



Institutionen för ekonomi och IT  
Avdelningen för företagsekonomi

Kandidatuppsats, 15 hp i företagsekonomi

# **Ekonomistyrning av projekt**

**- Fallstudie av ett vindkraftbolag**

**Företagsekonomi/redovisning**  
**Vårterminen 2013**

**Författare:** Charlotta Johnsson

**Handledare:** Ann-Christine Mjölnevik  
**Examinator:** Eva Johansson

# Sammanfattning

---

## **Ekonomistyrning av projekt – En fallstudie av ett vindkraftbolag**

*av Charlotta Johnsson*

*Företagsekonomi med inriktning mot redovisning*

*Vårterminen 2013*

Denna studie avsåg att behandla ekonomistyrning av långa projekt med fokus på de utmaningar som finns. Undersökningen avgränsades till att enbart titta på de formella styrmedlen, såsom budgetering, kalkylering och så vidare. Att jag valde att studera ekonomistyrningen av just långa projekt beror på att jag tror att det kan finnas en utmaning kring just detta att de sträcker sig över lång tid, i detta fall flera år. Studien genomfördes utefter en kvalitativ fallstudiemetod och avsikten var att titta på ett särskilt projektbaserat företag och dess ekonomistyrning kring vindkraftprojekt. Företaget jag valt att göra min fallstudie på är Rabbalshede Kraft. Det som undersöktes är huruvida ekonomistyrningen av projekten genomförs och vad för utmaningar som finns kring ekonomistyrningen av dessa. Jag har haft möjligheten att intervjua fem anställda på Rabbalshede Kraft och där fått information kring ekonomistyrningsarbetet i de olika leden. Budgeteringen är en viktig del kring Rabbalshede Krafts ekonomistyrning och de har en noggrann avvikelse- och uppföljningsprocess kring projekten. Jag har med min studie funnit att projektgenomförandets långa process inte har så stor betydelse på resultatet då den längsta tiden under projektets gång är tillståndsprocessen och beror på handläggning hos myndigheter och inte medför stora kostnader. De använder sig av ett egenutvecklat projektledningssystem som är en god hjälp kring projektutvecklingsfaserna och styrningen kring dessa. Bolaget har en god ekonomistyrning dock skulle den kunna förbättras något med ett större affärssystem, då deras nuvarande inte är tillräckligt bra på informationsbiten i de olika projektdelarna.

# Abstract

---

## **Financial control of projects - A case study of a wind power company**

*by Charlotta Johnsson*

*Business Administration with specialization in Accounting*

*Spring 2013*

This study intended to address the financial management of long-term projects focusing on the challenges that exist. The investigation was limited to looking only at the formal instruments, such as budgeting, costing and so on. I chose to study the financial control of long-term projects because I think the fact that they extend over a long period, in this case for years, might be a challenge. The study was conducted along a qualitative case study method and the intention was to look at a particular project based company and its financials on wind power projects. The company I chose to do my case study on is Rabbalshede Kraft. What I have examined is whether the financial management of the projects is being implemented and what the challenges are concerning the financial control of these. I have had the opportunity to interview five employees at Rabbalshede Kraft and I have received information about the financial work of the different ranks. Budgeting is an important part in Rabbalshede Kraft's financials and they have an accurate deviation and monitoring process concerning these projects. In my study I have found out that the long process of project implementation is not that important to the outcome, because the longest time during the project's permitting process depends on the regulator processing and is not costly. They use a proprietary project management system which is a great help concerning the project development phases and control of them. The company has a good financial control, however, it could be slightly improved with a larger management information system, as their present is not good enough at presenting information in the various project components.

# Innehållsförteckning

---

1	Problematisering.....	1
1.1	Bakgrund .....	1
1.2	Problemdiskussion .....	1
1.3	Forskningsfråga.....	2
1.4	Syfte och avgränsningar .....	2
2	Metod .....	3
2.1	Vetenskapligt synsätt.....	3
2.2	Undersökningsansats.....	3
2.3	Datainsamling.....	4
2.4	Analysmetoder .....	4
2.5	Källkritik .....	5
2.6	Tillförlitlighet och överförbarhet .....	5
3	Teoretisk referensram.....	6
3.1	Val av teori .....	6
3.2	Referat av teori .....	7
3.2.1	<i>Projekt</i> .....	7
3.2.2	<i>Projektprocessen</i> .....	7
3.2.3	<i>Ekonomistyrning</i> .....	9
3.2.4	<i>Kalkylering</i> .....	9
3.2.5	<i>Nyckeltal</i> .....	9
3.2.6	<i>Budgetering</i> .....	10
3.2.7	<i>Utmaningar vid ekonomistyrning av projekt</i> .....	10
3.2.8	<i>Projektledningssystem</i> .....	12
3.3	Analysmodell .....	13
3.3.1	<i>Projektprocessen</i> .....	13
3.3.2	<i>Ekonomistyrning av projekt</i> .....	14
3.3.3	<i>Utmaningar inom ekonomistyrning av projekt</i> .....	14
3.3.4	<i>Hantering av utmaningar</i> .....	14
4	Empiri.....	15
4.1	Presentation av fallföretaget.....	15
4.2	Presentation av empiriska data .....	15
4.2.1	<i>Projektprocessen</i> .....	15
4.2.2	<i>Ekonomistyrning av projekt</i> .....	18
4.2.3	<i>Utmaningar inom ekonomistyrning av projekt</i> .....	20

4.2.4 Hantering av utmaningar .....	21
5 Analys och tolkning .....	22
5.1 Projektprocessen.....	22
5.2 Ekonomistyrning av projekt .....	22
5.3 Utmaningar inom ekonomistyrning av projekt .....	23
5.4 Hantering av utmaningar .....	24
6 Slutsats .....	25
6.1 Slutsats .....	25
6.2 Reflektion över studiens genomförande.....	26
6.3 Förslag till fortsatta studier .....	26
7 Referenslista .....	27
Bilaga: Intervjuguide.....	30

### **Figurförteckning**

Figur 1: Projektmålen kriterier .....	8
Figur 2: Faktorer för lönsamhet .....	11
Figur 3: Risker .....	11
Figur 4: Scenarioplaneringens fem faser .....	12
Figur 5: Analysmodell .....	13
Figur 6: Rabbalshede Krafts organisationsschema .....	15

# 1 Problematisering

---

*I detta avsnitt presenteras bakgrunden, problemdiskussionen, frågeställningen och syftet med studien.*

---

## 1.1 Bakgrund

Ekonomisk styrning är ett av de centrala begreppen inom företagsekonomi och den kan se ut på olika sätt, i olika företag. Styrningen handlar i stort om att påverka företagets beteende mot den riktning som önskas. Ekonomistyrning innefattar formulering av standarder, mätning och uppföljning (Lindvall 2011, s. 45). Ekonomistyrning ses ofta som ett tidskrävande hinder för verksamheten i många organisationer. Med rätt styrmedel kan dock ekonomistyrningen snarare möjliggöra ett större resursutnyttjande och en bättre verksamhet (Parment 2010, s. 13-14). En organisations olika styrmedel är uppdelade i tre olika grupper, formella styrmedel, organisationsstruktur och mindre formella styrmedel. De formella styrmedlen är bland annat resultatplanering, budgetering, kalkylering, intern redovisning och prestationsmätning. Exempel på organisationsstruktur är organisationsform, ansvarsfördelning, belöningsystem, personalstruktur och beslutsprocesser. De mindre formella styrmedlen är till exempel företagskultur, lärande, medarbetarskap och kompetensuppbyggnad (Ax, Johansson och Kullvén 2009, s. 17-19).

Ett projekt har ett bestämt avgränsat mål, löper under en bestämd tidsperiod med en förutbestämd resursinsats och under särskilda arbetsformer (Wisén & Lindblom 2009, s. 16). Det finns flera olika projekttyper inom organisationer till exempel; forskningsprojekt, utvecklingsprojekt, konstruktionsprojekt och utvärderingsprojekt (Wisén & Lindblom 2009, s. 22). Vanligtvis omfattas projekt av en avdelning i organisationen, ofta vid förändringsarbete. Dock finns det organisationer som är projektbaserade, vilket betyder att den vanliga verksamheten har ersatts av olika projekt (Rodenstedt & Winther 2004, s. 15). Många företag arbetar idag projektbaserat och det är då viktigt att styrningen för dessa projekt fungerar bra. Ett projekt kan löpa under en kort period i organisationens verksamhetsår eller över flera verksamhetsår (Rodenstedt & Winther 2004, s. 14-15). De flesta projekt, oavsett om de är korta eller långa, går genom olika faser: idégenerering, förundersökning, etablering, genomförande, avslutning och uppföljning (Wisén & Lindblom 2009, s. 39).

Fallföretaget som studerats är ett projektbaserat företag. Rabbalshede Kraft är ett vindkraftbolag som projekterar vindparker i hela Sverige med hjälp av investerare som satsar pengar i dessa projekt. Organisationen är koncentrerad kring fem kompetensområden, som bolaget bedömer vara strategiskt viktiga; projektering, inköp, byggnation, drift och underhåll. Bolaget köper sedan in tjänster och hyr in personal för att komplettera sin organisation (Rabbalshede Kraft, Om oss, u.å.). Under 2011 hade Rabbalshede Kraft en nettoomsättning på 91,2 miljoner kronor (Årsredovisning 2011).

## 1.2 Problemdiskussion

Ett projekt definieras som en tidsbegränsad satsning för att utveckla en unik produkt eller tjänst. Det är inte i många fall som projekt lyckas helt med sina mål som handlar om tid, kostnad, kvalitet och funktionalitet. Ofta blir projektet till exempel dyrare än det var tänkt från start (Rodenstedt & Winther 2004, s.15). Ekonomistyrning förekommer i

samtliga av projektets faser. Det varierar dock mellan faserna vilka projektparametrar som det fokuseras på och vilka styrmedel som används (Ax et al 2009, s. 497). Fungerar ekonomistyrning i praktiken som det går att läsa i teorin? Finns det möjligen utmaningar inom ekonomistyrning som är specifika för projekt?

Planering av projekt är viktigt, vilket beror på att projekt ofta har snäva tidsramar, knappa resurser och inte sällan är en ny uppgift för organisationen. Att planera är att minska osäkerhet om vad som skall göras. Dock kan inte osäkerheten helt planeras bort. Trots god planering kan förutsättningarna förändras under genomförandet, sådan osäkerhet kan inte reduceras genom planering. Den sortens förändringar kan endast hanteras genom att anpassa arbetet utefter förutsättningarna (Wisén & Lindblom 2009, s. 66-68). Då det många gånger går att läsa i tidningar att olika projekt har kostat betydligt mer än planerat, trots det finnas en viss problematik med planering och ekonomistyrning av just projekt. Kan det vara så att det finns en tydlig problematik vid planering av längre projekt?

Arbetet med ett projekt är omfattande med många olika delar som ska fungera, inte minst ekonomin. Att veta om ett projekt är lönsamt eller inte är svårt att avgöra, både i planeringens skede och när projektet är färdigt. Ett projekt är en investering där företag avsätter resurser idag för att få någon form av nytta vid en senare tidpunkt. Det kan ta hela projektets livslängd innan man vet om projektet i sig var lönsamt. Intäkter i projektet är svåra att bedöma (Rodenstedt & Winther 2004, s. 7-9). Vid arbete med projekt är det viktigt att vara förberedd på att avvikelser kan inträffa under arbetets gång med projektet. För att kunna styra ett projekt krävs det förståelse för hur olika händelser kan påverka projektets mål. Sambanden mellan tid, kostnad och omfattning brukar beskrivas som risker. Om en av faktorerna ändras kommer det innebära förändringar även på de andra delarna (Rodenstedt & Winther 2004, s. 68).

### **1.3 Forskningsfråga**

Hur genomförs ekonomistyrningen av långa projekt på ett projektbaserat vindkraftbolag?

- Vilka utmaningar finns vid ekonomistyrning av projekt?
- Vilka strategier kan företagen använda sig av för att undvika att dessa utmaningar blir problem?

### **1.4 Syfte och avgränsningar**

I studien avsågs att få kunskap om hur ekonomistyrningen av projekt görs inom fallföretaget Rabbalshede Kraft. Studien är avgränsad till de formella styrmedlen inom ekonomistyrning, organisationsstruktur och de mindre formella styrmedlen som företagskultur och medarbetarskap undersöks inte.

## 2 Metod

---

*I detta avsnitt presenteras vetenskapligt synsätt, undersökningsansats, hur datainsamlingen gått till och analysmetod. Så även källkritik och studiens tillförlitlighet och överförbarhet.*

---

### 2.1 Vetenskapligt synsätt

Jag har i studien valt att tolka ett företags arbetssätt kring ekonomistyrning på ett kvalitativt sätt, då jag anser det vara det bästa sättet att angripa min forskningsfråga. Då ekonomistyrning är ett socialt fenomen är tolkningen det centrala. I den kvalitativa forskningsmetoden är det hermeneutiken som är central till skillnad från i den kvantitativa då positivismen har en tydligare roll. Hermeneutiken bygger sammanfattningsvis på en förståelse av människors beteende (Bryman & Bell 2013, s. 28-29). Bryman och Bell (2013, s. 443) förklarar att hermeneutiken i modern tid uppfattas som en strategi som bygger på en förståelse av både texter och sociala beteenden. Det avgörande är analysen av det studerade och bygger på två centrala teser: en betoning av författarens synvinkel och en känslighet för sammanhanget.

### 2.2. Undersökningsansats

I studien har en kvalitativ metod använts och genomförts på ett stort projektbaserat företag. Eftersom jag ville få insikt om, och beskriva hur ekonomistyrning av projekt ser ut och dess medföljande utmaningar, var en kvalitativ studie det bästa att använda. Kvalitativ innebär förklaring av information i ord, till skillnad från kvantitativ, där fokus ligger på siffror. Kvalitativa data består av detaljerade beskrivningar av situationer, händelser med mera. Denna metod är mest lämplig då svar på praktiska problem är det centrala (Merriam 1994, s. 83).

Jag valde att genomföra en fallstudie av ett företag för att få svar på forskningsfrågan. En fallstudie är en undersökning av en speciell företeelse, till exempel en händelse eller en social grupp (Merriam 1994, s. 24). Fallstudier resulterar i en innehållsrik och holistisk redogörelse av den undersökta företeelsen. En fallstudie är en metod att använda som gör att läsaren får insikt och upplysningar som vidgar kunskaperna och detta gör att det är bästa valet av metod för denna studies forskningsfråga (Merriam 1994, s. 46). Att jag valt att göra en fallstudie och fokusera enbart på en organisation är att jag anser det nödvändigt att knyta teorin till en konkret projektverksamhet. Kvalitativa fallstudier bygger på information som hämtats från intervjuer, observationer och dokument av olika slag (Merriam 1994, s. 84).

Undersökningen bygger på en djuplodad analys och har skett genom intervjuer med fem anställda på fallföretaget. Jag är medveten om de negativa delarna med val av fallstudie som forskningsmetod. Det kan till exempel vara svårt att få fallstudien så omfattande som det är tänkt. Fallstudier kan också få läsaren att tro att resultatet är en sanning av en helhet, när den i själva verket är en tolkning av en del av en helhet av författaren (Merriam 1994, s. 47). Jag har dock ändå valt att använda mig av denna metod då jag tycker att fördelarna överväger de negativa.



### 2.3 Datasamling

Val av företag gjordes utefter forskningsfrågan. Då företaget arbetar projektbaserat med etablering av vindkraft ansåg jag detta vara ett intressant företag att studera för att få svar på min forskningsfråga. Företaget har arbetat med detta i åtta år och har därmed stor erfarenhet kring arbete med projekt och ekonomistyrning av dessa. Fem stycken intervjuer har gjorts med anställda på Rabbalshede Kraft. Intervjuer har gjorts med ekonomichefen, en anställd som arbetar med inköpssupport, projektledaren för byggnationsdelen, redovisningsansvarig och redovisningsekonom. Då intervjupersonerna valdes ut lades fokus på att få så tillförlitliga svar som möjligt, med hjälp av intervjupersoner med hög insikt om projekt och ekonomistyrningens olika delar. Omfattningen av intervjupersoner anser jag tillräcklig för min studie då jag fått fram den information som behövs för att kunna slutföra min studie. Dock hade chefen för byggnation varit intressant att intervjua, då jag hade fått ta del av alla led i processen, men detta fanns ingen möjlighet till. Då det endast arbetar en inom vardera yrkeskategori på Rabbalshede Kraft fanns inte möjlighet att intervjua fler inom respektive område vilket hade kunnat visa en tydligare bild av ekonomistyrningen.

Jag valde att göra intervjuerna semistrukturerade vilket innebär att frågorna som behandlades var bestämda i en intervjuguide, men ordningen varierades och spontana följdfrågor kunde uppkomma. Fokus låg på hur respondenten tolkade frågan och hur respondenten valde att svara (Bryman & Bell 2013, s. 363). Frågorna är kopplade till teorin kring ekonomistyrning och projekt. Intervjuerna spelades in för att jag sedan skulle få så bra underlag som möjligt och inte missa något viktigt som sades, dessa transkriberades sedan. Att spela in intervjuerna godkändes först av intervjupersonerna. Jag övervägde om jag skulle spela in intervjuerna eller inte, då det kan göra att intervjupersonerna blir nervösa och kanske inte svarar helt tillförlitligt på mina frågor. En av fördelarna med att spela in intervjuerna var att jag kunde ha ögonkontakt med intervjupersonerna under hela tillfället, och då få en mer öppen dialog, istället för att anteckna allt de berättade. Inspelningen underlättade också en noggrann analys av materialet och gav möjligheten att gå igenom intervjupersonernas svar ett flertal gånger (Bryman & Bell 2013, s. 374-376). Jag ansåg att det fanns fler fördelar än nackdelar att spela in intervjuerna. Jag tror att inspelningarna av intervjuerna gav en mer korrekt tolkning av empirin, eftersom jag under intervjuerna kunde lyssna på vad intervjupersonerna berättade, utan att stanna upp för att anteckna, och då kunde få mer tydliga följdfrågor utefter vad de svarade. Alla intervjupersoner verkade lugna och kunniga vid intervjuerna och svarade tillförlitligt på de frågor jag ställde. De frågor som intervjupersonerna inte ansåg sig veta något om valde de att inte svara på, då de inte ville tillföra felaktig information till studien.

Jag har även tagit del av Rabbalshede Krafts årsredovisning och hämtat information om företaget på deras hemsida på Internet. Annan dokumentation jag fått tillgång till som jag av sekretessskäl inte kunde ta med i arbetet är kalkyler och en rapport över hur grindsystemet är utvecklat.

### 2.4 Analysmetoder

Jag har använt mig av en deduktiv ansats i sammanställningen av mitt material. Detta innebär att jag utifrån teorin har genomfört en empirisk granskning (Bryman & Bell 2013, s. 23). Jag har i min studie utgått från teorin och under tiden empirin utvecklats

har teorin förfinats. I analysen av studien har empirin kopplats samman med teori och på så sätt har analysen och slutsatsen tagits fram.

## 2.5 Källkritik

Intervjupersonerna valdes medvetet utifrån deras olika arbetsuppgifter i företaget för att få en bred bild och stärka objektiviteten i studien. Då jag har valt respondenter i olika led i processen har jag kunnat se hur arbetet går till i de olika nivåerna och därmed kunnat jämföra informationen däremellan. Intervjupersonerna har alla en viktig roll i projektprocessen, dock har inte alla en tydlig insikt om hur hela ekonomistyrningsarbetet går till då de är med i olika delar av det. Men då det är viktigt att få med helheten i projekten har de ändå varit behjälpliga i arbetet med min studie. Det finns alltid risker med personliga intervjuer som missuppfattningar, ledande frågor och fel ställda frågor. Risken med missuppfattningar har minimerats på grund av att alla intervjuer spelades in och jag med återkoppling till berörd respondent har kunnat komplettera tveksamheter som uppstått. Dock finns alltid risken kvar att intervjupersonerna kan ha misstolkat frågan och därmed inte gett de svar som jag var ute efter.

## 2.6 Tillförlitlighet och överförbarhet

Vid fallstudier är det viktigt att det görs en säkerställning av att forskningen har genomförts i enlighet med de regler som finns. De personer som är delaktiga i studien får titta på resultatet och bekräfta att tolkningen av verkligheten har gjorts på ett riktigt sätt (Bryman & Bell 2013, s. 307). Valet av intervjupersoner, som har stor erfarenhet inom arbetet med projekt och ekonomistyrning, gör att tillförlitligheten blir högre. Då intervjuerna är inspelade och transkriberade av enbart mig blir tillförlitligheten något lägre än om flera personer tolkat svaren av materialet. Risken finns alltid att tolkningen av det som sagts kan vara missvisande och att en annan person skulle kunna ha tolkat det på ett annat sätt. Då studien är faktabaserad tros tillförlitligheten vara högre än om den fokuserat mer på sociala faktorer, då olika tolkningar lättare fås vid den typen av studier.

Kvalitativ forskning har en viss tendens att fokusera på det unika, vilket också innebär att resultaten av forskningen per automatik inte är överförbara på en liknande situation i en annan unik företeelse (Bryman & Bell 2013, s. 307). Den här studiens resultat antas till viss grad vara överförbart till andra organisationer. Syftet har varit att undersöka hur ekonomistyrningen genomförs på ett projektbaserat företag med fokus på utmaningar inom detta med hjälp av en fallstudie. Troligt är att andra projektbaserade organisationer använder sig av ekonomistyrning på liknande sätt, speciellt företag som arbetar med anläggningsprojekt som fallföretaget gör. Utmaningar som finns vid ekonomistyrningen av vindkraftprojekt bör vara liknande de som finns i andra projekt, med vissa olikheter beroende på projektets innehåll. Med hjälp av litteratur har jag jämfört fallföretagets arbetssätt med andra företags arbetssätt och på så sätt uppnås en överförbarhet av upptäckterna inom organisationen till att bli värdefulla även för andra. Detta gör att det finns möjlighet att pröva slutsatserna även på andra företag.

## 3 Teoretisk referensram

---

*Här ges en syn på hur jag funnit litteraturen och ett referat över den litteratur som jag funnit relevant för studien och som har lagt grunden för analysmodellen och den fortsatta studiens genomförande.*

---

### 3.1 Val av teori

Då litteraturen till min teoretiska referensram tagits fram har jag utgått från några av de databaser som Högskolan Väst presenterar, framför allt ABI Inform och Science Direct. Litteratursökningen påbörjades genom att plocka fram ett stort antal vetenskapliga artiklar för att få en övergripande bild om forskningen. Dessa sökord användes i olika kombinationer, då de ansågs mest relevanta för att besvara forskningsfrågan: management accounting, financials, budgeting, costing, activity-based costing, control, project, project management, project life cycle och project management systems. Därefter valdes de mest relevanta artiklarna ut som gett bra och tillförlitlig information för att kunna besvara forskningsfrågan. Då jag valt ut mina artiklar har jag valt dem på grund av innehållet. Äldre artiklar valdes bort på grund av att de artiklar som användes bör vara aktuella. De flesta artiklar som använts är från 2000-talet. Några av de artiklar som använts har hittats i böcker där de använt sig av artiklar som referenser. Dessa har sökts fram på databaserna och använts trots att de varit något äldre, då innehållet i dem varit relevanta för studien.

Det har varit svårt att hitta vetenskapliga artiklar med grundläggande kunskap kring ekonomistyrning och projekt. Därför har jag även använt mig av en liten del böcker som sökts fram på Högskolans Västs bibliotek. Böckerna som använts i arbetet har gett en bra grundkunskap kring ekonomistyrning och projekt. Författarna till böckerna är forskare inom ekonomi och jag anser därmed att det finns en hög tillförlitlighet i deras material.

Jag valde att använda mig av tretton vetenskapliga artiklar i mitt arbete, då jag ville ha en stor bredd kring kunskapen om projekt och ekonomistyrning. Att ta med en artikel om projektets livscykel av Hormozi, McMinn och Nzeogwu (2000) valde jag då jag anser det viktigt att ha grunden till hur projekt i stort går till för att sedan kunna förstå ekonomistyrningen bättre. Denna artikel fokuserar mest på den avslutande fasen och gav en intressant syn på detta. Även Kolltveit och Grønhaug (2004) skriver om projektens olika faser och fokuserar främst på den tidiga fasen, då den valdes ut på grund av detta. Jag anser att studien ”Managing risk and uncertainty in complex capital projects” av Alessandri, Ford, Lander, Leggio och Taylor (2004) bidrog till en stor del av min teoridel då den handlar om det jag valt att ta upp i min studie, nämligen utmaningar kring projekt. De tar upp hur risker hanteras i komplexa kapitalprojekt och då Rabbalshede Kraft arbetar med stora kapitalprojekt ser jag denna som en bra jämförelse till bolaget. I Changs (2011) rapport ”Towards an approach for measuring the risk-bearing capacity of construction contracts” går att läsa om risker med anläggningsprojekt som just Rabbalshede Kraft arbetar med.

Jag valde att ta med Douglas’ (1994) studie om hur planeringen av kostnadsbegränsade projekt genomförs trots att den var äldre än de övriga, då den gav mycket information kring just detta. Då Alino och Schneider (2012) skriver om budgetering och redovisningssystem i sin studie ansåg jag denna vara en bra grund angående detta. Även Hansen, Otley och Van der Stedes (2003) studie handlade om budgetering och därför

tog jag även med denna. Även artikeln av Kim (2006) togs med på grund av innehållet angående kapitalbudgetering av nya projekt. deWaal (2005) tar i sin studie upp alternativ till den traditionella budgeteringen och då den på senare tid fått mycket kritik var det viktigt för mig att få med ett alternativ kring detta. Hazir och Shtub (2011) har skrivit en studie om projektledningssystem och då jag valt att skriva om detta tillförde studien mycket information till arbetet. Pewdum, Rujirayanyong och Sooksatra (2009) skriver om budget och projekttid för motorvägsbyggen. Då vägbyggen tillhör anläggningsprojekt passade den bra att ta med i min teoridel. Studien om ABC-kalkylering av Raz och Elnathan (1999) fann jag i en av böckerna och sökte sedan upp artikeln på databaserna. Då de skrev att ABC-kalkyleringen fungerar bra att använda vid just projekt valde jag att ta med även denna trots att den var något äldre. Om ABC-kalkyleringen fann jag information i en studie av Latshaw och Cortese-Danile (2002) och valde att ta med denna då den gav mycket information kring detta.

## 3.2 Referat av teori

### 3.2.1 Projekt

Ett projekt definieras enligt Douglas (1994, s. CSC.2.1) som ”*en serie aktiviteter som har ett specifikt mål som ska slutföras inom vissa ramar, har bestämda start- och slutdatum och har ett visst mått av resurser*”. Det finns enligt Berggren och Lindkvist (red. 2001, s. 18) fyra huvudtyper av projekt; forskningsprojekt, utvecklingsprojekt, anläggningsprojekt och installationsprojekt. De skriver att forskningsprojekt har ett mål att skapa kunskap eller en lösning. Att leverera en specificerad produkt är utvecklingsprojektets mål. Anläggningsprojekten handlar om att konstruera och bygga fasta industriella eller infrastrukturella anläggningar, som till exempel vägar, broar och kraftverk. Installationsprojekt kan till exempel vara systemering, konstruktion och installation av ett nytt datasystem. Dock liknar de flesta projekt varandra genom att de följer fyra olika faser: definitionsfasen, planeringsfasen, genomförandefasen och reflektionsfasen (Macheradis red. 2005, s. 13).

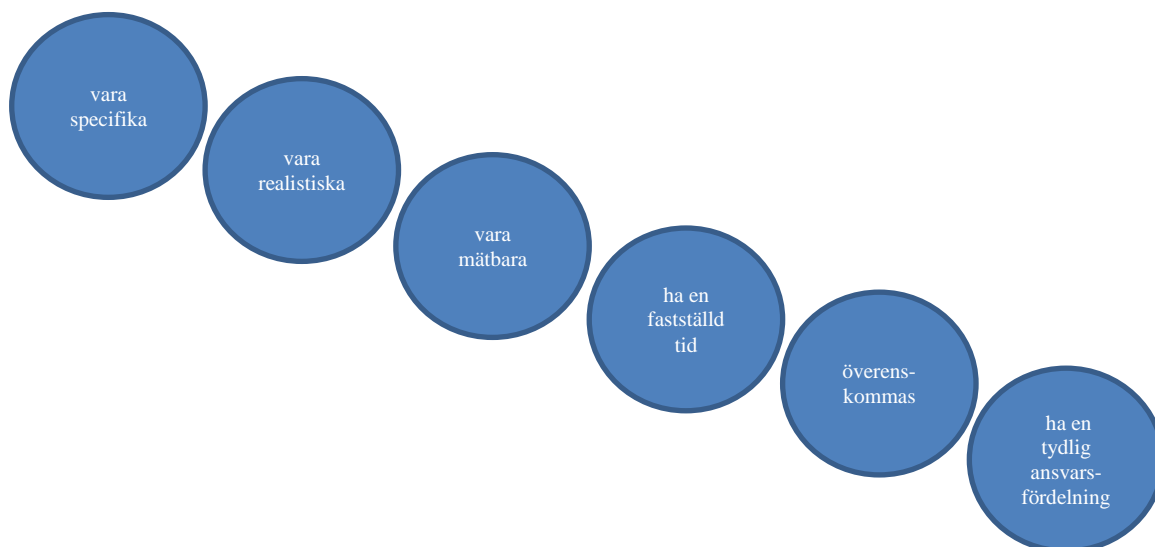
### 3.2.2 Projektprocessen

I den första fasen i projektet gör företaget ett val om projektet skall genomföras eller inte och det krävs då en beräkning av projektet innan det görs ett beslut om detta (Hormozi et al 2000). Den tidiga fasen i en projektutveckling är enligt Kolltveit och Grønhaug (2004) den som är mest avgörande för projektets lönsamhet, speciellt i nya projekt. Detta bygger på ett antagande om att en hög grad av osäkerhet finns i den tidiga fasen. För att förbättra projektets resultat måste osäkerheten bearbetas i ett tidigt skede.

Planeringsfasen är nästa steg och börjar när valet att projektet skall genomföras är gjort. Syftet med denna del i processen är att göra en övergripande plan över hur varje tillgång i organisationen skall användas för att uppnå målet som är uppsatt. Planen bör innehålla åtgärder för att utvärdera utvecklingen av projektet samt riktlinjer för dess avslutning. I denna plan bör det också finnas en budget och ett schema över projektets gång (Hormozi et al 2000).

Douglas (1994) pekar på en modell att använda sig av vid planering av projekt. Den går ut på att det först görs en långsiktig planering, som sedan bryts ner i en mellanliggande planering för att sedan göra en detaljplanering. Han förklarar att alla tre nivåerna är

viktiga för att lyckas med projekt. Vid den långsiktiga planeringen, även kallad strategisk planering, identifierar ledningen mål och riktlinjer för företagets framtida verksamhet. I dokumentet som görs vid den strategiska planeringen skall det redogöras för följande: företagets policy, antaganden, filosofier, riktlinjer, ansvar och större milstolpar i företaget. Projektmålen som sätts bör uppfylla vissa kriterier. Projektmålen enligt Douglas (1994) måste (se figur 1):



Figur 1: Projektmålen kriterier (egengjord)

I den mellanliggande planeringsfasen menar Douglas (1994) att det görs en gruppering av arbetet som skall utföras, kostnadsberäkningar görs och scheman utvecklas. Projektaktiviteterna omdefinieras här så det lättare kan uppskattas tid och resurser. Han förklarar att i den detaljerade planeringen identifieras aktiviteter, resurser och tidsramar. Dessa kopplas sedan samman. Dokument görs där omfattning av projektet, kostnader, resurser, tekniska krav och scheman tydligt visas. Högsta ledningen använder den långsiktiga planeringen för att definiera målen för företaget och projektet, även som underlag för framtida beslutsfattande. Han fortsätter förklara att den mellanliggande planeringsprocessen är till för projektledaren och projektteamet för att fokusera på framtida händelser inom projektet. Slutligen är detaljplaneringen som ett verktyg för att kontrollera arbetsuppgifterna för de anställda.

Hormozi et al (2000) förklarar att det är under genomförandefasen som resurserna inom organisationen förbrukas för att färdigställa projektet. De menar att denna fas utgör den faktiska utvecklingen av projektet, när det gäller tid och kostnader, tidplan och resultat, mätt mot de uppsatta planeringsmålen. Under projektets avslutande fas omfördelas projektets resurser, bokföringen för projektet stängs och projektets personal omplaceras. Slutligen görs en slutrapport med diskussion om projektets framgångar och avvikelser. De förklarar också att denna rapport kan påverka hur organisationen hanterar projekt i framtiden. Ekonomistyrningen finns med under projektets alla faser (Macheradis red. 2005, s.11-12).

### **3.2.3 Ekonomistyrning**

Nilsson et al (2010, s. 15-192) förklarar att ekonomistyrning i stort handlar om att hushålla med företagets resurser. De menar också att en långsiktig plan bör finnas för hur strategiskt viktiga resurser skall användas på bästa sätt. En organisation är uppbyggd i olika nivåer; strategisk nivå, taktisk nivå och operativ nivå. I den strategiska nivån finns organisationens mål och strategi. I den taktiska nivån finns ekonomistyrningen, där de strategiska målen blir mätbara. Aktiviteter, produktivitet och effektivitet finns slutligen i organisationens operativa nivå. De förklarar att ekonomistyrning är ett verktyg som ledningen använder sig av för att bryta ner den övergripande strategin till en taktisk nivå där målen blir mätbara i företaget. Den visar vilka frågor som ledningen prioriterar och styrmedlen skall spegla organisationens strategi och användas som bas när de operativa målen sätts. Inom ekonomistyrningen finns många olika styrmedel, bland annat kalkyler, nyckeltal och budget. Företagen väljer hur de vill kombinera dessa för att passa just dem. Det gäller att hitta rätt medel för att anpassa dem till företagets mål och strategi.

### **3.2.4 Kalkylering**

Kalkyler är vanligt inom ekonomistyrning, en ofta använd sådan är den så kallade ABC-kalkyleringen (aktivitetsbaserad kalkylering). Raz och Elnathan (1999) menar att de krav som projektens särdrag ställer på kalkylering gör att ABC-kalkylering är en lämplig kalkyl att använda sig av i just projekt. Latshaw och Cortese-Danile (2002) skriver i sin studie "Activity-Based Costing: Usage and pitfalls" att ABC-kalkylen kommer från det engelska Activity-Based-Costing. De förklarar också att det är en produktkalkyl som syftar till att ta fram självkostnaden för varje produkt. Varje produkt skall bära de kostnader som framställningen av produkten skapar och dessa skall tillsammans täcka företagets totala kostnader. ABC-kalkylen fokuserar på olika aktiviteter. Med aktiviteter menas vilka olika moment varje produkt behöver för att framställas, till exempel inköp av varor och administration. Till dessa aktiviteter förs sedan så kallade kostnadsdrivare, och dessa skall vara ett mått på användandet av aktiviteten. Exempel på kostnadsdrivare kan vara antal inköp, administrationskostnader med mera.

Grunden i ABC-kalkylering är vilka aktiviteter som används av de olika produkterna och vad aktiviteterna för just den produkten kostar. Kalkylen visar tydligt på vilka produkter som är lönsamma och vilka som är olönsamma. En svårighet med ABC-kalkylen är att hitta rätt antal aktiviteter. För många aktiviteter kan göra systemet oekonomiskt och för få aktiviteter kan ge snedvridna kostnader. Det är många variabler som hänsyn måste tas till vid kostnadskalkylering med ABC, men vid rätt användning ges betydelsefull information om de olika produkterna som tillverkas (Latshaw & Cortese-Danile 2002).

### **3.2.5 Nyckeltal**

Catasús, Gröjer, Högberg och Johrén (2001, s. 2-7) menar att nyckeltal är ett index som syftar till att på ett enkelt sätt beskriva ett förhållande som intresserar företaget. Talen blir referenser att förhålla sig till. De anser att nyckeltalen blir ett lättförståeligt sätt att se hur företagets framgång ser ut och jämförs mellan olika år. Valen av nyckeltal är olika för varje företag och de förändras över tiden. Därför måste de ständigt



kommuniceras inom företaget, så medarbetarna kan arbeta utefter dessa. De förklarar att nyckeltal används på tre olika nivåer:

- Mått knutna till affärsredovisningen
- Ekonomisk-analytiska mått ger en fördjupad analys och styrning
- Icke-finansiella mått beskriver förhållanden som förväntas påverka organisationens framgång långsiktigt.

Valet av mått kan begränsa och inrikta ekonomistyrningen så att den blir strategiskt orienterad. Nyckeltalen blir variabler som det fokuseras mest på i organisationen och på så sätt reduceras organisationens komplexitet (Nilsson et al 2010, s. 165-167).

### **3.2.6 Budgetering**

Budgeten är den ekonomiska planen i organisationen för en period, vanligtvis ett år (Douglas 1994). Alino och Schneider (2012) menar att budgeten i sin helhet underlättar beslutsfattande genom att komma med antagna men ändå konkreta siffror, både om hur det går för organisationen och var man behöver gå in och styra upp mer av verksamheten. De förklarar också att ekonomistyrning och budget ger medarbetarna information och ett ramverk att arbeta efter. Budgeten blir då ett gemensamt mål att arbeta mot och gör arbetsgruppen mer sammansvetsad. Budgetar kan också motverka konflikter i beslutsfattande situationer. Kim (2006) förklarar i sin studie ”Capital budgeting for new projects” att vid upprättande av budget, framförallt av nya projekt, är information en mycket viktig del. Han menar att det krävs mycket information om tid för projektet, kostnader och intäkter för att få fram en så tillförlitlig budget som möjligt. Risken med för lite information är att budgeten blir missvisande och att resultaten inte alls blir som planerat.

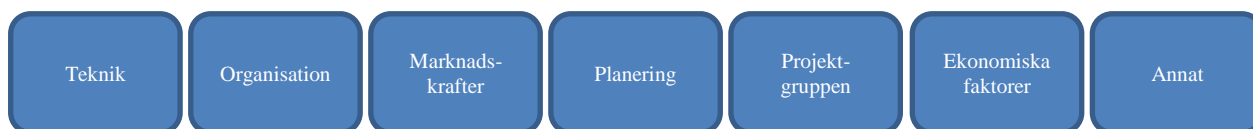
Det finns många som är kritiska till budgetering som arbetssätt. Hansen et al (2003) tar i sin studie upp nackdelar kring budgeteringen. De skriver att budgeten anses vara tidskrävande och att den inte tillför så mycket som det tar tid att upprätta den. Att budgetar uppdateras för sällan, vanligen årligen, och att de byggs på antaganden och gissningar är också vanligt förekommande åsikter. deWaal (2005) förklarar att ett alternativ till budgeten kan vara BBRT (Beyond Budgeting Round Table). BBRT består av 12 principer och för att få ut det bästa av BBRT skall alla 12 principer genomföras. De första sex principerna består av hur det kan skapas en flexibel organisationsstruktur. Punkt sju till tolv består av principer om hur designen av en flexibel förvaltningsprocess kan gå till. Med BBRT decentraliseras organisationen mer och måste byta fokus från ”top down” kontroll (utgår från organisationens styrande) till ”bottom up” (utgår från verksamheten) och egenmakt. Under ekonomistyrningen av projekt kan flera utmaningar och risker uppstå (Alessandri et al 2004).

### **3.2.7 Utmaningar vid ekonomistyrning av projekt**

Alessandri et al (2004) menar att risker och osäkerheter bör identifieras redan i beslutsprocessen av projekten. Detta innebär också att bedöma riskernas inverkan på möjliga utfall och föreslå åtgärder för dessa. De förklarar att stora komplexa kapitalprojekt kan vara svåra att bedöma och utvärdera. Beslut och alternativ är ofta många och sammansatta, de är också ofta svåra att beräkna. Dessutom finns det ofta inte tillräckligt mätbar information tillgänglig för att utföra en värderingsanalys. Det kan göras en så kallad sannolikhetsfördelning, som innebär en förmåga att fastställa

kvantiteten av konsekvenserna av varje alternativ. De skriver i sin studie att varierande risk och osäkerhet kan påverka beslutsfattares val av modeller, tekniker och processer som används för att göra investeringsbeslut. De förklarar att det vanligaste sättet att arbeta med osäkerheter och risker utförs med analytiska och mätande hjälpmedel. De mätande metoderna utgör ramen för att definiera, strukturera och förstå projektets osäkerheter.

Flera faktorer har en direkt påverkan på lönsamheten för ett projekt, de kan enligt Hormozi et al (2000) delas in i följande kategorier som syns i figur 2:



Figur 2: Faktorer för lönsamhet (egengjord)

Med teknik menar Hormozi et al (2000) att ledande befattningshavare och projektgruppen måste förstå det teknologiska i projektprocessen. Organisation innebär att intern konkurrens, stöd från ledning och organisationens marknadsstrategi tillsammans påverkar arbetarnas motivation. Med marknadskrafter menar dem att konkurrens har en stor inverkan på om ett projekt blir lönsamt eller inte. Planeringen är central för företagets framgång vid projekt. De förklarar att noggrann planering kan minska många risker med projektet. Effektiviteten i projektgruppen styrs av projektledaren som har en viktig roll. Projektledaren måste kunna samordna förändrade aktiviteter, lösa konflikter och hålla ledningen informerad under hela genomförandeprocessen. Ekonomiska faktorer såsom avkastning på investeringen förklarar de, är ett mätverktyg för utvärdering av projektet. Under projektets gång kan oförutsedda kostnader uppkomma som gör att projektet inte kan fortskrida. Det sista de tar upp är annat som kan ha direkt påverkan på lönsamheten. Det kan vara nya statliga regleringar eller nya riktlinjer med hänsyn på miljön som gör att projektet har ytterligare riskfaktorer för att lyckas. De menar att under projektets livscykel, måste ledningen och projektgruppen ständigt ompröva dessa kritiska faktorer för att säkerställa att de fortfarande kan nå de för projektet uppsatta målen.

För anläggningsprojekt ges fem typer av risker (Chang 2011), se figur 3:



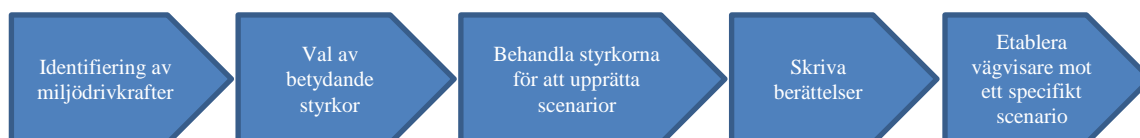
Figur 3: Risker (egengjord)

De vanligaste orsakerna till dessa risker finns listade i en forskningsrapport av Chang (2011): begränsat tidsschema, konstruktionsavvikelser, försenade godkännandeprocedurer, skillnad mellan kvalitetsförväntningar och processprestanda, felaktig programplanering, avvikelser i samordning, felaktiga kostnadskalkyler, tillgångsbrist på experter och ledning, arbetsplatsolyckor, oförutsedda förhållanden (till exempel miljöproblematik), prisökning på material. Många av de risker som uppkommer, övergår till kostnader. Chang (2011) förklarar i sin rapport att projektbudgeten kan hantera kostnaderna och de kan övervakas löpande under projektets genomförande för att sedan regleras med stöd av kontraktet mellan kund och leverantör. Kostnadsfördelningen av



risker kan hanteras på olika sätt i kontraktet. Dels kan kontraktet utformas som ett specificerat verktyg och där i detalj utforma varje eventuell oförutsedd händelse. Dels kan man formulera en generell ram om vad som gäller oavsett vilka händelser som inträffar.

Alessandri et al (2004) tar upp scenarioplanering som ett verktyg att använda för att hantera osäkerheten. De förklarar att scenarioplanering är en kvalitativ metod för beslutsfattande och innebär att det skapas möjliga scenarior om framtiden, med målet att utvärdera risker, osäkerheter, trender och möjligheter. Arbetet med att upprätta dessa scenarior innebär vanligtvis arbete genom fem faser som syns i figur 4:



Figur 4: Scenarioplaneringens fem faser (egengjord)

Scenarioplanering hjälper till att identifiera de långsiktiga risker och osäkerhetsfaktorer som påverkar projektet, och den hjälper också ledare att definiera sina alternativ och valmöjligheter. Med den information som finns tillgänglig, försöker ledare att göra de bästa möjliga besluten för ett projekt. Analystekniker som arbetar för att minska osäkerheten är till nytta för företagsledare. Projektet i sig kan ha andra kvaliteter och annan nytta än enbart finansiella vinster och även dem är viktiga att ta fasta på. Det krävs en grundlig förståelse av projektet för att kunna tänka igenom alla tänkbara möjligheter (Alessandri et al 2004). Hazir & Shtub (2011) menar att ett annat sätt att minska avvikelser är ett så kallat projektledningssystem.

### 3.2.8 Projektledningssystem

Ett projektledningssystem används för att minimera avvikelserna under genomförandefasen av projekt. Det består av följande åtgärder: identifiera status av projektet, jämföra det med planen, analysera avvikelser och genomföra lämpliga korrigerande åtgärder (Hazir & Shtub 2011). Pewdum et al (2009) förklarar att ett universellt mål som ett byggprojekt har är att slutföra projektet i tid och inom budget, och samtidigt uppfylla fastställda kvalitetskrav och andra specifikationer. De menar att för att uppnå dessa mål behövs en plan och ett system för kostnads kontroll. Ett styrsystem samlar regelbundet den faktiska kostnaden och tiden för projektet och jämför sedan dessa uppgifter med de planerade för att mäta framsteg i arbetet, problem samt potentiella problem. Kostnad och tid är två viktiga parametrar som spelar en betydande roll i projektarbetet. Lämpliga metoder för att kontrollera dessa föreslås ständigt, och metoden blir ett viktigt verktyg för bygglidare att kunna hantera projektet för att nå de uppsatta målen.

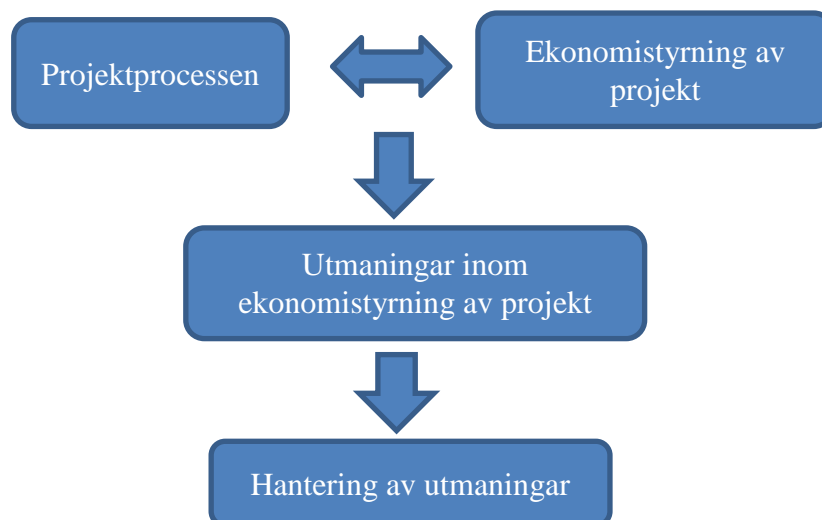
Hazir och Shtub (2011) skriver att den mest använda och ledande metod som stödjer projektövervakning och kontroll i praktiken är ”Earned Value Analysis” (EVA). Den använder monetära enheter, dvs. de enheter som rör pengar, som gemensam grund för att mäta och kommunicera framsteg av ett projekt. Systemet fungerar för att jämföra det faktiska och det budgeterade värdet för utfört arbete, den tid projektet tar och uppkomna

kostnader. De menar att dessutom hjälper metoden ledare att identifiera eventuella behov av korrigerande. EVA används vanligen för att mäta projektets prestanda över tid, men kan också användas i prognosarbetet för beräkning av den totala projekttiden. EVA beräknar tre grundläggande kostnadsvärden för varje aktivitet: planerat värde, faktisk kostnad och upparbetat värde. Pewdum et al (2009) förklarar att metoden utgår från den månadsvisa utvecklingen av varje kostnadskonto, titta på ett medelvärde och en standardavvikelse. Projektets status bedöms vid vissa tidpunkter och utvärderas mot den planering som finns. De menar att detta hjälper projektets medarbetare att slutföra projektet inom tidsbegränsningen och att övervaka projektets budget.

Affärssystem är exempel på datorbaserade system som används i syfte att integrera och organisera verksamhetens olika affärsprocesser förklarar Monk och Wagner (2006) i sin studie "Concepts In Enterprise Resource Planning". Processerna har då en gemensam databas med delad dokumenthantering för att kunna göra möjligt en ständig uppdatering i affärsprocessens olika delar. De menar att genom att använda sig av ett affärssystem kan företaget få stöd i hanteringen av olika typer av arbetsprocessen. De olika processerna kan dela data med varandra då de har en gemensam databas. Detta gör att arbetet med att ta fram information om de olika delarna blir mer effektiv. Exempel på affärssystem är Visma och SAP.

### 3.3 Analysmodell

Genom den presenterade teorin identifierades fyra tydliga delar kring ekonomistyrningen av projekt. Syftet med min studie är att på ett projektbaserat företag se hur ekonomistyrningen av långa projekt går till med fokus på utmaningarna kring detta.



Figur 5: Analysmodell (egengjord)

#### 3.3.1 Projektprocessen

Hur projektprocessen går till är det centrala för att kunna styra projektet för att uppnå ett positivt resultat. De flesta projekt följer genom fyra faser; definitionsfasen, planeringsfasen, genomförandefasen och reflektionsfasen. Planen för dessa kan se olika ut. Under hela projektets gång finns ekonomistyrningen med på olika sätt.

### ***3.3.2 Ekonomistyrning av projekt***

Det finns olika mått att använda sig av inom ekonomistyrningen, till exempel kalkylering, nyckeltal och budget. Hur dessa används inom företag ser olika ut och har olika omfattning och beroende på hur projektet ser ut. Att ekonomistyra ett projekt innebär ett stort mått av planering och därför stor kunskap kring projektets olika faser.

### ***3.3.3 Utmaningar inom ekonomistyrning av projekt***

De utmaningar som kan uppstå kring projektens ekonomistyrning är många. Ett projekt är oftast inte en naturlig del i företaget och därför kan det vara svårare att ekonomistyra dessa än en hel verksamhet. Projekt kan se olika ut och kan ta olika lång tid, vilket gör att utmaningarna kring detta är många.

### ***3.3.4 Hantering av utmaningar***

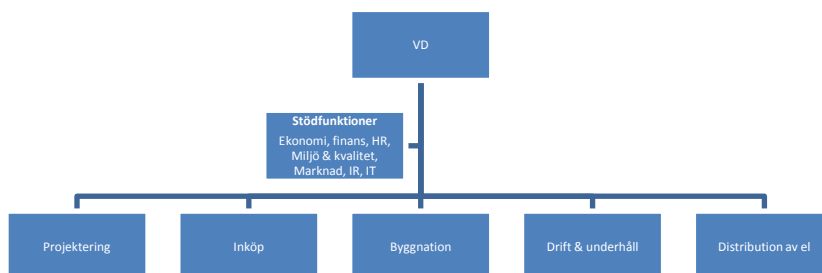
Vad för strategier som finns i företagen för att hantera utmaningarna till att inte bli problem kan också se väldigt olika ut. Grunden i hur utmaningarna kan hanteras är kunskap både kring projekten och kring ekonomistyrning.

## 4 Empiri

I empirikapitlet presenteras fallföretaget och en sammanställning av de intervjuer som genomförts i denna studie.

### 4.1 Presentation av fallföretaget

Rabbalshede Kraft är en koncern med moderbolaget Rabbalshede Kraft AB som projekterar och etablerar landbaserade vindparker i Sverige (Årsredovisning 2011). Deras vision är att vara en ledande aktör inom långsiktigt hållbar energiproduktion i Sverige. Moderbolaget bildades i maj 2005 och koncernen bildades i november 2007. Sedan bildningen av bolaget har ett omfattande arbete gjorts med att projektera och utveckla en bred portfölj bestående av ett flertal vindparker av varierande storlek. Bolaget har medverkat till driftsättningen av 48 vindkraftverk varav 26 vindkraftverk förvaltas i egen regi, och ytterligare fjorton verk är under byggnation. Deras övergripande mål är att skapa värdetillväxt för bolagets aktieägare och bidra till driftsättningen av 250 verk till och med år 2015, i egen regi och i samarbete med andra aktörer. De fem strategiskt viktiga områden som bolaget fokuserar på är: projektering, upphandling, byggnation, drift och underhåll. Den viktigaste faktorn för att uppnå lönsamhet i deras projekt är goda vindförhållanden. Rabbalshede Krafts styrelse består av fem personer med såväl teknisk som finansiell kompetens för att svara till aktieägarnas intresse (Rabbalshede Kraft, Om oss, u.å.). I organisationen finns 24 stycken anställda, de flesta av dem har sin plats i Rabbalshede, men de har även två personer stationerade i Dalsland och en i Östersund. Organisationen ser ut som kan ses i figur 6 här nedan:



Figur 6: Rabbalshede Krafts organisationsschema (egengjord)

### 4.2 Presentation av empiriska data

#### 4.2.1 Projektprocessen

Ekonomichefen förklarar att Rabbalshede Krafts förprojekteringsfas startar med att ett stycke mark identifieras, ”där vi tror att det blåser bra”. Då tas kontakt upp med markägaren och ett arrendeavtal sluts med denne för att få använda platsen. Denne förklarar att det måste finnas ett säkerhetsområde på 400 m runt varje vindkraftverk, då det kan uppstå höga ljud från verken. Därför räcker det inte alltid med en markägare att kontakta utan det kan vara flera stycken bolaget måste arrendera mark av. Markägarens avtal går ut på att bolaget hyr marken av ägaren, ”sen så är det ofta en väldigt massa klausuler i de här arrendena, att om vi planerar att vi ska vara färdiga fram i tiden med vindkraftprojektet där och där, så jackas kostnaderna upp för arrendet. Och till slut när vi har byggt färdigt så blir arrendet beroende på hur mycket vi producerar. Då får markägaren procent på vår produktion” (Ekonomichef). Denna fas tar ungefär ett

halvår. När avtal med markägare är tecknat övergår projektet till nästa fas (Årsredovisning 2011).

Nästa fas är projekteringsfasen, som tar mellan ett halvår och 1½ år (Årsredovisning 2011). Den inleds med att vindmätningar påbörjas (Rabbalshede Kraft, Projektportfölj, u.å.) Ekonomichefen förklarar att det görs genom att det sätts upp vindmaster på området ”sen så mäter man hur mycket det blåser under den tiden som man behöver. Sen tittar man på SMHI:s såna här vindmätningar och så försöker man mäta under en period på den här platsen och så försöker man se vilken korrelation det är mellan SMHI:s vindmätningar och våra. Alltså, är våran plats jämförbar?... Om det nu stämmer med SMHI på den här platsen, då har du en ganska bra bild på hur det kommer blåsa under en lång period och då kanske det kan vara lämpligt att sätta upp vindkraft” (Ekonomichef). Denne fortsätter förklara att för att det ska vara värt att sätta upp vindkraftverk på en plats ska det vara vind med ett snitt på ungefär 6,5 m/sek och gärna mer då lönsamheten är direkt kopplad till hur mycket det blåser. Om det blåser bra på platsen, börjar planeringen av hur parken skall byggas. Detta innebär att ta fram hur verken skall placeras för att det skall bli så bra utvinning av vindkraften som möjligt. I denna fas upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Den beskriver vindkraftens direkta och indirekta effekter på natur- och kulturmiljö, rekreativvärden och människors hälsa (Rabbalshede Kraft, Projektportfölj, u.å.).

När detta är gjort går de in i ansökningsfasen där de skickar en ansökan till kommunen, detta kan ta mellan ett till två år innan tillstånd getts (Årsredovisning 2011). Ekonomichefen säger att kommunen kan ha olika anledningar att inte sätta upp vindkraftverk på ett särskilt ställe, och då får det beslutet eventuellt överklagas. Vindparker som prövas enligt Miljöbalken skickas in till Länsstyrelsen där miljöskyddsmyndigheten utformar ett förslag till beslut för verksamheten. Därefter fattar Länsstyrelsens miljöprövningsdelegation beslut. Vindparker som prövas enligt plan- och bygglagen skickas in till berörd kommun för prövning (Rabbalshede Kraft, Projektportfölj, u.å.). Ekonomichefen förklarar att Länsstyrelsen och kommunen behöver bolagets all insamlade data, dels vindmätningarna och dels data på invånare i området där det är tänkt att byggas och även hur enheten skall elanslutas. När berörd kommun och Länsstyrelsen godkänt byggandet av vindkraft på platsen ”så krävs det enligt lag att vi ger medborgarna ett års möjlighet att överklaga det här beslutet också” (Ekonomichef).

Ekonomichefen förklarar att när projekten har fått de tillstånd som behövs tar det ytterligare ett år innan byggnationen kan börja. Bolaget måste först i denna fas undersöka hur elkablarna är dragna. Bolaget äger inte själva några elkablar, utan det är Vattenfall och Fortum som äger dessa. Ekonomichefen fortsätter att förklara att en viktig fråga i detta skede blir om det företag som äger kablarna är intresserade av att dra kablar till just den platsen och hur mycket pengar det kommer att kosta. Vindmätningarna analyseras grundligt vilket ger underlag för investerings- och lönsamhetskalkyler (Rabbalshede Kraft, Projektportfölj, u.å.).

Inköpsprocessen är en lång fas, där det tar ungefär sju-åtta månader innan valet av leverantör gjorts förklarar inköpsupporten. ”Vi kallar det RFQ, vi skickar ut ett frågeformulär där de får svara på vad för maskiner som finns på marknaden och så vidare, och litegrann prisnivåer” (Inköpsupport). När dessa svar har kommit in, ”sammanställer vi det här och utser, säg fyra kanske, av dem som svarat, som vi anser

är potentiella leverantörer. Och då börjar vi gå på djupet med dem om vad de har, vi skickar ut så de får göra produktionsberäkningar utifrån de uppgifter vi har... Och sen så tittar vi på vad det är för teknik de har, med växellåda, utan växellåda och lite systemlösningar som de har” (Inköpssupport). Inköpssupporten förklarar att när leverantören har valts ger Rabbalshede Kraft ett kontraktförslag, detta skickas sedan fram och tillbaka för att båda parter skall komma fram till ett avtal som passar båda. Sedan bestäms ett möte där detta avtal diskuteras. Det tar ungefär tre månader ytterligare innan avtalet skrivs på. Denna ”resa” måste göras vid varje ny etablering av vindkraftpark, då det ”händer saker hela tiden” på marknaden (Inköpssupport).

Inköpssupporten menar att vindkraftbranschen är ”väldigt global”, Kina är en stor leverantör, det finns även stora leverantörer i Brasilien, Indien, Sydeuropa och USA. Dock har Rabbalshede Kraft än så länge inte köpt in vindkraftverk från något företag som inte har dotterbolag i Sverige. Denne fortsätter förklara att vad som är viktigt vid val av leverantör är att ”det finns personal i närheten” av vindparkerna (Inköpssupport). Inköpssupporten berättar att det inte får ta för lång tid för dem att komma ut till verken vid fel så verken måste stå stilla under flera timmar. Detta för att leverantörerna har hand om reservdelar och service. Denne förklarar vidare att det första som tittas på vid val av leverantör är hur stora ytor företaget behöver vid byggnationen. Då Rabbalshede Kraft ofta bygger vindparker i miljöer där områdena inte är så stora kan de inte ta en vindkraftleverantör som behöver för mycket yta runt varje verk. Nästa steg är att titta på ”den tekniska uppbyggnaden, vad de har för systemlösningar och vad de lämnar för kvalitet, det är jätte viktigt” och sist tittas det på serviceavtalet, vad som ingår och så vidare (Inköpssupport). Inköpssupporten förklarar att vindkraftverken är den största kostnaden i de olika projekten och därför är valet av leverantör en viktig del i projektprocessen. Inköpsprocessen är kostsam, då det tar mycket av bolagets tid, men även tid med advokater för att få till avtalen som de ska.

Parallellt med inköpsprocessen börjar byggnationsfasen med arbetet med ”hela infrastrukturen, vägar, elnät och så vidare” (Inköpssupport). Detta arbete har projektledaren för bygg- och anläggningsavdelningen hand om. Projektledaren förklarar att arbetet läggs ut på entreprenad, vägarna görs till exempel av Svevia, NCC eller Skanska, beroende på var vindparken skall byggas och vilka av entreprenörerna som är ”starkast just där” (Projektledare). ”Totalentreprenad läggs över på entreprenören, vi talar bara om ramarna, minimilutning på vägen och så vidare, sen får entreprenören göra de tekniska bitarna” (Projektledare). Fem års garanti har bolaget på vägarna, ”håller vägarna i fem år räknar man med att de håller många år till” (Projektledare). Projektledaren berättar att nätanslutningen görs av antingen Fortum eller Vattenfall, detta är också beroende på var vindparken byggs någonstans. Detta bekostas av Rabbalshede Kraft (Rabbalshede Kraft, Projektportfölj, u.å.).

”Från att markägaren kontaktas är det minst fem år innan byggstart, det ska samrådas, ansökas, undersökas, överklagas och så vidare” (Projektledare). Ungefärlig byggtid av vindparkerna är ett till två år. Då byggnationen är färdig sätts vindparkerna i drift, först så kallad provdrift och ”skall köras in till önskad effekt” (Projektledare). Projektledaren förklarar att en vindpark levererar full intäkt efter cirka tre månaders provdrift. Verken beräknas att generera energi i 20-25 år.

#### 4.2.2 Ekonomistyrning av projekt

Ekonomichefen berättar att när tillståndet för byggnation finns byggs en kalkyl upp. *”Vi har ju gjort det här ganska många gånger så vi vet ju typ vad som krävs. Då har vi ju en viss koll på kostnadssidan och genom att vi mätt vinden och känner till elpriset så kan vi ju även beräkna intäkterna”* (Ekonomichef). Med kalkylen vill de se vad de tjänar på att bygga vindparken och hur mycket pengar de måste *”ta in”* från investerare (Ekonomichef). Ekonomichefen kallar inte kalkyleringen för ABC-kalkylering, men anser att det är någon form av detta som görs. Den redovisningsansvarige och redovisningsekonomen anser att de inte använder sig av ABC-kalkylering i någon form i kalkyleringsarbetet. *”En mycket omfattande standardkalkyl används, men det som främst läggs in är en resultat- och balansräkning, kassaflöde, vinddata, produktionsdata, finansiering, tidplan och typ av verk”* (Ekonomichef).

Rabbalshede Kraft arbetar med flera olika budgetar förklarar ekonomichefen. *”Vi upprättar en total projektbudget och sedan fördelas kostnaden mellan de olika projekten”* (Redovisningsekonomen). Ekonomichefen berättar att det även görs intäktsbudget och kassaflödesbudget. Denne förklarar vidare att det sedan görs budget vid utveckling av enskilda projekt och det görs även enskilda projektbudgetar för byggnationer. Projektledaren förklarar att denna budget är en *”grov mall”* med samlad information, beroende på terräng, om vad det kan kosta. Budgeten görs med hjälp av erfarenhetsvärden, då projektledaren jobbat i byggbranschen länge *”träffar vi budgeten rätt så väl”* (Projektledare). Dock tillkommer alltid kostnader på vägen under byggnationens gång, men de stora bitarna har *”vi bra koll på”* (Projektledare). De *”höftar riskpengar och förväntade avvikelser”* i sin budget för byggnationen (Projektledare). Projektledaren förklarar att budgeten omvärderas och kalkylen justeras under hela projektets gång. Denne berättar vidare att elva procent av hela investeringen *”ligger på”* vägar och fundament och så vidare, 84 procent på vindkraftverken och elanslutning och resterande fem procent på finansiella kostnader och arrendekontrakt. Redovisningsansvarig menar att projektbudgeten inte påverkas så mycket av att projekten pågår under lång tid. *”Den långa tiden är framför allt fram till färdigt miljötillstånd och denna del av totalkostnaden är inte så stor. Den långa tiden består oftast av långa handläggningstider hos myndigheter, vilket inte påverkar kostnaden”* (Redovisningsansvarig). Redovisningsekonomen förklarar att vindkraftverken skrivs av på 25 år, då de beräknas kunna användas så länge. När ett vindkraftverk inte längre är lönsamt monteras det ned och säljs på en andrahandsmarknad eller skrotas (Årsredovisning 2011).

Nyckeltal som Rabbalshede Kraft använder sig av i sin årsredovisning:

- Balansomslutning
- Eget Kapital
- Nettoskuld
- Soliditet
- Antal aktier vid utgången av perioden
- Eget kapital per aktie
- Genomsnittligt antal anställda

(Årsredovisning 2011)

Ekonomichefen berättar att Rabbalshede Kraft använder sig av Visma som affärssystem. *”Detta har få funktioner och är därför inte optimalt för organisationen”* (Ekonomichef). Projektledaren tycker inte att programmet fungerar bra i projektform,

utan fungerar bättre på redovisningsdelen. Det gör att projektledaren inte ser *”exakt hur pengarna ligger”* (Projektledare). Ekonomichefen berättar att detta program är betydligt billigare än många andra och att det i nuläget inte finns några planer på att byta system. *”Jag tror att vi skulle vinna på att byta system på lång sikt men tyvärr hade utflödet varit direkt, varför vi sannolikt inte kommer genomföra investeringen i år”* (Ekonomichef). Projektledaren har hand om sina fakturor och kan på så sätt se om avvikelser inträffar, detta i sin tur meddelas till chefen för byggnationerna, som sedan tar det vidare till ekonomiavdelningen. Avstämningar görs och *”ekonomi skriver ut listor för varje månad, men det kan ju finnas fakturor som inte är bokförda och arbeten som är utförda men inte betalda osv. så kronor och ören är svårt att hålla reda på”* (Projektledare). De får ändå en övergripande bild med hjälp av detta anser denne.

*”Det är många som vill följa upp våra projekt”* förklarar ekonomichefen. Denne fortsätter berätta att banken lånar ut pengar till projekten, och det blir en så kallad projektfinansiering. Det innebär att banken vill koppla lånet hårdare till investeringen och få pant i investeringen. Därför är det viktigt för banken att kolla upp hur projekten går. Då anlitar banken konsulter, till exempel ÅF som kommer och utvärderar projektet under byggnationsfasen. Banken beställer så kallade kovenanter, som är krav i låneavtalet på vindparkens avkastning. Det betyder att om inte avkastningen blir tillräckligt bra har banken rätt att bryta låneavtalet. *”Så de får ju oss att hela tiden försöka göra den så effektiv som möjligt så att vi inte ska komma i problem att följa låneavtalet”* (Ekonomichef). Denne förklarar vidare att ursprungskalkylen möts av varje månadsbokslut, som i sin tur blir en slags efterkalkyl. Redovisningsansvarig på Rabbalshede Kraft har ansvar för uppföljningen av investeringsprojekten under byggnationsfasen. Då *”jämförs löpande kostnader för projektet med ursprunglig kalkyl och prognos görs av ny totalkostnad vid eventuella avvikelser tillsammans med respektive budgetansvarig”* (Redovisningsansvarig). När projektet har driftsatts görs en driftsbudget för nästkommande år av redovisningsansvarig. Denne förklarar att det då också görs efterkalkyler för projektet för intern uppföljning och rapportering till extern långgivare.

Redovisningsekonomen förklarar att avvikelserna följs under hela projektets gång, vilket innefattar vindkraftverkens hela ekonomiska livslängd, och det görs en avvikelseanalys varje månad. Ekonomichefen menar att hur stora avvikelser som accepteras beror mycket på vilken typ av avvikelse det är och kan variera mellan projekten. *”Det finns både interna och externa krav att ta hänsyn till”* (Redovisningsansvarig). Ekonomichefen berättar att när företaget till exempel behöver bygga en ny sorts väg läggs det till en riskfaktor. Det räknas på vad det kan kosta och *”slänger på så mycket riskpengar som man vill ha”* (Ekonomichef). Ekonomichefen förklarar att om kostnaden håller sig inom den ramen analyseras avvikelserna inte så mycket, men skulle kostnaden gå över ramen bör orsaken redas ut och då blir nästa fråga vems kostnad det är. *”Då får man titta på hur avtalet är skrivet och utifrån det se var kostnaden hamnar”* (Ekonomichef).

Samtliga intervjupersoner anser att Rabbalshede Kraft har en god ekonomistyrning. Ekonomichefen *”skulle gärna se att det fanns mer rapportering till bolaget som skedde automatiskt”*. Denne tycker också att ett större affärssystem hade varit en fördel *”eftersom det finns många alternativ för att sprida information i organisationen”* (Ekonomichef). Detta håller också projektledaren med om, då det i nuläget inte går att följa ekonomin och avvikelser på ett tydligt sätt för projektledaren.



Redovisningsansvarig ser att det finns utvecklingsmöjligheter kring ekonomistyrningen på företaget, ”bland annat bättre systemstöd för skapande av rapporter”. ”Budget och budgetuppföljning med avvikelislista är de viktigaste styrmedlen” anser ekonomichefen. Även redovisningsekonomen anser att ”det är viktigt att man har en budget för att styra projekt med täta uppföljningar och avvikelisanalyser”. Det som är viktigast enligt redovisningsansvarig är tydliga beslut. Med det menar denne att ”när framställande av investeringsprojekt är färdigt, skall en tydlig återkoppling ske till den som är ansvarig. Den ansvarige då skall ha full kontroll på när projektbudgeten får börja användas och belopp till förfogande samt tidsplan för projekt” (Redovisningsansvarig).

Ekonomichefen berättar att de under år 2012 producerade 159 000 megawattimmar, som ger intäkter på 85 miljoner kr. Rabbalshede Kraft hade räknat med intäkter på ungefär 100 miljoner, men då elpriset nu är så lågt, var det svårt att nå dit.

#### **4.2.3 Utmaningar inom ekonomistyrning av projekt**

Den största utmaningen inom ekonomistyrningen av projekten är ”tidsaspekten i projekter” anser ekonomichefen. Då det kan variera mycket tidsmässigt, både i planeringsarbetet med tillståndprocessen och sedan under byggnationen. ”Under den här tiden när vi bygger så är ju 60-70 procent lånefinansierat också, så då kostar ju räntekostnader under den här tiden. Så tiden är väldigt viktig för att det ska bli rätt” (Ekonomichef). Redovisningsekonomen anser att det är viktigt att också göra bra avtal med så kallad elprissäkring. ”Kan vi säkra elpriserna när det är högt får vi en hög intäkt framåt i tiden” (Redovisningsekonom).

Ekonomichefen förklarar att bedömningen av vilka kostnader som kommer finnas under projektet också är en viktig del. ”Det gäller ju att ha räknat på allting väldigt noggrant innan och liksom brutit ner allting i så små beståndsdelar så att man kan hitta svar på det verkligen kostar” (Ekonomichef). Denne förklarar vidare att om till exempel en väg måste byggas för att kunna få fram vindkraftverken, på ett sätt som företaget aldrig gjort tidigare, är det svårt att veta exakt vad kostnaden för detta blir. Det är då viktigt att ”försöka bryta ner det till de delarna man känner till och så får man ju lägga sig i det högre spannet och så har man ändå en kostnad man tror man kan uppnå. Men säker kan man ju aldrig vara” (Ekonomichef). Att kunna få ner priserna på vindkraftverken är en viktig bit då den kostnaden är ungefär 80 procent av hela projektets kostnad förklarar ekonomichefen. Redovisningsansvarig berättar att det inte alltid kan fås fast pris på de stora investeringarna. Viktigt blir då att ”omfattande förhandlingar görs och att bra avtal skrivs med leverantörerna” (Redovisningsansvarig).

Även styrningen av projekten hör till utmaningarna menar ekonomichefen. Hur det arbetas för att saker som gått fel blir rätt, och ”det gäller att ha detaljkunskapen i projekter” för att kunna styra efter den (Ekonomichef). Att ta konsekvenserna och sedan rätta sig efter dem för att kunna arbeta vidare. Denne förklarar att hela projekten är som ”gigantiska korthus, rycker du på ett ställe så blir det gigantiska konsekvenser för andra delar i projektet, därför är styrningen väldigt viktig” (Ekonomichef).

Eftersom företaget nu har god erfarenhet av att sätta upp vindkraftsparker är det inte stora risker med byggnationerna menar ekonomichefen. Dock är det saker som kan hända på vägen som gör att det tar längre tid än de tänkt, och kostnader som kan uppstå

som de inte räknat med. Till exempel kostnad för ”att bearbeta folks syn på vindkraft, för ingen vill ju ha ett vindkraftverk runt knuten. Men däremot är det viktigt att få folk att förstå vad alternativet till att inte ha vindkraft är” (Ekonomichef). Det kan behövas tas in ornitologer om misstanke finns om att det kan finnas havsörn i området, då havsörnar inte väjer undan vindkraftverken utan flyger rätt in. Denne förklarar att även externa konsultkostnader för utredningar till exempel med fornlämningar är också kostnader som kan komma under projektgenomförandet. ”Vi undersöker alltid innan, men sen kan det ju bli såna här lustiga grejer, att när vi bygger så upptäcker vi att vi kanske inte har undersökt tillräckligt och hittar nånting och då är det ju kris. För då har ju vi massa pengar nerplöjt i projektet och blir det en sån avvikelse på slutet som kan stoppa alltihop” (Ekonomichef).

#### **4.2.4 Hantering av utmaningar**

Ekonomichefen förklarar att Rabbalshede Kraft använder sig av ett kvalitetssystem som de själva utvecklat där deras vindkraftsutvecklingsprocess finns dokumenterad. I det systemet finns olika ”gater” – ”grindar” där definition för allt som måste göras för att kunna gå vidare in i nästa område finns. Denne berättar att när de kommer till en ”grind” i systemet, hålls ett så kallat grindmöte, där underlag tas fram och styrgruppen måste godkänna för att ta grindbeslut om att fortsätta in i nästa process. Det är en anställd på företaget, som också är med i styrelsen, som utvecklat detta system och ständigt uppdaterar det om förändringar behöver göras.

Då projektledaren av byggnationerna har många år i byggbranschen och stor erfarenhet att jobba just med entreprenadbyggen har denne en stor kunskap och kan upptäcka problem som uppkommer i ett tidigt skede. Denne har tidigare jobbat som entreprenör och vet då mycket om hur avtal skrivs och hur det går till på ”den sidan” också (Projektledare).

## 5 Analys och tolkning

---

*I detta avsnitt presenteras min analys av studiens resultat. Jag har utgått från frågeställningen och bundit samman detta med min empiri med hjälp av teorin.*

---

### 5.1 Projektprocessen

Rabbalshede Krafts projekt kan liknas med anläggningsprojekt som Berggren och Lindkvist (red. 2001 s.18) beskriver som konstruktion och byggnad av fasta industriella eller infrastrukturella anläggningar. Projektprocessen på Rabbalshede Kraft liknar det som syns i studien av Hormozi et al (2000). Det startar med en förprojekteringsfas som kan jämföras med initieringsfasen. De tre faserna som följer efter förprojekteringsfasen; projektering, ansökan och tillståndsgivna kan alla gå under teorins planeringsfas. Byggnationen kan jämföras med genomförandefasen och driftsfasen kan gå under reflektionsfasen där slutsatser dras om huruvida projektet lyckats eller inte. Rabbalshede Kraft har en lång planeringsfas i projekterings-, ansökans- och tillståndsfaserna, där de grundliga analyserna av vindmätning ger underlag för investerings- och lönsamhetskalkyler. I teorin (Hormozi et al 2000) syns att det i planeringsfasen upprättas en plan för projektet där budget och schema över projektets gång finns med. Jag anser att Rabbalshede Kraft har en god planering av sina projekt, där budget och kalkyler görs i ett tidigt skede. Noggranna undersökningar görs innan projektstart och detta tror jag gör att de oftast lyckas med sina projekt. Det är under genomförandefasen som resurserna förbrukas, så även i fallföretagets byggnationsfas.

### 5.2 Ekonomistyrning av projekt

Ekonomistyrningen syns genom hela projektet på Rabbalshede Kraft, dock på olika sätt i de olika faserna, inte så mycket i förprojekteringsfasen. I teorin kan läsas att kalkyler, budgetering och nyckeltal är vanliga hjälpmedel inom ekonomisk styrning (Nilsson et al 2010) och allt detta använder sig bolaget av. De har en omfattande kalkyl av projekten som de arbetar fram när tillstånd för projektet getts med fokus på resultat- och balansräkning, kassaflöde, vinddata, produktionsdata, finansiering, tidplan och typ av verk.

Även budgetar görs, både för hela bolaget och de enskilda projekten och byggnationen av dessa. Budget och kalkyler följs upp och justeras under hela projektets gång. Budget och budgetuppföljning med åtgärdslista är de viktigaste styrmedlen tillsammans med en tydlig ledning inom Rabbalshede Kraft. Detta kan då jämföras med Hansens et al (2003) studie om nackdelar med budgetering. Att budgetering tar mer resurser än vad det ger resultat anser inte dem som arbetar med ekonomi på Rabbalshede Kraft, då de anser att budgeteringen tillför mycket till ekonomistyrningen av hela bolaget och av de enskilda projekten. Jag tror i Rabbalshede Krafts fall, med så stora investeringar, att budgeten är ett viktigt styrmedel. Anledningen till att de inte har lyckats med att hålla budget under 2012 är för de låga elpriserna. Men jag tror att då förnyelsebar energi blir mer och mer attraktivt, måste elpriserna öka för att vi ska kunna använda oss av sådan. Det går inte att få fram förnyelsebar energi med så låga elpriser som det är idag. Jag tror därmed att Rabbalshede Kraft utvecklar sina projekt i en bra tid då vi blir alltmer miljömedvetna.

Avstämningar och avvikelseanalys görs varje månad vilket gör att projektledarna och bolaget har en övergripande bild över hur projekten utvecklas. Projekten följs också upp under byggnationsfasen och vid avvikelser görs en prognos av ny totalkostnad.

Rabbalshede Kraft har en väl fungerande uppföljningsprocess och arbetar mycket med avvikelser, vilket jag tror är viktigt i dessa stora projekt. Eftersom avvikelser följs under vindkraftverkens hela ekonomiska livslängd, vilket betyder 20-25 år efter att byggnationen är färdig, tror jag att de har goda förutsättningar att lyckas med sina kommande projekt. Då projekten liknar varandra i stort, förutom platserna de upprättas på tror jag att de har stor hjälp av sina avvikelseanalyser för att lyckas med framtida projekt. Nyckeltal används enligt Catasús et al (2001) för att se företagets framgång på ett lättförståeligt sätt. De nyckeltal som används hos Rabbalshede Kraft är knutna till affärsredovisningen.

Ett affärssystem används enligt Monk och Wagner (2006) för att på ett effektivt sätt integrera och organisera organisationens verksamhetsprocesser. Affärssystemet Visma som Rabbalshede Kraft använder sig av fungerar inte optimalt för organisationen. Detta på grund av att det inte är utvecklat för arbetet med just projekt. Till redovisningsdelen fungerar det bra, men det ger inte alla led full kontroll över ekonomin på ett tydligt sätt. Detta gör att bland annat projektledaren för byggnationen inte tydligt kan se hur ekonomin är vid ett speciellt tillfälle, då de kan finnas betalningar och så vidare som ännu inte syns. Avvikelser genom projektets gång är också svåra att följa då projektledaren ger information till chefen för byggnation som i sin tur lämnar informationen till dem som arbetar på ekonomiavdelningen. Detta gör att det är många led informationen skall igenom innan det kan läggas in i systemet. Det hade på lång sikt lönat sig att ha ett större system, men i nuläget blir kostnaden för stor för denna investering.

Ekonomistyrningen fungerar, enligt de anställda jag intervjuat, bra på Rabbalshede Kraft, förutom just affärssystemet. Detta är något de kan förbättra för att få en tydligare bild av bolagets ekonomiska delar för samtliga anställda. Dock tror jag att med ett så omfattande arbete kring ekonomistyrningen, styrningen och uppföljningen av de olika projekten tror jag att de kommer långt utan ett välutvecklat affärssystem. Att det är kunniga anställda inom de olika områdena tror jag är viktigare än att affärssystemet är optimalt.

### **5.3 Utmaningar inom ekonomistyrning av projekt**

De fem risker inom anläggningsprojekt som Chang (2011) tar upp i sin studie; kostnad, tid, kvalitet, miljö och säkerhet kan jämföras med de risker som togs upp i intervjuerna. Det tydligaste hos Rabbalshede Kraft var just kostnadsberäkningar och tiden. Även styrningen var en central del att beakta inom utmaningarna. Då projekten tar lång tid att genomföra och är omfattande i sin natur är det tydligt att många utmaningar finns, både inom projektprocessen och inom ekonomistyrningen av projekten. De skrivna avtalen med leverantörer och entreprenörer är det centrala för att hålla nere kostnaderna i projekten. Då byggnationen läggs ut på entreprenad och vindkraftverken är en så stor kostnad är det viktigt att avtalen är väl genomförda och att bolaget håller nere dessa kostnader så mycket som det är möjligt. Vindkraftverken står för ungefär 84 procent av hela investeringskostnaden och är därmed den största kostnaden. De andra kostnaderna i projekten blir småsummor i jämförelse och utgör därmed inte lika hög risk.

#### 5.4 Hantering av utmaningar

Då Rabbalshede Kraft har en omfattande förprojekteringsfas där vindmätningar görs och miljöförhållanden undersöks kan man se en tydlig jämförelse med det som Alessandri et al (2004) beskriver i studien ”Managing risk and uncertainty in complex capital projects” om att det är viktigt att beakta risker redan i initieringsfasen. Eftersom Rabbalshede Kraft har ett egenutvecklat projektledningssystem, som är utvecklat just utefter deras projektarbete har de en tydlig ram att förhålla sig till för att minimera riskerna med projekten. Detta tror jag är en bra grund för dessa stora investeringar. Hazir och Shtub (2011) skriver i sin studie om användandet av projektledningssystem och dess viktiga användning i genomförandefasen. Rabbalshede Krafts system används under hela projektet, inte bara under byggnationsfasen, för att hela tiden ha kontroll så att eventuella problem kan uppmärksammas i ett tidigt skede. Då kvalitetssystemet kontinuerligt uppdateras utefter bolagets förutsättningar för att få ett så välfungerat system som möjligt, tror jag att den är en viktig del för att lyckas med projekten. Utan detta system har jag en uppfattning om att projekten inte hade lyckats i samma utsträckning som med det.

Då Rabbalshede Kraft gör sina kostnadsberäkningar lägger de på så kallade riskpengar på det som ska göras, så de har en ram att hålla sig efter. En större avvikelseanalys görs om kostnaden inte håller sig inom ramen de satt upp. Rabbalshede Kraft arbetar mycket med budgetering och detta kan vara ett sätt att hantera utmaningen med kostnader. Chang (2011) menar att projektbudgeten kan hantera kostnaderna och dessa kan sedan övervakas löpande under projektets genomförande. Bolaget styrs mycket med hjälp av just budgetar och då uppföljning görs efter varje projekt vet bolaget hur de ska tänka vid upprättandet av budget för nästa projekt. Budgeten görs med hjälp av erfarenhetsvärden och på så sätt tror jag att de kan få budgeten att bli mer exakt för varje nytt projekt som görs. Sedan kan alltid oförutsedda händelser inträffa som inte hänt tidigare, men med det omfattande budgetarbetet får bolaget mer kunskap om olika risker som kan uppkomma under arbetet med projekten och lägger på sina riskpengar mer korrekt.

Jag anser att Rabbalshede Kraft har god kunskap i hanteringen av utmaningar och ett väl utvecklat kontrollsystem. Att de under hela projektets gång följer avvikelserna och varje månad gör avvikelseanalyser gör att de har god kontroll på projekten och kan stoppa vid ett tidigt skede. Projektledaren som har arbetat inom byggbranschen under lång tid och då har god kunskap om byggnation av anläggningsarbeten är en fördel då denne vet hur de olika byggnationerna skall göras för att allt ska bli rätt. På så sätt kan utmaningen med styrningen minimeras, då detaljkunskapen finns.

## 6 Slutsats

*I detta avsnitt presenteras studiens slutsats. Diskussion kring studiens användbarhet och förslag till fortsatta studier genomförs.*

---

### 6.1 Slutsats

Syftet med min studie var att undersöka hur ekonomistyrningen av långa projekt går till i ett projektbaserat företag och att fokusera på utmaningarna kring detta. En slutsats som jag dragit under arbetets gång är att det finns väl utvecklade rutiner kring arbetet med ekonomistyrning av projekten. Ett företag som arbetar projektbaserat bör ha goda kunskaper kring projekten och hur ekonomistyrningen av projekten genomförs, då de fortlöpande arbetar med projekt i sin organisation. Mer risker med projekt bör finnas på företag som inte vanligen arbetar med projekt då kunskapen inte är lika stor kring dem. Vanligtvis är projekten också i ny form i dessa företag och de har då en större osäkerhet. Ekonomistyrningen på Rabbalshede Kraft kan jämföras med det som står i teorin och mycket är likt till exempel med en noggrann planering innan projektstart med kalkyl- och budgetarbeten. Med så omfattande projekt och med så höga kostnader som de medför krävs en tydlig ekonomistyrning för att lyckas väl med projekten.

Ett projektledningssystem, gärna gjort utefter projektens unika form, ger god hantering kring utmaningarna som uppkommer under projektets gång. Där bör finnas tydliga detaljer över vad som krävs innan projektet kan gå vidare och på så sätt skapar detta god kontroll under hela projektets gång. Att systemet som används är egenutvecklat och kontinuerligt ändras på grund av ändrade förutsättningar är en god hjälp under projektprocessen. Ett så kallat grindsystem gör att de projekt som inte fungerar syns tidigt i processen, och de kan avvecklas innan de kostat för mycket för bolaget.

Med min forskningsfråga ville jag undersöka hur ekonomistyrningen av långa projekt går till på ett projektbaserat företag. Jag hade en tanke om att långa projekt medför fler risker och utmaningar. Dock efter att jag haft intervjuer med fallföretaget inser jag att det i detta fall inte spelar någon egentlig roll. Att projekten pågår under lång tid påverkar inte ekonomistyrningen så mycket eftersom den längsta delen av projektgenomförandet är tillståndsfasen där projektet inte har så stora kostnader. Detta gör att tiden inte har någon direkt betydelse på kostnaden. Dock, då det är svårt att bedöma tidsåtgången för planering och byggnation, då det kan se olika ut beroende på var vindparken skall byggas, gör att tiden ändå hör till en av de största utmaningarna kring projekten. Troligtvis är det så att tiden medför fler utmaningar i projekt där tiden är lång av andra anledningar än just handläggning hos myndigheter. Projekten är dock inte över när vindkraftverken är på plats, utan projektens livslängd är från förprojekteringsfas till det att vindkraftverken inte längre genererar den energi som förväntas, efter 20-25 år. Detta gör att projekten är långa till sin natur och på så sätt krävs att uppföljningar görs ända tills vindkraftverken slutar snurra, då det är under vindkraftverkens livslängd som intäkterna förväntas komma in.

Budgeten är ett viktigt styrmedel i Rabbalshede Krafts ekonomistyrning och trots allt negativt som skrivs om budgetens roll, tror jag den är ett tydligt styrmedel som är svårt att ersätta med något annat. Det kanske är så att just i projektarbete är budgeten viktigare som styrmedel än om man jämför med ett företag som inte arbetar med projekt. Att ha en tydlig plan för varje projekt hjälper företaget att styra sin ekonomi och sina anställda efter en uppsatt ram.



Förundersökningar och planering är en viktig del i att projektets resultat blir som förväntat. Att ha god kontroll över dessa bitar är viktigt, då det är grunden till projektets fortsatta fortlevnad. Detaljkunskapen kring projekten är också en viktig del och att ha kompetent personal som har bakgrund kring projektens genomförande är en fördel, då erfarenhet hjälper företagen att lyckas med projekten, både i planeringsfasen och under genomförandefasen.

## **6.2 Reflektion över studiens genomförande**

Att göra en fallstudie när man vill ta reda på hur ett företag arbetar med en viss sak är bra. Dock hade det varit bra att göra fallstudie på två eller flera företag för att kunna få fram en tydligare slutsats. Att tiden för studien varit begränsad, är en tanke till att slutsatsen hade kunnat vara mer omfattande i sin storlek om det funnits mer tid och därmed kunnat ha mer kontakt med företaget för att få en tydligare bild kring arbetet.

Intervjuer är inte en naturlig situation och kan kännas konstlat, men jag tror ändå att det har gett mig mer information för att kunna besvara min forskningsfråga än om jag hade valt att göra en kvantitativ studie med enkäter som respondenterna skulle besvara.

## **6.3 Förslag till fortsatta studier**

Jag tycker att det skulle vara intressant att jämföra flera projektbaserade företags arbete med ekonomistyrningen. På detta sätt skulle man kunna dra mer generella slutsatser om ekonomistyrning av projekt. Att titta på företag med olika sorters projekt hade varit intressant då det kan dras slutsatser kring om ett sorts projekt kan liknas med ett annat just kring ekonomistyrningen. Det skulle då till exempel synas om vissa styrmedel är mer effektiva än andra i projektarbeten.

## 7 Referenslista

---

- Alessandri, Todd M., Ford, David N., Lander, Diane M., Leggio, Karyl B. & Taylor, Marilyn (2004). Managing risk and uncertainty in complex capital projects. [Elektronisk] *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 44:5, s. 751-767. Tillgänglig: Elsevier [2013-03-04]
- Alino, Nelson U. & Schneider, Gary P. (2012). Conflict reduction in organization design: Budgeting and accounting control systems. [Elektronisk] *Academy of Strategic Management Journal*, vol. 11:1, s. 1-8. Tillgänglig: ProQuest [2013-03-07]
- Ax, Christian, Johansson, Christer & Kullvén, Håkan (2009). *Den nya ekonomistyrningen*. 4. [omarb.] uppl. Malmö: Liber
- Berggren, Christian & Lindkvist, Lars (red.) (2001). *Projekt: Organisation för målorientering och lärande*. Lund: Studentlitteratur
- Bryman Alan & Bell, Emma (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 1. uppl. Malmö: Liber Ekonomi
- Catasús, Bino, Gröjer, Jan-Erik, Högberg, Olle & Johrén, Anders (2001). *Boken om nyckeltal*. Stockholm: Liber
- Chang, Chen-Yu (2011). *Towards an approach for measuring the risk-bearing capacity of construction contracts*. London: University Collage
- de Waal, André A. (2005). Is your organisation ready for beyond budgeting? [Elektronisk] *Measuring Business Excellence*, vol. 9:2, 56-67. Tillgänglig: Pro Quest [2013-03-07]
- Douglas, Edward E. III (1994). Planning and Scheduling Cost-Limited Projects [Elektronisk] *Transactions of AACE International*, vol. 1994, s. CSC.2.1-CSC.2.4. Tillgänglig: ProQuest [2013-03-04]
- Hansen, Stephen C., Otley, David T. & Van der Stede, Wim A. (2003) Practice Developments in Budgeting: An Overview and Research Perspective [Elektronisk] *Journal of Management Accounting Research*, vol. 15, s. 95-116. Tillgänglig: ProQuest [2013-05-07]
- Hazir Ö. & Shtub A. (2011). Effects of the information presentation format on project control [Elektronisk] *Journal of the Operational Research Society*, vol. 62:12, s. 2157-2161. Tillgänglig: ProQuest [2013-04-10]
- Hormozi, Amir M., McMinn, Robert D. & Nzeogwu, Okeleke (2000). The Project Life Cycle: The Termination Phase [Elektronisk] *S.A.M. Advanced Management Journal*, vol. 65:1, s. 45-51. Tillgänglig: ProQuest [2013-03-04]



- Kim, Doyoung (2006). Capital budgeting for new projects: On the role of auditing in information acquisition [Elektronisk] *Journal of Accounting and Economics*, vol. 41:3, s. 257-270. Tillgänglig: Elsevier [2013-03-04]
- Kolltveit, Bjørn Johs. & Grønhaug, Kjell (2004). The importance of the early phase: the case of construction and building projects [Elektronisk] *International Journal of Project Management*, vol. 22:7, s. 545-551. Tillgänglig: Elsevier [2013-04-25]
- Latshaw, Craig A. & Cortese-Danile, Teresa M. (2002). Activity-Based Costing: Usage and Pitfalls [Elektronisk] *Review of Business*, vol. 23:1, s. 30-32. Tillgänglig: ProQuest [2013-04-11]
- Lindvall, Jan (2011). *Verksamhetsstyrning – Från traditionell ekonomistyrning till modern verksamhetsstyrning*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur
- Macheradis, Nikos (red.) (2005). *Ekonomiska perspektiv på projekt*. Lund: Studentlitteratur
- Merriam, Sharan B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur
- Monk, Ellen & Wagner, Bret (2006). *Concepts In Enterprise Resource Planning*. 2. uppl. Canada: Thomson Learning
- Nilsson, Fredrik, Olve, Nils-Göran & Parment, Anders (2010). *Ekonomistyrning för konkurrenskraft*. 1. uppl. Malmö: Liber
- Parment, Anders (2010). *Ekonomistyrning – kort och gott*. 1:1 uppl. Malmö: Liber
- Pewdum, Wichan, Rujirayanyong, Thammasak & Sooksatra, Vanee (2009). Forecasting final budget and duration of highway construction projects [Elektronisk] *Engineering, Construction and Architectural Management*, vol. 16:6, s. 544-557. Tillgänglig: Emerald [2013-03-04]
- Rabbalshede Kraft / Om oss (u.å.) [Elektronisk]  
<<http://www.rabbalshedekraft.se/omoss>> [2013-04-03]
- Rabbalshede Kraft / Vindparker / Projektportfölj (u.å.) [Elektronisk]  
<<http://www.rabbalshedekraft.se/vindparker/projektportfolj>> [2013-05-17]
- Rabbalshede Kraft AB ”Årsredovisning 2011” (2011)
- Raz, Tzvi & Elnathan, Dan (1999). Activity based costing for projects [Elektronisk] *International Journal of Project Management*, vol. 17:1, s. 61-67. Tillgänglig: Elsevier [2013-04-23]
- Rodenstedt, Kjell & Winther, Kent (2004). *Projektkonomi i praktiken*. 1. uppl. Uppsala: Konsultförl./Uppsala Publ. House
- Wisén, Jan & Lindblom, Börje (2009). *Effektivt projektarbete*. 8. [utök.] uppl. Stockholm: Norstedts juridik

**Muntliga källor**

- (A) Ekonomichef Rabbalshede Kraft AB, intervju 14 mars 2013
- (B) Inköpssupport Rabbalshede Kraft AB, intervju 22 april 2013
- (C) Projektledare för byggnation Rabbalshede Kraft AB, intervju 22 april 2013
- (D) Redovisningsansvarig Rabbalshede Kraft AB, intervju 3 maj 2013
- (E) Redovisningsekonom Rabbalshede Kraft AB, intervju 13 maj 2013

## Bilaga: Intervjuguide

1. Berätta lite om Rabbalshede Kraft och din roll i företaget?
2. Hur ser er planeringsprocess av projekt ut?
3. Vad är din roll i planeringsprocessen?
4. Hur upprättas projektbudgeten?
5. Vilka är de största kostnaderna?
6. Använder ni er av s.k. ABC-kalkylering eller någon annan typ av kalkylering?
7. Hur lång tid kan era projekt löpa? – Vilken del är det som tar längst tid hos er, planeringen eller själva genomförandet av projekten?
8. Hur påverkas projektbudgeten av att projekten pågår under lång tid?
9. Beskriv hur projektarbetet bedrivs under själva genomförandet med avseende på ekonomistyrningen av projektet.
10. Beskriv vad för utmaningar som finns vid ekonomistyrning av projekt.
11. Beskriv förbättringar som kan motverka dessa utmaningar till att bli problem.
12. Vilken är den viktigaste funktionen/rollen i företaget för projektens ekonomiska utfall?
13. Saknas någon funktion?
14. Hur ser uppföljningen av projektets ekonomi ut?
15. Görs någon avvikelseanalys? – Hur stora avvikelser accepteras?
16. Anser du att Rabbalshede Kraft har en god ekonomistyrning?



HÖGSKOLAN VÄST  
Institutionen för ekonomi och IT  
Avdelningen för företagsekonomi  
461 86 TROLLHÄTTAN  
Tel 0520-22 30 00  
[www.hv.se](http://www.hv.se)

