3 är den projektmognadsmodell som är enklast uppbyggt av alla de fem som vi har betraktat. Istället för Best Practices så behandlas sju stycken huvudområden som enligt P3M3 är de huvudområden som måste behärskas för att en effektiv projektverksamhet ska kunna uppnås. Dessa huvudområden är uppdelade på portfölj-, program-, och projektledningsnivå där varje nivå processer finns beskrivna i en hierarkisk struktur.
- Anpassningsbarheten. P3M3 är ett ramverk för tre av varandra helt oberoende modeller som berör strategisk-, taktisk-, och operativ nivå.
- Enkelheten. Bedömningsmaterialet byggs på nio stycken frågor inom P3M3:s sju huvudområden. Använder man sig av alla tre modeller så blir det totalt 27 stycken frågor. Detta underlättar sammanställning av en självbedömning.
- P3M3 är utvecklad av The Office Government Commerce som är specialiserade på att hjälpa organisationer inom den offentliga sektorn att effektivisera sin projektverksamhet. Detta innebär att P3M3 som modell borde vara mer anpassad för den typ av verksamhet som Vägverket bedriver.
- Att den är gratis. Allt det material som behövs för att påbörja sitt arbete med P3M3 finns på modellens hemsida. Där kan man ta hem en fullständig dokumentation över modellen där struktur och processer finns beskrivna samt material för en självbedömning med tillhörande frågebatteri och tillvägagångssätt.

Ur ovanstående kriterier valde jag att fortsätta mitt arbete med P3M3. För trots att jag är fascinerad av OPM3s struktur och sammankoppling, så torde sig P3M3 med sin enkelhet vara mer användarvänlig. De faktorer som vägde mest till P3M3s fördel var modellens anpassningsbarhet samt att den tycktes lättöverskådlig att arbeta med. Att modellen var helt kostnadsfri och samtidigt så välarbetad och beskriven bidrog ytterligare till modellens fördel.

6.3 Applicering av vald projektmognadsmodell

Föregående punkt i detta kapitel ledde fram till den projektmognadsmodell som fanns lämplig för Vägverket att använda, nämligen Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model (P3M3). I och med det så kvarstår endast att reflektera och besvara denna avhandlingens sista frågeställning:

På vilken projektmognadsnivå befinner sig Vägverkets projektverksamhet i nuläget utifrån vald projektmognadsmodell?

P3M3 i sin helhet finns beskriven i den dokumentation som finns att hämta hem från modellens hemsida. Genom att läsa dokumentationen får man en klar bild över hur modellen är uppbyggd och

hur modellen fungerar. Som komplement till dokumentationen finns även självbedömningsrapport som beskriver hur man använder P3M3 som verktyg och stöd i en projektmognadsmätning. I självbedömningsmaterialet finns information om hur man genomför en mätning, själva frågebatteriet, hur man sammanställer och tolkar resultatet samt hur man går vidare med en åtgärdsplan när mätningen är slutförd. Genom att tillgodogöra sig den information som finns beskrivet i P3M3-materialet och genomföra en analys på Vägverket enligt självbedömningsdokumentationen så borde den sista frågeställningen i denna avhandling kunna besvaras.

Själva projektmognadsmätningen går till enligt den generella beskrivning som finns angiven under punkt 3.6.3 i denna avhandlings teoretiska referensram

- **Steg 1 - Var är vi idag?**

Fastställa sitt nuläge. Det är viktigt för organisationen eller företaget att ha koll på vilka processer som fungerar bra och vilka processer som orsakar problem. Det bästa sättet att kartlägga sitt nuläge är att använda sig av projektmognadsmodellen och baserad på den utföra en nulägesanalys.

- **Steg 2 – Var vill vi vara?**

Det resultat som erhåller från steg 1 används för att skapa en åtgärdsplan och sätta upp realistiska mål för verksamheten att arbeta med. Alla företag och organisationer behöver inte uppnå mognadsnivå fem, utan väldigt många klarar sig alldeles utmärkt på nivå tre. Hur hög mognadsgrad man ska sträva efter beror på hur pass stor del projekt-, program-, och portföljstyrningen har för verksamheten.

- **Steg 3 – Hur kommer vi dit?**

Ett sätt är att ta fram en förbättringskarta som visar prioriteten mellan de olika förbättringsområdena som kom fram i steg 1 och vilka åtgärder som ska genomföras för att uppnå de uppsatta målen. Även ansvariga för respektive förbättringsområde ska finnas på förbättringskartan. Förbättringskartan används sedan löpande för att styra och följa upp de olika åtgärdsområdena. Det kan ta från tre till tolv månader att uppnå de första mål man satt upp.

- **Steg 4 – Hur vet vi att vi nått fram?**

För att kunna veta att man uppnått de uppsatta målen så bör förbättringskartan, oberoende av utgångsläge, beskriva vilken information som måste hämtas in för att kunna konstatera att en förbättring uppnåtts. Det handlar om att införa lämpliga mått i en plattform som kan användas för kontinuerliga förbättringar.



Figur 6.1 - Hur man arbetar med sin projektmognad

Det resultat som kommer genereras ur den nulägesanalys som genomförs med hjälp av P3M3 i denna avhandling kommer belysa steg ett i ovan givna projektmognadsprocess - Var befinner vi oss idag? Analysen kommer belysa på vilken mognadsgrad Vägverket befinner sig på inom de sju olika huvudområden som P3M3 behandlar och på så sätt få en överblick över de områden som skulle kunna effektiviseras. Dock kommer resultatet även blicka in en del på steg två - var vill vi befinna oss? Genom att få en inblick i de delar av projektverksamheten som skulle kunna förbättra så kommer Vägverket även kunna se en del åtgärdsförslag som skulle bidra till en ökad projektmognad.

P3M3 är uppbyggd av tre enligt varandra helt oberoende modeller:

- Portfolio Management Maturity Model, PfM3 - Strategisk nivå
- Programme Management Maturity Model, PgM3 - Taktisk nivå
- Project Management Maturity Model, PjM3 - Operativ nivå

Under punkt 3.11.4 i denna avhandling finns en kortfattad beskrivning över hur man går tillväga med en projektmognadsmätning med P3M3 som stöd utan att använda sig av en utomstående konsult. Då rekommenderas man att påbörja sin nulägesanalys på endast operativ nivå med hjälp av PjM3. Detta på grund av att en relativt omogen organisation kan ha svårt att förstå frågorna i PfM3 och PgM3, samt att brister på strategiska och taktiska nivån kan gå att härleda utifrån brister på det operativa planet. När man kartlagt nuläget på den operativa nivån och arbetat med de åtgärder som man fann lämpliga vid mätningen, så kan man övergå till att använda PgM3 och PfM3. Utifrån detta resonemang samt på grund av denna avhandlings begränsade tidsram, så valdes det att endast applicera PjM3 för att se vilket resultat den operativa modellen genererade.

Alla tre modeller som utgör P3M3 är uppbyggda enligt samma hierarki med fem mognadsnivåer och bygger på samma sju huvudområden. Se tabell 8 och tabell 9 för en överblick över P3M3s mognadsnivåer och de sju processperspektiven som utgör PjM3.

Projektmognadsnivå	Attribut
Nivå 5 – Optimerad	Den lärande organisationen, erfarenhetsutbyte, förbättring är en kontinuerlig process, integration med verksamhetsstrategin, innovationsvänligt klimat, processoptimering
Nivå 4 – Styr	Integration med verksamhetsstyrning, kvantitativa mått, statistiska analyser, validerbar information, mentorskap, samarbete, kunskap vid rätt plats, strategisk planering
Nivå 3 – Standardiserad	Verksamhetsomfattande arbetssätt, definierade projektprocesser, riktlinjer för hur man ska arbeta, definierad styrning, central styrgrupp, bra kommunikation, koppling mot strategisk planering
Nivå 2 – Uppreppningsbar	Fokus på dokumentation, lokala standarder, svag kommunikation & samarbete mellan avdelningar, förlitning på nyckelpersoners kompetens
Nivå 1 – Medveten	Ad-hoc styrning, inga ritlinjer för projektprocesser, ingen dokumentation, bristande projektterminologi

Tabell 8 - P3M3s fem mognadsnivåer och deras operativa innebörd

Perspektiv	Attribut
Stöd för ledning av projekt	Planering, beslutspunkter, kontroller, visioner, rolldefinitioner, projektmodell, dokument, förändringshantering, verksamhetsstrategi
Nyttor	Nyttor, uppföljning, ansvar, realisering, krav
Finansiell Hantering	Kostnader, uppföljning, "business case"
Riskhantering	Riskhanteringsprocess, risktyper, omfattning, påverkan, möjligheter & hot, standarder
Intressenter & Kommunikation	Intressentanalyser, hantering av idéer & förbättringsförslag, kommunikationsvägar, kravhantering, operationell styrning
Organisatorisk styrning	Ledarskap, ledningens engagemang & ansvarstagande, balans mellan operationell styrning och PPM, lagar & policys
Resurshantering	Resurstyper, kunskap & erfarenhet, inköp, leverantörer, fördelning & användning, "supply chains"

Tabell 9 - P3M3s sju processperspektiv och deras attribut

För att utföra en projektmognadsmätning på Vägverket så togs beslutet att använda sig av det engelska självbedömningsmaterialet som finns tillgängligt på P3M3s hemsida. Vägverket är dock en svensk organisation vilket gjorde att en översättning av materialet till det svenska språkets projektkoncepter blev nödvändig att utföra. Denna översättning skedde i två omgångar. Den första omgången från engelska termer till svenska termer och vid andra omgången från svenska termer till termer som kändes Vägverksanpassade. Båda översättningsomgångarna skedde i samråd med denna avhandlingens handledare. Av detta material konstruerades en enkät (se bilaga 1) som skulle användas vid mognadsundersökningen.

Då det i denna typ av undersökningar finns en stor risk att för felinformation såsom uteblivna svar, tolkningsnyanseringar och dylikt så valdes det att komplettera enkäten med egenkonstruerade frågor som skulle fungera som en katalysator ifall mognadsgraden var svår att utläsa utifrån de ursprungliga frågorna samt att den skulle ge en djupare inblick i hur projektverksamheten upplevdes i dagsläget. En ursprunglig tanke var också att de skulle öka den svarandes förståelse för varje enskilt processperspektiv. Detta resulterade i att varje processperspektiv innehöll två stycken frågor istället för en, förutom finansiell hantering och resurshantering. Detta på grund av dessa områdens huvudfrågor tycktes tillräckligt kompletta. Den konstruerade enkäten innehöll sextorn frågor som behandlade P3M3s huvudområden. Varje fråga innehöll fem stycken svarsalternativ som var och en representerade en mognadsnivå i P3M3s hierarkiska struktur. I enkäten fanns instruktionen att man

skulle välja det svarsalternativ som man tyckte överensstämde bäst med hur man upplevde det egna arbetssättet på Vägverket. Svarsalternativen presenterades i slumpvis ordning så att man ej skulle kunna utläsa vilket svarsalternativ som var kopplat till vilken mognadsnivå beroende på hur de var ordnade på papperet. Förutom dessa frågor innehöll enkäten även åtta frågor för att få reda på mer om den svarande såsom ålder, befattning, projekttyp och hur länge man arbetat på Vägverket.

Enkäten skickades ut till 86 stycken medarbetare på Vägverket som alla har anknytning till Vägverkets projektverksamhet i form av till exempel beställare, projektledare och ledningsrepresentant. Enkäten utformades som en webbapplikation enligt ett gränssnitt som Vägverket var familjära med och låg ute i tre veckor på Vägverkets intranät. Ett huvudbrev skickades ut i samband med enkätens lansering där man förklarade vad syftet med enkäten var och den nytta som skulle genereras utifrån det. Förutom huvudbrevet utgick även två påminnelser.

Enkäten valdes att kompletteras med tio stycken intervjuer (se bilaga 2) som skulle ge ett mer kvalitativt inslag i det resultat som genererades utifrån enkätundersökningen.

6.4 Resultat av projektmognadsmätning

Under punkt 6.3 återfinns en redogörelse för hur man valde att applicera den utvalda projektmognadsmodellen P3M3 för att få fram ett nuläge på Vägverkets projektverksamhet. Utifrån det resultat som genererades från nulägesmätningen så bör tillräckligt mycket information finnas tillgänglig för att besvara denna avhandling sista frågeställning:

På vilken projektmognadsnivå befinner sig Vägverkets projektverksamhet i nuläget utifrån vald projektmognadsmodell?

Den enkät som konstruerades enligt det frågebatteri som P3M3 använder sig av vid en projektmognadsmätning skickades till 86 stycken personer inom Vägverket kopplade till organisationens projektverksamhet. Efter tre veckor sammanställdes resultatet utifrån de svar som kommit in. Dessa svar delades in enligt Vägverkets projekttyper: utvecklingsprojekt, investeringsprojekt och sektorsprojekt. Dessutom gjordes en generell sammanställning för att få fram Vägverkets omfattande projektmognad, oavsett projekttyp.

Då varje svarsalternativ inom respektive fråga i projektmognadsenkäten pekade på en specifik mognadsgrad inom P3M3s hierarkiska struktur så sammanställdes enkäten genom att undersöka hur många gånger respektive svarsalternativ blivit ikryssad. Det svarsalternativ som valts flest antal gånger utgjorde då mognadsgraden i det processområdet. Dessa sammanställdes i en tabell för respektive projekttyp och en för hela Vägverkets organisation.

Nuläge och projektmognadsgrad enligt P3M3 för:

- Utvecklingsprojekt, se figur 6.2
- Investeringsprojekt, se figur 6.3
- Sektorsprojekt, se figur 6.4

- Övergripande projektmognad för Vägverket, se figur 6.5

	Stöd för ledning av Projekt	Nyttor	Ekonomi	Risker	Intressenter	Organisatorisk styrning	Resurser
Nivå 5							
Nivå 4							
Nivå 3							
Nivå 2	●		●	●		●	
Nivå 1	●	●	●	●	●	●	●

Figur 6.2 - Nuläge och mognadsgrad för utvecklingsprojekt enligt P3M3

	Stöd för ledning av projekt	Nyttor	Ekonomi	Risker	Intressenter	Organisatorisk styrning	Resurser
Nivå 5							
Nivå 4							
Nivå 3	●						
Nivå 2	●		●	●	●	●	●
Nivå 1	●	●	●	●	●	●	●

Figur 6.3 - Nuläge och mognadsgrad för investeringsprojekt enligt P3M3

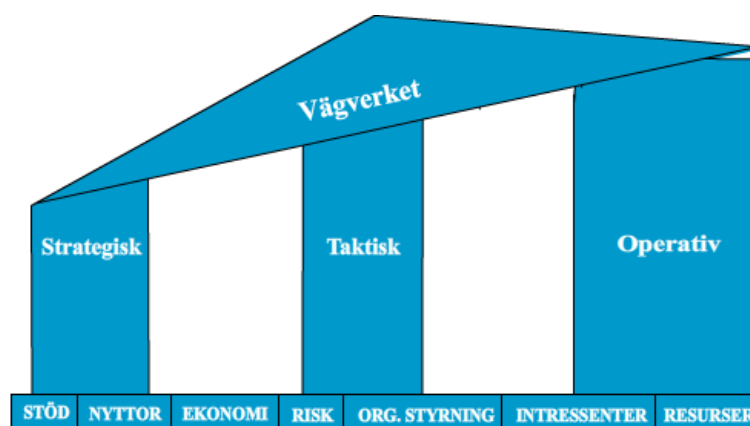
	Stöd för ledning av projekt	Nyttor	Ekonomi	Risker	Intressenter	Organisatorisk styrning	Resurser
Nivå 5							
Nivå 4							
Nivå 3							
Nivå 2							
Nivå 1							

Figur 6.4 - Nuläge och mognadsgrad för sektorprojekt enligt P3M3

	Stöd för ledning av projekt	Nyttor	Ekonomi	Risker	Intressenter	Organisatorisk styrning	Resurser
Nivå 5							
Nivå 4							
Nivå 3							
Nivå 2							
Nivå 1							

Figur 6.5 - Nuläge och mognadsgrad för Vägverket enligt P3M3

Ur det resultat som genererades ur projektmognadsenkäten så pekar det mot att Vägverket enligt P3M3 är en *typisk* organisation på mognadsnivå två, den nivå som betecknas som upprepningsbar. Vad kännetecknar då en organisation som befinner sig på mognadsnivå två i sin projektverksamhet enligt P3M3? Organisationer som uppnått mognadsnivå två kännetecknas av en upprepningsbar projektprocess. Inom organisationen har man börjat använda sig av grundläggande projektverktyg såsom till exempel att använda sig av en projektmodell och tack vare nyckelpersoners kompetens kan organisationen genomföra framgångsrika projekt. Organisationer på mognadsnivå två har fokus på att dokumentera sina projektprocesser vilket innebär att organisationen har förmågan att upprepa de projekt som setts som framgångsrika. Dock löper man på denna mognadsnivå fortfarande risken att dra över tidsplanen eller projektbudgeten. Vanliga fel som organisationer på denna mognadsnivå gör och som leder till misslyckade projekt, beror ofta på brister inom den interna kommunikationen, brister inom riskhantering samt att man har oklara direktiv från verksamhetens strategiska nivå. De organisationer som befinner sig på mognadsnivå två karaktäriseras av att vilja standardisera sina projektprocesser. Detta gör att projektverksamheten oftast fungerar bra på en lokal nivå, men att samarbetet inom organisationen brister. Olika avdelningar har anammat olika standarder och riktlinjer för att få en fungerande projektprocess, men dessa är inte spridda över hela organisationen. Att projektverksamhetens arbetsätt ej är standardiserat och verksamhetsövergripande beror oftast kommunikationsbrister från verksamhetens strategiska nivå till det operativa planet. Detta leder till att strategiska beslut hamnar på en operativ nivå, vilket gör att det operativa planet blir väldigt tungt. Detta i sin tur leder till prioritering av fel projekt, att för många projekt startas och att projekt misslyckas. Organisationer på mognadsnivå har förmågan att genomföra framgångsrika projekt. Detta grundar sig dock oftare på nyckelpersoners kompetens än att organisationen har effektiva projektprocesser. Projektverksamheten blir individbaserad. Att befinna sig på en mognadsnivå två gör dock att man tagit ett steg i rätt riktning. Man söker standardiserade arbetsätt och en verksamhetsövergripande projektstyrning, dock kan detta endast uppnås när detta förmedlats till hela organisationen.



Figur 6.6 - Enligt P3M3 är Vägverkets projektverksamhet väldigt operativt tung, vilket gör att det inte finns en balans i den egna projektverksamheten.

6.5 Analys och åtgärdsförslag utifrån vald projektmognadsmodell







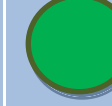













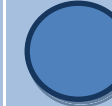
I punkt 6.4 redogjordes den mognadsgrad som Vägverkets projektverksamhet innehar enligt projektmognadsmodellen P3M3, vilket innebär att denna avhandlings alla frågeställningar är nu besvarade. Dock kvarstår att analysera det resultat som P3M3 genererade samt att utifrån analysen belysa några direkta åtgärdsförslag med hög prioritet för att effektivisera Vägverkets projektverksamhet.

Den beskrivningen av en organisation på projektmognadsnivå två som återfinns under punkt 6.4 är enligt egna observationer väldigt träffande på Vägverkets projektverksamhet. Jämför man det resultatet med den information som genererades utifrån enkätundersökningen våren 2002 (se punkt 5.4) som genomfördes av Blomquist och Wenell så ser vi att resultatet pekar på ungefär samma faktorer. Vägverket är en projektintensiv organisation vars projekt är väldigt viktiga för att uppnå verksamhetens strategiska mål. Framgångsrika projekt genereras med hjälp av kompetenta projektledare vars erfarenheter och kunskap hjälper de att planera, utföra och leverera lyckade resultat. Dock är det vanligt att projekt överskrider fastställd budget och förutsatt tidsram. Standardiserade verktyg såsom projektmodell och riskanalys finns till förfogande för att använda sig av som stöd i projektprocessen, dock används inte dessa verktyg av alla då de upplevs som krångliga eller administrativt tunga. Istället är det vanligt att man använder sig av modeller som konsulter förespråkar eller sådana som man känner sig mer hemmastadd med. Vägverkets projektverksamhet upplevs som operativt tung, då många strategiska beslut hamnar på ett operativt eller taktiskt plan. För att uppnå en balans mellan den strategiska, taktiska och operativa nivån i projektverksamheten så krävs det att verksamhetsledningen höjer sin projektkompetens och aktivt engagerar sig i verksamhetens portföljstyrning. Att organisationsledningar har en alldeles för bristfällig uppfattning över vilka projekt som pågår inom verksamheten är tyvärr en vanlig faktor som alstrar misslyckade projekt. Det är på en strategisk nivå som det är möjligt att se vilka projekt som går i linje med verksamhetens strategi, och som möjliggör rätt prioritering av projekt och möjlighet till sanering i projektportföljen. Det är viktigt att Vägverket:

- Får en verksamhetsomfattande styrning av projekt
- Skapar balans mellan den strategiska, taktiska och operativa nivån i verksamheten, så att den operativa nivån avlastas.
- Får en enhetlig projektprocess med projektverktyg som ALLA inom organisationen använder.

Utifrån detta genererar modellen några direkta åtgärdsförslag som borde få en hög prioritet för att möjliggöra en effektivisering av projektverksamheten. Genom att åtgärda dessa områden kommer Vägverkets projektmognad att öka vilket kommer leda till bättre förutsättningar för lyckade projekt. Figur 6.7 illustrerar Vägverkets börnläge, den mognadsgrad som Vägverket bör eftersträva att inneha för en mer effektiv projektverksamhet och bättre förutsättningar för lyckade projekt. De blå sfärerna representerar Vägverkets nuvarande mognadsgrad, de röda sfärerna representerar de områden som bör ha högsta prioritet till åtgärd och de gröna sfärerna illustrerar de åtgärder som bör arbetas med när de röda sfärerna uppnåtts.

De åtgärdsförslag som P3M3 pekat på kommer att kategoriseras in efter modellens sju olika processperspektiv; Stöd för ledning av projekt, Nyttohantering, Finansiell hantering, Riskhantering, Intressenthantering och Kommunikation, Organisatorisk styrning samt Resurshantering. Dock så finns inget åtgärdsförslag för Finansiell hantering då Vägverket hanterade detta ämnesområde så pass bra att inga högprioriterade åtgärdsförslag krävdes.

	Stöd för ledning av projekt	Nyttor	Ekonomi	Risker	Intressenter	Organisatorisk styrning	Resurser
Nivå 5							
Nivå 4							
Nivå 3							
Nivå 2							
Nivå 1							

Figur 6.7 Vägverkets Börläge

6.5.1 Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Stöd och styrning av projekt

6.5.1.1 Vägverkets gemensamma projektmodell

Ett förslag till åtgärd för att få en mer enhetlig projektverksamhet på Vägverket är att se över Vägverkets gemensamma projektmodell. Att Vägverket har tagit fram en egen projektmodell som ska fungera som stöd och riktlinje för organisationens olika projekt är ett initiativ som bör uppmuntras. Men för att nyttan av denna satsning ska bli optimal så krävs det att ALLA inom organisationen använder den, något som i dagsläget inte sker. Anledningen till detta har angetts vara att:

- Projektmodellen upplevs som administrativt tung.
- Det är svårt att upprätta de dokument som finns beskrivet i projektmodellen
- Projektmodellen är för generell och är därför svårt att anpassa till Vägverkets olika projektyper.

Att modellen upplevs som administrativt tung kan bero på man använder sig av den på uppgifter som kanske inte borde klassas som projekt. Genom en klarare definition inom Vägverket över vad som är projekt och vad som inte klassas som projekt, så riskerar man inte att utföra mindre uppgifter i projektform. Enligt Tonnquist(2006) så är det viktigt att företaget eller organisationen har klara kriterier över vilka uppdrag som ska bedömas för projekt och vilka som inte är lämpliga för projektarbetsformen. Utrymme för misstolkningar får ej existera. Tanken med en projektmodell är att den ska underlätta projektprocessen, inte generera mer arbete och på så sätt stjälpa projektet.

Det är viktigt att Vägverket satsar på att öka den interna kunskapen över organisationens egen projektmodell. Projektmodellen måste ses som ett stöd, en tillgång, och inte som ett hinder som försvårar projektarbetet. Genom att erbjuda utbildningar i hur man använder projektmodellen samt marknadsföring av den egna projektmodellen så borde intresset och kunskapen för den öka. Projektmodellen bör även ses över för att se om den lättare kan fås anpassningsbar till Vägverkets olika projekttyper. Tanken är att man ska uppmuntras till att använda Vägverkets egen projektmodell, så att dess användning sprider sig i hela organisationen. Tyvärr är det vanligt att bara de som deltagit vid införandet av projektmodellen använder sig av den i sina projekt, medan resten av företaget eller organisationen anser att modellen inte passar deras sätt att arbeta. Det är även vanligt att stora delar av medarbetarna på organisationen eller företaget aldrig har hört talas om organisationens projektmodell. Det ligger i ledningens ansvar att se till att organisationens utvalda projektmodell används i alla verksamhetens projekt.

6.5.2 Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Nyttohantering

6.5.2.1 Projektuppföljning

Vad gäller Nyttohanteringen så pekar den analys utförd med hjälp av P3M3 på att Vägverket borde följa upp sina projekt bättre. Ett projekt ska inte avses som avslutat när projektledaren lämnar över resultatet till projektbeställaren. Det är viktigt att följa upp varje projekt och undersöka de effekter som projektet genererade såsom tid, kostnad och nyttor. Genererade projektet det förväntade resultatet? Inom fastställd budget och inom avsatt tidsram? Vad blir de nyttor som resulterar ur projektet och hur tillgodtar sig organisationen dem? Projektuppföljningen ligger i projektbeställarens ansvar.

6.5.3 Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Intressenter & Kommunikation

6.5.3.1 Beställarrollen

Genom den kartläggning som gjordes med P3M3 samt de kompletterande intervjuerna uppdagades det att beställarrollen behöver specificeras mer noggrant. Den kommunikationsväg där störst risk löper att missförstånd sker är den mellan projektbeställaren och projektledaren. Detta verkar bero på att projektbeställarrollen är oklart specificerad vilket bidrar till osäkerhet över vilket ansvar som åligger roller och vad rollen egentligen innebär. Genom klara direktiv som beskriver de åtagande som ligger i projektbeställarens ansvar och de handlingar och dokument som väntas av rollen, så öppnar det upp för en bättre och klarare kommunikation där risken för

missförstånd och feluppfattningar minskar. Projektbeställarens ansvar får aldrig åläggas till projektledaren. Endast projektbeställaren vet vad som efterfrågas och endast projektbeställaren kan specificera detta. Att fastställa det ansvar och det som förväntas av varje roll ökar kvaliteten på projekten samt att förutsättningarna för ett framgångsrikt projekt förbättras då varje roll avlastas med onödigt arbete och istället kan koncentrera sig på det ansvar som rollen verkligen innebär.

6.5.3.2 Styrgrupp

Rollen som styrgruppsrepresentant är också något som borde specificeras närmare så att det klargörs vad rollen innebär och det ansvar som åligger rollen. Ska styrgruppen besluta i operativa frågor? Ska styrgruppen avlasta projektledaren på ett operativt plan? Då styrgruppen bildas för att finnas till hands som ett stöd för projektledaren så är det viktigt att de medarbetare som ingår i gruppen har intresset och den kunskap som krävs för att kunna bidra på ett positivt sätt till projektet. Det är därför viktigt att se över hur en styrgrupp komponeras. En styrgrupp behöver inte bestå av chefer, utan kan även komponeras av befattningsmän. Det viktiga är inte vilken titel man har utan att man innehar den kompetens och den kunskap som går i linje med projektet och med det ansvar som rollen innebär.

6.5.4 Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Riskhantering

6.5.4.1 Vägverkets modell för riskanalys

Att utföra en riskanalys inför varje initierat projekt är en faktor som bidrar i en positiv bemärkelse till att höja kvaliteten i ett projekt. Genom att ha en fungerande riskhantering med en bra modell för riskanalys så är man i varje projektgrupp bättre förberedd för de risker som kan inträffa och kan på så sätt både minimera risker och eventuella konsekvenser. För tillfället har Vägverket en egen riskanalysmodell som hela organisationen ska använda sig av. Enligt den undersökning som gjordes med P3M3 så uppdagades det att Vägverkets riskanalysmodell är alldeles för komplicerad och tung för att bli helt verksamhetsövergripande. Detta innebär att riskhanteringen sköts på olika sätt i olika projekt och på olika avdelningar. Varje enskild projektledare använder den riskhanteringsmetod som denne anser har fungerat tidigare eller som en utomstående konsult förespråkat.

För att skapa så bra förutsättningar som möjligt för lyckade projekt så är det viktigt att organisationen använder sig av samma riskanalysmodell och på sätt hanterar risker på samma sätt. Riskarbetet måste bli mer enhetligt. Då nuvarande modell inte har visat sig fungera så är det viktigt att Vägverket ser över denna modell och ser om den kan simplificeras eller om man helt enkelt måste införa en ny riskanalysmodell som är enklare att förstå och använda sig av.

6.5.4.2 Riskseminarium

Att identifiera risker som kan ske i samband med projekt är inte det allra enklaste. Genom de intervjuer som genomfördes som komplement till mognadsenkäten så kom det fram att riskhanteringen oftast koncentrerar sig på de rent operativa riskerna som kan uppstå i samband med projekt och att inget eller väldigt lite fokus hamnar på resultatrisker och leveransrisker. Detta kan tyckas synnerligen naturligt om man undersöker det ansvar som åligger respektive roll i projektsammanhanget. Eftersom projektledaren ansvarar för det operativa arbetet i projektet

så faller det sig naturligt att det är de operativa riskerna som påverkar denne i största mån. Risker som sker i samband med leverans och resultat påverkar styrgruppen och beställarrollen i större mån. Ett sätt att effektivisera riskhanteringen och verkligen kartlägga alla de typer av risker som är relaterade till projektet är att uppföra ett riskseminarium inför varje projektstart. På riskseminariet ska alla som har en anknytning till projektet och som påverkas av det närvara så att en helhetsbild av potentiella risker kan skapas och ett större omfång av risker kan identifieras. Detta skapar bättre förutsättningar för att projektet blir framgångsrikt då man är bättre förberedd på potentiella risker.

6.5.5 Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Organisatorisk styrning

6.5.5.1 Portföljhantering

En viktig faktor som resultatet av den mätningen som genomfördes med projektmognadsmodellen P3M3 pekar på är att Vägverket måste arbeta för att få en verksamhetsomfattande projektstyrning. Såsom läget är nu så är det operativa planet i projektverksamheten väldigt tung, och obalans råder. Genom de kompletterande intervjuerna som gjordes i samband med enkätundersökningen så påvisades det att många strategiska beslut ligger för tillfället på ett operativt plan. En direkt följd av detta är att:

- Det inom organisationen startas alldeles för många projekt.
- Fel projekt prioriteras, vilket gör att projekt som ej ligger i verksamhetens primära strategiska intresse startas. Felprioritering ligger också som grund för att fel projekt läggs ner.
- Man har ingen helhetsbild över vilka projekt som löps parallellt i verksamheten, hur projekten påverkar varandra och hur mycket de går in i varandra. Körs liknande projekt på flera olika ställen samtidigt?

Ovanstående punkter är bidragande faktorer till en nedeffektivisering av Vägverkets projektverksamhet. Alldeles för mycket av organisationens resurser använd på ett ofördelaktigt sätt. En engagerad ledning med hög projektkompetens skapar de förutsättningar som behövs för en mer effektiv projektverksamhet. Endast på en strategisk uppsatt nivå kan man få den överblick som behövs så att rätt projekt prioriteras, de projekt som ligger i verksamhetens strategiska intresse. Genom att styra, prioritera och sanera i projektportföljen så skapas de förutsättningar som leder till:

- En bättre resurshantering
- En bättre finansiell styrning
- Att bättre kunna styra projekt mot verksamhetsmålen
- Att kunna identifiera och agera på förändringar
- Att reducera ineffektiva administrativa uppgifter

- Att kunna leda projekten till projektmålen mer effektivt

Att ha en verksamhetsövergripande projektstyrning innebär att risken för att liknande projekt pågår på olika ställen i stort sett är obefintlig, att projekt som ej ligger i verksamhetens strategiska intresse ej startar och att man får en god överblick över hur alla projekt påverkar varandra. Detta leder i slutändan till att Vägverkets projektresurser används på ett mer fördelaktigt och effektivt sätt vilket leder till en mer effektiv projektverksamhet och att bättre förutsättningar för framgångsrika projekt startas.

Vägverket är en stor organisation som är väldigt projektintensiv. Att ha en fullständig överblick över alla de projekt som organisationen bedriver och hur dessa är kopplade till varandra är sannerligen en omöjlig idé. Det är här den taktiska nivån inom Vägverket ska fungera som stöd. Vägverket har redan ett flertal projektkontor som skulle kunna utöka sitt taktiska ansvar och fungera som ett mellanled i projektstyrningen.

6.5.6 Åtgärdsförslag enligt P3M3 – Resurshantering

6.5.6.1 Kunskapsöverföring

Att hantera och förmedla verksamhetens resurser på ett effektivt sätt är enligt P3M3 en huvudfaktor för att uppnå lyckade projekt. I föregående punkt (se punkt 6.5.5) så behandlade vi i diskussionen hur Vägverkets projektresurser skulle kunna användas mer effektivt, men en annan faktor som skulle bidra till en mer effektiviserad resurshantering är kunskapsöverföring.

Kunskapsöverföring är en faktor som möjliggör att rätt förutsättningar för lyckade projekt skapas, Genom att ta tillvara på de erfarenheter och lärdomar som tidigare projekt genererat skapas en mer kompetent organisation som lär av sina misstag och erfarenheter, man blir en lärande organisation. I en lärande organisation så söks ständigt ny kunskap som man sedan förmedlar vidare till sina kollegor. Genom att komma ur verksamhetens traditionella tänkande och ifrågasätta gamla tankemönster, så kan nya vägar hittas vilket bidrar till effektivisering och utveckling. En projektmogen organisation är ständigt öppen för innovativa lösningar. Genom att lära av sina misstag och ta tillvara de kunskaper som varje projekt genererar så minskar risken för misstag i nästkommande projekt. Om dessa kunskaper dessutom förs vidare till hela organisationen så minskar risken ännu ett steg.

Det ligger alltså i Vägverkets primära intresse att utveckla en modell eller en plattform som möjliggör att hela organisationen kan ta del av de kunskaper, erfarenheter och lärdomar som erhållits genom arbete med tidigare projekt. Att införa mentorskap för att förmedla äldre projektledares kunskap vidare och inte riskera att denna går förlorad när denne avgår är också ett sätt att effektivisera sin resurshantering och på så sätt även sin projektverksamhet.

6.5.6.2 Certifiering av projektledare

Enligt den enkätundersökning som genomfördes av Blomquist och Wenell våren 2002 så påvisades att Vägverket behövde öka karriärmöjligheterna för verksamhetens projektledare. Enligt P3M3 undersökningen samt de kompletterande intervjuerna så anses projektledarna på Vägverket

fortfarande ha låg status de karriärvägarna är väldigt begränsade eller obefintliga. I en projektintensiv organisation så är det lämpligt att projektledarna får möjlighet till liknande karriärvägar och möjligheter som linjechefer. Det är viktigt att man inom organisationen visar sina projektledare den betydelse deras arbete och kunskap bidrar med till verksamheten. Ett sätt är att uppmuntra till projektledarcertifieringar inom den organisationen och sedan utveckla en karriärtrappa utformad enligt de olika certifieringsnivåerna. Genom att uppmuntra till certifieringar så bidrar man till ökad kunskap och mer kompetenta projektledare. För även om certifieringar av projektledare inte är någon garanti för bra projektledning och lyckade projekt, så är det dock ett bidrag till en ökad kunskap och en kontroll över kunskapsnivå.

7|

Slutsats

Detta kapitel innehåller de slutsatser som denna avhandling genererat

7.1 Slutsatser gällande avhandlingens frågeställningar

Denna avhandling har behandlat ämnet projektmognad samt de verktyg som finns till förfogande för att arbeta med att höja sin projektmognadsgrad med. Genom att fördjupa oss vid vad begreppet projektmognad innebär för en projektifierad organisation eller ett projektifierat företag så har vi hittat en lämplig projektmognadsmodell för den organisation vars projektverksamhet låg som grund för denna rapport. Denna avhandling har med hjälp av teoretiska och empiriska studier samt utifrån egna erfarenheter och slutsatser försökt svara på de frågeställningar som denna studie grundat sig på. De tre frågeställningar som detta examensarbete baserar sig i är:

- Vad innebär begreppet projektmognad?
- Vilken projektmognadsmodell passar Vägverket av de på marknaden befintliga?
- På vilken projektmognadsnivå befinner sig Vägverkets projektverksamhet i nuläget utifrån vald projektmognadsmodell?

Utifrån den analys och diskussion som i föregående kapitel redogjordes så presenteras de slutsatser som denna avhandling genererat gällande examensarbetets frågeställningar.

Vad innebär begreppet projektmognad?

Föregående kapitel undanröjde alla tvivel om att projektmognad refererar till det antal projekt som en organisation eller ett företag bedriver eller under hur lång tid man bedrivit en projektverksamhet. Inte heller syftar det till projektledarnas kompetens eller om organisationen eller företaget innehar förmågan att bedriva en projektverksamhet. Begreppet projektmognad refererar snarare till den kvalité som en organisations eller ett företags projektverksamhet innehar. En projektmogen organisation eller ett projektmoget företag har insett projektarbetsformens och den egna projektverksamhetens betydelse för att uppnå de strategiska mål som finns definierade för verksamheten. På grund av denna insikt arbetar man aktivt med att effektivisera den egna projektverksamheten så att rätt förutsättningar för att skapa och genomföra framgångsrika projekt frambringas. Denna kunskap har erhållits genom att ta tillvara på de erfarenheter och de lärdomar som tidigare projekt genererat samt att man insett vikten i att projektverksamhetens styrning måste vara övergripande för hela organisationen eller företaget. Man är väl införstådd i den egna projektverksamhetens styrkor och svagheter, där man kontinuerligt arbetar för att bibehålla sina fördelar och minimera sina brister. Genom att ständigt arbeta för att skapa de förutsättningar som genererar framgångsrika projekt så frambringas en mer effektiv projektverksamhet, projekt blir klara inom de avsatta tidsramarna och inom budget, vilket i slutändan genererar en större vinst för företaget eller organisationen. Man ökar sin konkurrenskraft.

En organisation eller ett företag med hög grad av projektmognad kan endast uppnås med en engagerad ledning som insett projektverksamhetens betydelse för dem egna strategin, och som styr, prioriterar och sanerar verksamhetens projektportfölj så att organisationens eller företagets strategiska mål uppfylls. Utan ledningens engagemang blir projektverksamhetens operativa nivå alldeles för tung vilket skapar obalans. Detta leder till att fler och fel projekt

startas, tidsramar och budgetar överskrids, verksamhetens resurser används ej effektivt och projekten misslyckas.

Ett sätt att höja sin projektmognad är att använda sig av en projektmognadsmodell som stöd och vägledning i effektiviseringsarbetet.

Vilken projektmognadsmodell passar Vägverket av de på marknaden befintliga?

Endast de största, populäraste och mest etablerade projektmodellerna undersöktes i den process som det innebar att finna en lämplig projektmognadsmodell för Vägverket. Dessa var:

- Capability Maturity Model - CMM
- Capability Maturity Model Integration - CMMI
- Organizational Project Management Maturity Model - OPM3
- Wenells Isbergmodell
- Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model - P3M3

Av dessa projektmognadsmodeller så valdes P3M3 ut som den för Vägverket lämpliga modell att använda sig av i sitt projektmognadsarbete. Anledningen till att valet föll på P3M3 grundade sig i följande kriterier:

- Helheten. P3M3 går att applicera på samtliga nivåer inom projektverksamheten; strategisk, taktisk och operativ.
- Lättöverskådlig modell. P3M3 är den projektmognadsmodell som är enklast uppbyggt av alla de fem som vi har betraktat. Istället för Best Practices så behandlas sju stycken huvudområden som enligt P3M3 är de huvudområden som måste behärskas för att en effektiv projektverksamhet ska kunna uppnås. Dessa huvudområden är uppdelade på portfölj-, program-, och projektledningsnivå där varje nivå's processer finns beskrivna i en hierarkisk struktur.
- Anpassningsbarheten. P3M3 är ett ramverk för tre av varandra helt oberoende modeller som berör strategisk-, taktisk-, och operativ nivå.
- Enkelheten. Bedömningsmaterialet byggs på nio stycken frågor inom P3M3:s sju huvudområden. Använder man sig av alla tre modeller så blir det totalt 27 stycken frågor. Detta underlättar sammanställning av en självbedömning.
- P3M3 är utvecklad av The Office Government Commerce som är specialiserade på att hjälpa organisationer inom den offentliga sektorn att effektivisera sin projektverksamhet. Detta innebär att P3M3 som modell borde vara mer anpassad för den typ av verksamhet som Vägverket bedriver.
- Att den är gratis. Allt det material som behövs för att påbörja sitt arbete med P3M3 finns

på modellens hemsida. Där kan man ta hem en fullständig dokumentation över modellen där struktur och processer finns beskrivna samt material för en självbedömning med tillhörande frågebatteri och tillvägagångssätt.

På vilken projektmognadsnivå befinner sig Vägverkets projektverksamhet i nuläget utifrån vald projektmognadsmodell?

Den mognadsmätning som genomfördes enligt den struktur som projektmognadsmodellen P3M3 förespråkar gav ett nuläge på Vägverkets mognadsgrad rörande den egna projektverksamheten. Enligt P3M3 befinner sig Vägverkets projektverksamhet på mognadsnivå två.

En organisation eller ett företag som befinner sig på mognadsnivå två kännetecknas av en upprepningsbar projektprocess. Inom organisationen har man börjat använda sig av grundläggande projektverktyg såsom till exempel att använda sig av en projektmodell och tack vare nyckelpersoners kompetens kan organisationen genomföra framgångsrika projekt. Organisationer på mognadsnivå två har fokus på att dokumentera sina projektprocesser vilket innebär att organisationen har förmågan att upprepa de projekt som setts som framgångsrika. Dock löper man på denna mognadsnivå fortfarande risken att dra över tidsplanen eller projektbudgeten. Vanliga fel som organisationer på denna mognadsnivå gör och som leder till misslyckade projekt, beror ofta på brister inom den interna kommunikationen, brister inom riskhantering samt att man har oklara direktiv från verksamhetens strategiska nivå. De organisationer som befinner sig på mognadsnivå två karaktäriseras av att vilja standardisera sina projektprocesser. Detta gör att projektverksamheten oftast fungerar bra på en lokal nivå, men att samarbetet inom organisationen brister. Olika avdelningar har anammat olika standarder och riktlinjer för att få en fungerande projektprocess, men dessa är inte spridda över hela organisationen. Att projektverksamhetens arbetsätt ej är standardiserat och verksamhetsövergripande beror oftast på kommunikationsbrister från verksamhetens strategiska nivå till det operativa planet. Detta leder till att strategiska beslut hamnar på en operativ nivå, vilket gör att det operativa planet blir väldigt tungt. Detta i sin tur leder till prioritering av fel projekt, att för många projekt startas och att projekt misslyckas. Organisationer på mognadsnivå två har förmågan att genomföra framgångsrika projekt. Detta grundar sig dock oftare på nyckelpersoners kompetens än att organisationen har effektiva projektprocesser. Projektverksamheten blir individbaserad. Att befinna sig på en mognadsnivå två gör dock att man tagit ett steg i rätt riktning. Man söker standardiserade arbetsätt och en verksamhetsövergripande projektstyrning, dock kan detta endast uppnås när detta förmedlats till hela organisationen.

De empiriska studier som genomförts på Vägverket påvisar att projektmognadsmodellens resultat stämmer väl överens med hur nuläget på hur organisationens projektverksamhet upplevs i dagsläget. Vägverket är en projektintensiv organisation vars projekt är väldigt viktiga för att uppnå verksamhetens strategiska mål. Framgångsrika projekt genereras med hjälp av kompetenta projektledare vars erfarenheter och kunskap hjälper de att planera, utföra och leverera lyckade resultat. Dock är det vanligt att projekt överskrider fastställd budget och förutsatt tidsram.

Standardiserade verktyg såsom projektmodell och riskanalys finns till förfogande för att använda sig av som stöd i projektprocessen, dock används inte dessa verktyg av alla då de upplevs som krångliga eller administrativt tunga. Istället är det vanligt att man använder sig av modeller som konsulter förespråkar eller sådana som man känner sig mer hemmastadd med. Vägverkets projektverksamhet upplevs som operativt tung, då många strategiska beslut hamnat på ett operativt eller taktiskt plan. För att uppnå en balans mellan den strategiska, taktiska och operativa nivån i projektverksamheten så krävs det att verksamhetsledningen höjer sin projektkompetens och aktivt engagerar sig i verksamhetens portföljstyrning. Att organisationsledningar har en alldeles för bristfällig uppfattning över vilka projekt som pågår inom verksamheten är tyvärr en vanlig faktor som alstrar misslyckade projekt. Det är på en strategisk nivå som det är möjligt att se vilka projekt som går i linje med verksamhetens strategi, och som möjliggör rätt prioritering av projekt och möjlighet till sanering i projektportföljen.

Utifrån P3M3 ges Vägverket följande åtgärdsförslag:

- Få en verksamhetsomfattande styrning av projekt så att rätt projekt prioriteras och en bättre överblick av verksamhetens projekt blir möjlig.
- Skapa balans mellan den strategiska, taktiska och operativa nivån i verksamheten, så att den operativa nivån avlastas.
- Få en enhetlig projektprocess med verktyg som används av alla inom projektverksamheten. Främst måste Vägverkets gemensamma projektmodell och Vägverkets riskanalys modell ses över.
- Bli bättre på att följa upp projekt och de nyttor som projekt levererar.
- Upprätta klarare rollspecifikationer över vad projektbeställarrollen och styrgruppsmedlemsrollen innebär och vilket ansvar som åligger rollen.
- Upprätta riskseminarium för att lättare identifiera möjliga risker som kan ske i samband med projekt.
- Upprätta metod för kunskapsöverföring
- Utöka karriärmöjligheter och samtidigt uppmuntra till kunskapsutökning genom projektledarcertifieringar.

7.2 Tankar kring projektmognad och projektmognadsmodeller

Den generella slutsats som denna avhandling har frambringat är projektmognadsbegreppets verkliga innebörd och vad det egentligen innebär för ett företag att klassa sig som projektmogen. Projektmognad som begrepp och de verktyg som finns till förfogande för att arbeta med vad begreppet innebär är tämligen nya koncept i projektvärlden som precis har börjat få fotfäste i vår svenska projektkultur. Intresset för projektmognad och projektmognadsmodeller har ökat de senaste åren, vilket för mig är en positiv trend då att arbeta med att höja sin projektmognad enligt egen åsikt endast kan medföra positiva konsekvenser för den egna verksamheten. Att

bestämma sig för att påbörja ett effektiviseringsarbete vars slutresultat förhoppningsvis kommer medföra en ökad grad av projektmognad och en mer effektiv projektverksamhet visar att man insett den egna projektverksamhetens strategiska betydelse. Genom att aktivt arbeta med att förbättra och effektivisera sin projektverksamhet så ökar man verksamhetens förutsättningar till att starta och genomföra lyckade projekt. Det är dock viktigt att ett projektmognadsarbete påbörjas endast när man insett den egna projektverksamhetens betydelse och viljan att effektivisera den infunnits. Att arbeta med att höja sin projektmognad för att begreppet och arbetet ligger i ropet känns som ett projekt dömt att misslyckas.

En projektmognadsmodell är ett användbart verktyg för företag och organisationer att använda sig av som stöd och vägledning när man påbörjar en projektmognadsanalys och en effektiviseringsprocess. Det finns ett 40-tal projektmognadsmodeller tillgängliga i dagsläget och vilken man väljer att använda sig av beror på vilken typ av verksamhet man bedriver, vilken typ av kompetens man innehar inom företaget eller organisationen samt hur mycket resurser man räknar med. I slutändan tror jag dock att det handlar helt om personliga preferenser, vilken modell man slutligen bestämmer sig för, då de i slutändan ska generera samma resultat - en mer effektiv projektverksamhet. Personligen tycker jag inte att man ska stirra sig blind på projektmognadsmodellens hierarki och struktur. Istället ska man använda sig av modellen som en guide, en vägbeskrivning till en mer effektiv projektverksamhet. Att fokusera på nivåer tror jag i slutändan inte genererar någon nytta. Varför sträva efter en mognadsnivå fem, när den egna projektverksamheten fungerar förträffligt på mognadsnivå tre? Istället ska man med hjälp av projektmognadsmodellen lära känna sin egen projektverksamhet, kartlägga sina starka och svaga sidor och utifrån detta ta arbetet vidare till nästa nivå. Att använda sig av en projektmognadsmodell handlar om att inleda en kontinuerlig process som hela tiden leder till bättre arbetsmetoder och effektivare projektprocesser. Varje gång man applicerar mognadsmodellen på nytt så startas en ny cykel, en ny resa till att höja kvaliteten på den egna projektverksamheten. Oavsett om man befinner sig på mognadsnivå två eller fyra så kommer varje projektmognadsmodellapplicering innebära ett steg i rätt riktning. För varje gång modellen appliceras så kommer processen att effektiviseras ännu ett litet steg. Det är den processen som syftar till att höja projektmognaden, oavsett mognadsnivå. Så oberoende av om man är av den åsikten att projektmognadsmodeller inte är tillförlitlig kunskap eller inte, på grund av att mognad inte går att mäta med en generell måttstock, så tror jag på att en projektmognadsmodell fungerar som den vägledning och stöd som många organisationer och företag behöver för att förbättra sin projektverksamhet. Att öka sin projektmognad är dock inget som går över en natt. Det är en lång och kontinuerlig process som kommer att öka den egna kunskapen om hur den egna projektverksamheten fungerar, vad som är bra och vad som kan förbättras, som slutligen kommer leda till en mer framgångsrik projektverksamhet.

7.3 Förslag på fortsatt arbete

Denna avhandling har gett Vägverket ett förslag på en lämplig projektmognadsmodell att använda sig av vid ett effektiviseringsarbete av den egna projektverksamheten. Utifrån vald projektmognadsmodell har även ett nuläge påvisats samt att olika förslag på vad som skulle kunna åtgärdas för en effektivare projektprocess har givits. Då Vägverket är en så pass projektintensiv organisation så borde de satsa på en effektivisering av den egna projektverksamheten och en projektmognadsmodell är ett lämpligt verktyg att använda sig av i det arbetet. Det är rekommenderat att se över de åtgärdsförslag som denna avhandling genererade och se hur man skulle kunna arbeta med dessa. Det är även rekommenderat att på nytt utföra en nulägesmätning med hjälp av vald projektmognadsmodell, denna gång mer anpassad till den egna verksamheten för att se om förbättringar skett eller om samma typ av åtgärdsförslag genereras igen.

Referenser

Tryckta källor

Litteratur

Berggren, Christian & Lindkvist, Lars: *Projekt - organisation för målorientering och lärande*. Studentlitteratur. Lund, 2001.

Bryman, Alan & Bell, Emma(2:a uppl.): *Business research methods*. Oxford University Press. Oxford, 2006.

Björklund, Maria & Paulsson, Ulf: *Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera*. Studentlitteratur. Lund, 2003.

Dixon, Nancy M: *Organizational learning cycle*. Gower Publication, 1999

Lekvall, Per & Wahlbin, Clas: *Information för marknadsföringsbeslut*. Studentlitteratur. Lund, 2001.

Levine, Harvey A.: *Project Portfolio Management -a practical guide to selecting projects, managing portfolios and maximizing benefits*. John Wiley and Sons. San Francisco, 2005

Patel, Runa & Davidsson, Bo (3e uppl.): *Forskningsmetodikens grunder - Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Studentlitteratur. Lund, 2003.

Patel, Runa & Tebelius, Ulla: *Grundbok i forskningsmetodik*. Studentlitteratur. Lund, 1987

Sebestyén, Ulla: *Multiportföljstyrning - ledning av portföljstyrda projekt*. Books-on-demand. Visby, 2005.

Söderlund, Jonas: *Projektledning & projektkompetens - Perspektiv på konkurrenskraft*. Liber. Lund, 2005

Tonnquist, Bo (2a uppl.): *Projektledning*. Bonnier Utbildning. Stockholm, 2006.

Wallén, Göran(2a uppl.): *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Studentlitteratur. Lund, 1996

Wenell, Torbjörn (3e uppl.): *Wenell om projekt*. Uppsala Publishing House. Uppsala, 2001.

Wisén, Jan & Lindblom, Börje: *Effektivt projektarbete*. Publica/ Nordstedts förlag. Stockholm, 1997.

Rapporter och Avhandlingar

Blomquist, Tomas & Wenell, Torbjörn: *Projektkultur och hantering av projekt inom Vägverket*. Umeå & Stockholm, 2002

Ljung, Lennart: *Utveckling av en projektivitetsmodell – Om organisationens formåga att tillämpa*

projektarbetsformen. Avhandling FiF62 för Filosofiska Fakulteten, Linköpings Universitet. 2003

Sandberg, Anders. *Vägverkets gemensamma projektmodell*. Dokumentnummer VV LED 2005:038

The Office of Government: *Portfolio, Programme and Project Managament Maturity Model – P3M3 Public Consultation Draft version. 2.0. 2008*

The Office of Government: *P3M3 version 2.0 Self Assesment – Instructions and Questionnaire. 2008*

Elektroniska källor

Vägverkets hemsida

<http://www.vv.se>

Vägverkets intranät

<http://intranat.ia.vv.se/Sidor/Default.aspx>

Transportstyrelsens hemsida

<http://www.transportstyrelsen.se>

Sweroads hemsida

<http://www.sweroad.se>

Färjerederiets hemsida

<http://www.farjerederiet.se>

CMM

<http://www.sei.cmu.edu/cmm/>

http://www.12manage.com/methods_cmm_eng.html

http://www.e-strategy.ubc.ca/__shared/assets/MeasureIT-GartnersCMMmodel2840.pdf

CMMI

<http://www.sei.cmu.edu/cmml/>

<http://software.gsfc.nasa.gov/cmml.htm>

<http://www.nohau.se/images/ref/CMMI-en-vag-att-lyfta-organisationen.pdf>

<http://www.sei.cmu.edu/cmml/adoption/pdf/cmml-overview07.pdf>

OPM3

Opm3online.pmi.org

<http://www.exicom.se/temaprojekt/projektverksamheten3.htm>

http://www.12manage.com/methods_pmi_opm3_eng.html

http://www.pittsburghpmi.org/documents/meetings/presentations/October_2003_IT_SIG_OPM3.pdf

http://www.hkcs.org.hk/doc_journal/OPM3_050607_HKCS.pdf

http://www.pmieasterniowa.org/docs/PMI_Presentation_20070710.pdf

P3M3

<http://www.p3m3-officialsite.com/home/home.asp>

<http://www.apmg-australasia.com/P3M3%E2%84%A2/P3M3.asp>

<http://www.outperform.co.uk/Portals/0/P3M3%20Performance%20Improvement%201v2-APP.pdf>

Övriga Källor

Intervjuer

Bengtsson, Gunnar 2009-05-15 (telefonintervju)

Böresson, Lennart Projektledare (IT) 2009-05-14

Eglinger, Stefan (sektor) 2009-05-14 (telefonintervju)

Eriksson, Lasse 2009-05-15

Funk, Peter 2009-05-15

Mellstrand, Christina 2009-05-14

Petterson, Jan (Drift och underhåll) 2009-05-14 (telefonintervju)

Ryden, Ulf (verksamhetsutveckling) 2009-05-15 (telefonintervju)

Bilagor

Bilaga 1 – Enkät

Femvalsfrågor inom följande områden:

- Stöd för att leda och styra projekt
- Nyttor
- Finansiell hantering
- Intressenthantering
- Riskhantering
- Organisatorisk styrning
- Resurshantering

Personlig information

Vilken roll brukar du ha i projektsammanhang?

- Projektledare
- Projektmedarbetare
- Projektbeställare
- Linjeförman
- Verksamhetsutvecklare
- Annan

För Projektledare:

Är du certifierad som projektledare.

- Ja enligt IPMA
- Ja enligt PMI
- Ja annan (vilken?)
- Nej
- Vet ej
- Ej projektledare

Vilken typ av projekt brukar du arbeta med?

- Sektorsprojekt
- Investeringsprojekt
- Utvecklingsprojekt
- Annan

Hur många projekt deltar du i just nu?

- 0
- 1
- 2-4
- 5-10
- >10

Hur stor del av din arbetstid ägnar du åt olika projekt?

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

Hur länge har du arbetat inom Vägverket?

- 0-1 år
- 2-4 år
- 5-10 år
- 11-15 år
- Mer än 16 år

När är du född?

- - 1949
- 1950-1959
- 1960-1969
- 1970-1979
- 1980-

Är du kvinna eller man?

- Kvinna
- Man

Markera det påstående som du tycker överensstämmer bäst med Vägverkets sätt att arbeta med projekt..

Stöd för att leda och styra projekt

1.

- Projekt sköts händelsestyrt och/eller är individberoende. Detta innebär att alla projekt sköts på olika sätt och kvaliteten varierar från gång till gång.
- Det finns en intention att införa ett ramverk över hur projekt inom Vägverket ska skötas, dock har detta ramverk ej applicerats på hela organisationen. Detta innebär att många projekt sköts enligt samma mall, men långt ifrån alla.
- Det existerar en fullständig projektmodell inom Vägverket som tydligt specificerar hur ett projekt ska utföras. Modellen innehåller information om delmål samt vilka dokument som ska skapas i samband med projektet.
- Projektledning och projektstyrning är av så stor strategisk betydelse att organisationens projektmodell är helt integrerad i Vägverkets ordinarie verksamhet.
- Vägverkets projektmodells kontrolleras och förbättras ständigt för att vara så optimal som möjligt för organisationens arbete.

2.

- I projektgruppen finns inga fördefinierade roller eller ansvarsområden. Medlemmar i projektgruppen utför de uppgifter som för tillfället behöver utföras i projektet.
- Det finns fördefinierade roller och ansvarsområden inom projekt och kunskap över vilken kompetens dessa roller kräver. Dock är dessa inte spridda över hela organisationen, utan används mer lokalt.
- De roller och ansvarsområden som existerar inom projekt är fördefinierade av Vägverkets ledning och gäller för hela organisationen. Det finns också tydligt dokumenterat vilken typ av kompetens dessa roller kräver.
- Det finns en tydlig dokumentation över de roller och ansvarsområden som existerar inom projekt. Det finns ett arbetssätt för att säkerställa att nya projektmedarbetare kan arva nyckelroller i projekt.
- Det är erkänt inom organisationen att alla roller och ansvarsområden inom projekt kräver stor kompetens. De olika projektrollerna ses som karriärmöjligheter, och karriärstegar existerar för dessa roller.

Nyttor

1.

- Inom Vägverket finns viss kännedom om begreppet ”nyttor” och hur dessa utvinns och mäts ur projekt, men det är inget som används inom projektarbetet.
- Man har inom Vägverket kännedom om nyttor, och att dessa brukar vara en del av organisationens strategiska planer. Inom projektgruppen/organisationen kan det finnas dokumenterat vilka som är ansvariga för de olika nyttorna och hur dessa ska utvinnas ur projektet. Dock är chansen ganska liten att detta genomförs.
- Det existerar ett centralt framtage ramverk som definierar och håller reda på de olika nyttorna som utvinns/bör utvinnas ur organisationens projekt.
- Nyttohantering utgör en del av organisationens projektledningsbestämmelser. Varje projektresultat ska även leverera till att förbättra Vägverkets vardagliga verksamhet.
- Realisering av nyttor är inbäddad i Vägverkets förändringsplan och är en del av organisationens strategiska utveckling.

2.

- Den kunskap över hur man ska hantera och realisera nyttor inom projekt är väldigt bristfällig. Att utvinna nytta ur ett projekt ses som ett onödigt steg i projektprocessen.
- Man har inom Vägverket kännedom om nyttor, dessa hanteras och uppskattas olika inom olika avdelningar.

Vid utvärdering av projekt vid projektavslut så diskuterar man främst hur resultatet skulle kunna förbättras eller vad som skulle kunna läggas till, istället för att fokusera på de nyttor som vunnits ur projektet.

- Nyttohantering ingår i ett projekts projektplan. I denna står det detaljerat hur man ska kunna utvinna nyttor ur projektets utdata. Man tar hänsyn till hur ändringar i projektet påverkar de tänkta nyttorna.
- Inom Vägverket vet man vid projektstart vilka nyttor som gäller för det aktuella projektet och det existerar särskilda processer som underlättar identifieringen av nyttor.
- Det finns en tydlig koppling mellan Vägverkets strategiska beslut och förverkligandet av nyttor. Strategiska prioriteringar har en direkt påverkan på nyttor.

Man tar tillvara på de nyttor som utvunnits ur projektet.

Finansiell hantering

1.

- Det förekommer ingen eller liten finansiell kontroll på projektnivå. Projektkostnader och ansvarig för dessa redovisas ej.
- Det förekommer en finansiell kontroll på projektnivå. Framtida ekonomiska nyttor beräknas i olika former men det finns inget gemensamt arbetssätt för att stämma av att dessa nyttor stämmer med mål.
- Vägverket har etablerade standarder för hur framtida ekonomiska nyttor ska skapas samt etablerade processer på hur framtida ekonomiska nyttor skall följas upp genom projektets livscykel.

Projektledare redovisar projektets kostnader och utgifter enligt Vägverkets riktlinjer och dessa överensstämmer med övrig finansiell uppföljning inom organisationen.

- Vägverket har förmågan att prioritera projektsatsningar effektivt i relation till tillgängliga tillgångar och resurser. Framtida ekonomiska nyttor utvärderas för att se om de är hållbara.

Projektbudgeten hanteras effektivt och projekteffektiviteten jämförs med faktiska projektkostnader. Kostnadsmodeller används för att bevisa ett projekts effektivitet.

- Den finansiella hanteringen av projekt är helt integrerad med organisationens övriga finansiella hantering. Kostnadseffektiviseringsmetoder används på projektnivå, över vilka det sker en ständig översyn för att få en bättre uppskattning av tider och kostnader för kommande aktiviteter.

Intressenkommunikation

1.

- Inom Vägverket känner man till begreppet intressenthantering, men innebörden i begreppet används sällan. Inom projekt så ingår sällan intressenthantering.
- Man känner till begreppet intressenthantering inom Vägverket och vissa projekt använder sig av dess innebörd. Dock beror detta snarare på projektledarens initiativ än på att organisationen tagit fram ett ramverk över hur intressenter bör hanteras.
- Det finns ett centralt framtaget ramverk över hur intressenthantering och intressenkommunikation ska skötas inom alla projekt inom Vägverket.
- Väl utvecklade metoder används för att analysera och engagera intressenterna på ett effektivt sätt. Kvantitativ information används för att öka möjligheterna till effektiv informationsspridning.
- För att möjliggöra att Vägverkets projekt uppnår sina uppsatta mål så har man inom organisationen optimerat intressenkommunikationen med hänsyn till den omfattande intressentkunskap som organisationen innehar.

2.

- Inom Vägverket finns ingen intressenthantering utan all kommunikation med intressenter sker vid behov och på individuella projektmedlemmars initiativ.
- Intressentanalyser tas fram i vissa projekt, dock är dessa väldigt grundläggande och begränsade till hur mycket intressenterna väljer att engagera sig.

Intressenkommunikationen är bristfällig och sker främst via e-mail eller besök på deras hemsidor.

Inom vissa projekt använder man sig av mer effektiva kommunikationsmetoder, men detta beror främst på nyckelpersoners kompetens snarare och är ej en standardiserad metod inom Vägverket.

- Intressenter har befogenhet och definierade roller inom projekt och är engagerade vid beslut som rör projektet.

Det finns ett centralt framtaget ramverk över vilka kommunikationsvägar som är lämpliga att använda för att effektivt nå ut med information till intressenterna.

- Inom Vägverket kontrollerar man ständigt hur effektiv man är i sin intressenthantering, och nya kommunikationsvägar undersöks ständigt.

Intressentutvärdering sker i samband med avslut av projekt. Man utvärderar intressenternas inställning och engagemang gentemot projektet. Detta för att ständigt förbättra samarbetet och förmågan att hantera sina intressenter.

- Vägverkets intressenter är helt engagerade i de projekt de berörs av och alltid

delaktiga vid beslutspunkter.

Det existerar en aktiv tvåvägskommunikation mellan intressent, projektgrupp och projektledare. Vägverket anser att denna kommunikation är en nyckelfaktor för att ett projekt ska kunna utföras framgångsrikt.

Riskhantering

1.

- Det kan förekomma att riskhantering appliceras på vissa projekt, men med minimala framgångseffekter.
- Riskhantering är en erkänd metod Vägverket och som används i vissa projekt, dock med stora variationer i tillvägagångssätten.
- Den riskhantering som används inom projekt är baserad på Vägverkets policy över hur risker ska hanteras i resten av verksamheten.
- Riskhantering används framgångsrikt inom Vägverket och man kan från ett organisatoriskt perspektiv påvisa värdet av riskhantering. Beslut i samband med projekt inkluderar alltid en riskanalys.
- Riskhantering utgör en del av organisationskulturen och är ett viktigt stöd i alla de beslut som Vägverket tar i samband med projekt.

2.

- I Vägverket identifieras projektrisker ad-hoc, men dessa dokumenteras inte och någon handlingsplan för hur man skulle kunna undvika eller hantera dessa risker utvecklas ej. Projektrisker kommuniceras inte internt inom Vägverket.
- Olika delar av Vägverket utför riskhantering på olika sätt. Ett fåtal i Vägverket känner till att det finns olika typer av risker, till exempel operativa risker. De handlingsplaner som utvecklas för hantering av risker är oftast bristfälliga.

Det finns projektledare inom Vägverket som vet vikten i en väl utförd riskanalys, men detta har ännu inte spridit sig i resten av organisationen.

- Att utföra en riskanalys är en obligatorisk del i ett projekts livscykel och riskanalysen utförs och dokumenteras enligt den mall som är gemensam för alla projekt inom Vägverket.

Riskhantering ses inom Vägverket som en viktig del som är nödvändig för att förbättra projektprocessen. Riskanalysen omfattar projektets risker kategoriserade efter typ, åtgärd för att förhindra att risken inträffar och förslag till åtgärd om risken skulle inträffa.

- Vägverket drar hela tiden viktiga lärdomar från tidigare genomförda projekt och dess riskhantering och projektintressenter känner en trygghet till Vägverkets förmåga att hantera projektrisker.

Det är vanligt med en riskansvarig inom varje projektgrupp som dokumenterar och håller reda på de projektrisker som uppstår och de som riskerar att uppstå. Den riskansvarigas yttersta ansvar är att leda projektgruppen ur möjliga risker med hjälp av råd och lösningsförslag.

- Vägverkets ledning har en klar bild över vilka typer av risker organisationens projekt kan utsättas för och de har fullt ansvar för Vägverkets riskhantering.

Beslut inom projekt innefattar alltid en riskanalys.

Vägverkets riskhantering utsätts med jämna mellanrum för utvärdering och granskning för att undersöka om möjlighet till förbättring finns eller om systemet måste ersättas.

Organisatorisk styrning

1.

- Inom Vägverket förekommer det informell styrning av projekt, dock med odefinierade kopplingar till övrig styrning inom organisationen. Ansvarsroller existerar i teorin, men ej i praktiken.
- Projektledning från ett organisatoriskt perspektiv har börjat ta form inom Vägverket, dock utan någon klar strategisk kontroll.
- Strategisk styrning används inom Vägverket, tillsammans med beslutstagande strukturer för att möjliggöra och kontrollera att projektleverans går i linje med organisationens övriga behov.
- Metoder för beslutsfattande främjar projekts framdrift och effektivitet, och är integrerade i hela organisationens sätt att hantera målstyrning, rapportering och övergripande styrning.
- Metoder för projektstyrning är ett centralt begrepp för Vägverkets styrning av verksamheten i stort. Det finns tydliga vägar för rapportering från projekt till Vägverkets direktion. Det är även tydligt vem som äger ansvaret och kontrollen för alla funktioner såväl i projekt som i Vägverket.

2.

- Projektledare som yrke existerar inte inom Vägverket, och om det existerar så är det ett deltidsjobb. Projekt som startas upp har svårt att erhålla de resurser som krävs.
- Inom Vägverket är det vanligt att projekt startas på initiativ på lokal nivå. Beslut rörande projekt rapporteras vanligtvis inte ”uppåt” i organisationen, utan lokalt.

Inte alla projekt som startas tilldelas en projektledare.

- Det finns inom Vägverket en projektledningsgrupp/ett projektkontor vars medlemmar är delaktiga i de flesta projekt som startas upp inom Vägverket.

Projekts startas endast om de uppfyller förutbestämda kriterier inom Vägverket samt uppfyller organisationens nuvarande behov.

- Beslut vid milstolpar konsulteras med projektets styrgrupp under hela projektprocessen. Strategiska ändringar tas upp med Vägverkets projektledningsgrupp / projektkontor.

Inom Vägverket finns det chefer med projektansvar och erfarna projektledare som erbjuder projektgrupper stöd, kunskap och vägledning.

- Vägverkets projekts startar från Vägverkets ledningsnivå. Beslut rörande viktiga ändringar eller allvarliga projektrisker tas upp med Vägverkets ledningsnivå eller i enlighet med organisationens strategiska prioriteringar.

Projektledarutbildning ingår i ledarutvecklingsprogrammen.

Alla Vägverkets projekt är i linje med organisationens strategiska plan.

Resurshantering

1.

- Inom Vägverket är kunskapen bristfällig över behovet att hantera resurser effektivt för att möjliggöra framgångsrika leveranser av projekt.
- Vägverkets resurser är spridda över organisationen, men det finns ingen konsekvent hantering av resursavrop, resursplanering och resurshantering i samband med projekt.
- Vägverket har en centralt definierad uppsättning med metoder för att hantera organisationens resurser.
- Resurshantering inom projekt ligger på en strategisk nivå inom Vägverket. Det förekommer att man söker en helhetssyn på hantering av resursers tillgänglighet för att uppfylla projektleveransbehoven.
- Vägverkets resurser är optimalt spridda över hela organisationen. Interna och externa resurser används överensstämmande med organisationens resursstrategi.

Bilaga 2 - Intervjuunderlag

- Vilken är din post på Vägverket och vad arbetar du med?
- Hur länge har du arbetat på Vägverket?
- Hur många projekt är du involverad i för tillfället?
- Vilken roll uppfyller du i det/de projekt du är inblandad i?

- Har du svarat på enkäten?
- Vilken var din generella tanke angående enkäten?
- Fanns det någon speciell fråga eller något speciellt område från enkäten som du skulle vilja diskutera närmare?
- Om man skulle utföra en liknande mätning igen, finns det något du skulle vilja lägga till/ta bort/ändra?

- Hur tycker du att projektverksamheten fungerar idag på din avdelning?
- Hur tycker du att projektverksamheten fungerar idag på Vägverket?
- Vilka direkta förbättringar skulle du vilja se inom Vägverkets projektverksamhet och styrning?
- Vet du vad som menas med projektmognad och ett projektmogget företag?
- Hur upplever du Vägverkets projektmodell?
- Upplever du Vägverkets projektverksamhet som individbaserat eller finns det ett gemensamt arbetssätt?
- Finns det några delar inom Vägverkets projektprocess som du upplever oklara eller svåra att genomföra/förstå?
- Vilka delar av projektverksamheten tycker du fungerar väldigt bra på Vägverket?
- Vilka delar av projektverksamheten tycker du fungerar mindre bra på Vägverket?
- Hur tror du att en applicering av en projektmognadsmodell skulle påverka Vägverkets projektverksamhet i det långa loppet?
- Finns det något du skulle vilja tillägga?