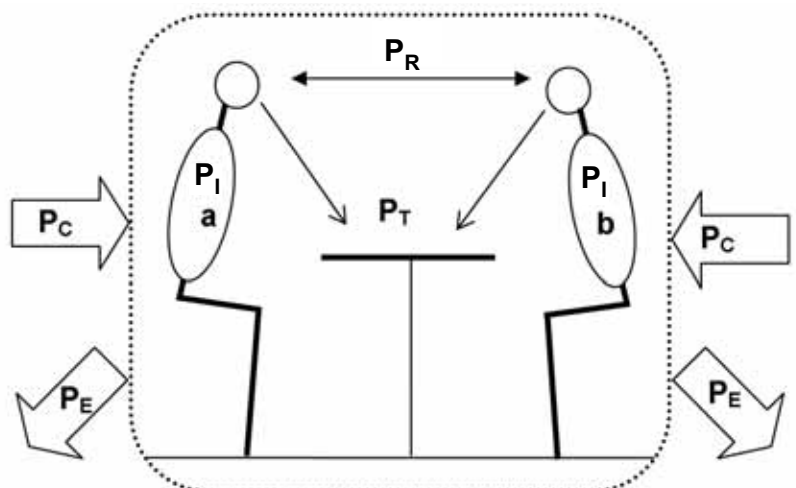


Gemensamt problemlösande och värdeskapande i byggprojekt

Lars Sunding

Projekteringsmetodik
Institutionen för byggvetenskaper
Lunds universitet
Lunds tekniska högskola, 2006



Gemensamt problemlösande och värdeskapande i byggprojekt

Lars Sunding

Licentiatavhandling

Key words

Action Science, Beteende, Byggprojekt, Problemlösning, Psykologiskt försvar, Samarbete, Gemensamt värdeskapande.

© copyright Lars Sunding och Projekteringsmetodik, Institutionen för Byggetenskaper, Lunds tekniska högskola, Lund universitet, Lund 2006.

Layout: Hans Follin, LTH, Lund 

Printed by KFS AB, Lund 2006

Gemensamt problemlösande och värdeskapande i byggprojekt.
Projekteringsmetodik, Institutionen för Byggetenskaper, Lunds tekniska högskola,
Lund universitet, Lund 2006

ISBN 978-91-633-0023-3

Lunds tekniska högskola
Projekteringsmetodik
Box 118
221 00 LUND
Sweden

Telefon: +46 46 - 222 41 63
Telefax: +46 46 - 13 83 58
E-mail: anders.ekholm@caad.lth.se
Hemsida: www.caad.lth.se

Abstract

The Swedish building trade has, just like the building trades in many other European countries, been criticised from different sides, and has also been the subject of governmental investigations. The Swedish criticism has concerned doubtful business methods, building errors, delays, runaway costs, lack of environmental responsibility, etc.

Although the trade has accepted the criticism and taken different measures, many problems remain, or emerge in a new shape. Experienced builders acknowledge that problems and discussions about measures have occurred as long as they have been in the trade. There seems to be some kind of system error in the trade.

The dissertation gives an overview of the problems of the building trade by presenting a few selected reports and investigations that critically observes the subject. The objective is to try to track possible patterns that may indicate possible systems errors.

The way that trade representatives, investigators and critics formulate problems and solution attempts seems consistently to ignore basic human factors when cause and effect to the problems are discussed. When individuals and groups are seen as problem solving systems, the systems theoretical principles that are habitually and skilfully applied for handling problems of technical systems, are relinquished. This leads to a strongly simplified problem view where fundamental problem components are overlooked.

In the dissertation, an inventory is made of theories within areas of relevance to individual and group aspects on common problem solving. Concepts like cooperation, competition and responsibility are discussed, and the concept of value creation is introduced. Value creation contains a qualitative aspect in contrast to the usually applied concepts of efficiency, performance and growth.

Based on the theory inventory, the following areas here considered specifically relevant to cooperative value creation, have been closer studied:

Problem and problem solving,
Psychological functions, e.g. defence mechanisms, attribution and cognitive dissonance,
Action Science theory, including concepts like "Espoused-Theory", "Theory-in-use", Model I and Model II, "single- and double loop-learning", and "ladder of inference", and
Methods for practical intervention and enterprise development.

On the basis of this deeper study a model for cooperative value creation has been developed which suggests:

A new way of expressing the problem,
A theoretical explanation of the omission mentioned above,
A work methodology which can help a group extract its value creating competence,
Hypotheses and questions to be tested and answered in coming empirical studies.

Finally, an empirical study, "byggkrAft" is described, where questions and hypotheses related to the model development have been studied and tested in a group of ca 10 experienced representatives of different actors in the building process. This was organised as an action research process, influenced by Chris Argyris' Action Science, during 12 full day seminars over 12 months. In the study were included deep interviews with all participants 3 to 4 months after the last seminar.

The empirical results support the assumption that the actors presuppose a simplified problem formulation, and that they are unaware of this, and that, assisted by the suggested methodology, a more complex problem view can be discovered and acknowledged to be relevant for the trade problematic. The exchanged problem view leads in its turn to alternative suggestions for solutions to the problems of the trade, as a complement to those given by the initially investigators mentioned.

This licentiate dissertation is a stock taking pre study to be used in a subsequent study intended to lead to a doctoral degree. Experiences and conclusions made here are intended to be used as a basis for development of a methodology practically applicable in building projects.

Innehåll

Key words	2
Abstract	3
Innehåll	5
Förord	9
1 Inledning	11
2 Bakgrund och förutsättningar	15
2.1 Om avhandlingen	15
2.1.1 Utgångspunkter	15
2.1.2 Disposition/läsanvisning	17
2.2 Om byggbranschen	20
2.3 Övergripande omvärldsförutsättningar	23
2.4 Några speciellt utvalda generella förutsättningar och svårigheter	25
2.4.1 Dilemman	27
2.4.2 Människan	28
2.4.3 Problemlösandets villkor	30
3 Kunskapsteoretisk utgångspunkt	33
4 Förberedande inventering	37
4.1 Byggbranschens syn på sin problematik	38
4.1.1 Sammandrag SOU 2000:44 – Från Byggsekt till Byggsektor	39
4.1.2 Sammandrag SOU 2002:115 – Skärpning Gubbar	43
4.1.3 Sammandrag Svensk Byggindustris Byggkommissions rapport - Byggsektorns struktur och utvecklingsbehov (SBIkom, 2002).	46
4.1.4 Sammandrag (Josephson, Wallström, Hammarlund, 1998) "Problem och behov i byggföretag"	49
4.1.5 Sammandrag bygg-krAftdeltagarnas problembild	51
4.2 Kompletterande diskussion om problemen och dess förutsättningar	54
4.2.1 Samarbete och/eller konkurrens	54
4.2.2 Ansvar	56
4.2.3 Värdeskapande – Behovstillfredsställelse på ett effektivt sätt	59
4.2.4 Ett anmärkningsvärt, svårförklarligt och ödesdigert förbiseende	61
4.2.5 Utbildningen	66
4.2.6 Branschkulturen	67
4.2.7 Individ- och grupprelaterade orsaker	69

5	Förberedelse av forskningsprojektet	77
5.1	Personliga reflektioner	77
5.2	State of the art	82
5.2.1	Systemvetenskapens utveckling	82
5.2.2	Psykologins utveckling	85
5.3	Utvalda specialområden	92
6	Litteratur- och metodstudie	97
6.1	Människans funktion med avseende på gemensamt problemlösande/värdeskapande	97
6.1.1	Psykologins utveckling hos och påverkan på den enskilda individen	98
6.1.2	De psykologiska försvarsmekanismerna	102
6.1.3	Attribution	119
6.1.4	Kognitiv dissonans	125
6.2	Problem och problemlösning	131
6.2.1	Ett kognitivt perspektiv på problem och problemlösning	134
6.2.2	Analys av Checklands systemteoretiska perspektiv på problem och problemlösning	145
6.2.3	Dilemman	156
6.3	Action Science	179
6.3.1	Bakgrund	179
6.3.2	Centrala begrepp	184
6.4	Fyrklövern – en metod för medvetenhetsutveckling.	193
6.5	krAft – ett nationellt utvecklingsprogram för små och medelstora företag.	197
6.5.1	Bakgrund	197
6.5.2	krAft-konceptet	198
6.6	Koppling mellan de valda teoriområdena sinsemellan och det här forskningsprojektet.	201
7	Resultat efter genomgång av teorier och metoder	205
7.1	Förslag till teoretiskt resonemang	205
7.2	Utkast till modell för värdeskapande	218
7.3	Gruppen som värdeskapande system	222
7.4	Förslag till ny problemformulering för byggbranschen	229
7.5	Från teori till empiri	231
8	Empiri - ByggkrAft	243
8.1	Genomförande byggkrAft	243
8.1.1	Planering	243
8.1.2	Rekrytering och urval	244
8.1.3	Administrativt utfall	246
8.2	Observationer	248
8.2.1	Observation 1. Den inledande enkäten	248
8.2.2	Observation 2 - Förebyggande processövning	267
8.2.3	Observation 3 - Jag själv och andra	270

8.2.4	Observation 4 - Läsmotstånd ?	273
8.2.5	Observation 5 - Arbetar man med rätt frågor i branschen?	275
8.2.6	Observation 6 – Byggprocessen – vad är det?	279
8.2.7	Observation 7 - En byggnadsarbetare (snickare) ger sin syn.....	281
8.2.8	Observation 8 – Uppföljning, leder byggkräftprocessen fram till något?	283
8.3	Slutintervju med deltagarna i byggkräft	293
8.4	Analys	326
9	Slutsatser	337
10	Diskussion	341
	Sammanfattning	347
	Referenser	349
	Appendix 1	363
	Appendix 2	367
	Appendix 3	369
	Appendix 4	371

Förord

Det är många som pratar om värdet i att då och då under karriären gå tillbaks i utbildning och fylla på eller uppdatera sina teoretiska kunskaper. Till detta vill jag lägga till värdet av att få tid att reflektera igenom och sortera sina erfarenheter och jämföra dem med vetenskapliga teorier för att försöka förstå dem på ett djupare plan. Det är intressant hur man på detta sätt kan upptäcka nya infallsvinklar på det man varit med om. Jag ser det som en renovering av min yrkesmässiga plattform. En plattform som över åren, i takt att man kommit över nytt material, successivt har kompletterats med en bräda här och en bräda där. Även om den har hållit ihop någorlunda så har man varit medveten om att vissa tidigare inbyggda delar kanske inte hade tillräcklig bärkraft och att exteriören med tiden blivit lite spretig. Men under de rådande förutsättningarna så har man ändå fått vara nöjd. Nu känns det ungefär som när man har rensat vinden. Man slängt bort en massa bråte som man inte har någon nytta av, man har t.o.m. gjort sig av med några gamla käpphästar som stod i ett hörn. Nu är de kvarvarande sakerna väl sorterade och det finns lediga uppmärkta hyllor för nya synsätt och kunskaper.

Trots dessa fördelar är det ändå inte så speciellt många näringslivsmänniskor som gör den här typen av återbesök på högskolan under karriären. Det finns naturligtvis många praktiska skäl till detta, många upplever, på goda grunder, att det helt enkelt inte är möjligt. Men er som har möjligheter inom räckhåll och kanske tvekar av andra skäl vill jag rekommendera att överväga ert ställningstagande igen. Er som finansierar eller har möjlighet att finansiera forskning eller av olika slag vidareutbildning vill jag rekommendera att stödja och hjälpa personer med näringslivsbakgrund som vill forska några år. Precis som vi i näringslivet kan lära oss mycket på universitet och högskolor så kan de lära sig mycket av oss. Att ta in forskare med näringslivserfarenhet kan vara ett bra komplement till andra åtgärder som görs för att få näringsliv och högskola att närma sig varandra.

Tack

I mitt fall har det varit möjligt och jag har många att tacka för det.

Först och främst naturligtvis mina föräldrar som har stått för själva råmaterialet och min uppväxtmiljö vars betydelse jag har förstått mer och mer under projektets gång. Utan dem hade det inte blivit någon avhandling överhuvudtaget.

Andra möjliggörare utan vilkas hjälp jag inte hade klarat av att ta mig förbi alla ekonomiska hinder är mina finansiärer - Sven Tyréns Stiftelse under sin dåvarande ordförande Martin Carlsson, och Competitive Building.

Som industridoktorand behöver man en organisatorisk hemvist. I mitt fall är det Tyréns AB där jag tidigare varit anställd som VD för dotterbolaget BODAB. Min kontaktperson och möjliggörare hos Tyréns AB har varit koncernchefen Håkan Blom.

Mina båda handledare Anders Ekholm och Curt R. Johansson har haft modet att låta mig testa mina idéer och tålamodet och kunskapen att sakta men säkert få mig att få syn på det som jag länge kallade det vetenskapliga spöket.

I det dagliga praktiska arbetet har jag haft stort moraliskt stöd och en värdefull diskussionspartner och korrekturläsare i min hustru Kerstin som parallellt har vidareutbildat sig till civilekonom och, tror jag, därför själv haft glädje och nytta av våra samtal.

Viktiga har även de medverkande i projektets empiri – byggkrAft varit, (deras namn nämns inte här p.g.a. överenskommen sekretess). Deras vilja att dela med sig av sina erfarenheter och att tillsammans med mig öppet och ärligt söka efter "sanningen" om såväl byggbranschen som om vår egen process har varit mycket värdefull.

Per Odenrick och Kenneth Daun är två andra diskussionspartners med forskar- och praktisk näringslivsbakgrund som jag haft långa och djupa diskussioner med. Båda två är lika hängivna som jag i sina strävanden att försöka finna former för ett effektivare arbetsliv, genom att utvinna människors och grupper potentiella skaparkraft utan att det sker på bekostnad av hälsa och välbefinnande eller andra värden.

Inte minst viktig är Hans Follin som har trollat fram den här boken ur mina manuskript.

Ett stort tack till er alla!

Lars Sunding

Lomma 2006-11-10

1 Inledning

Som samhällsmedborgare och via mitt arbete i byggbranschen har jag haft möjligheten att under en längre tid betrakta vad vi gör i byggbranschen från två håll. Ett utifrånperspektiv (dvs. när jag som samhällsmedborgare tittar på branschen utifrån) som representerar vad vi gör i meningen det *resultat* (hus, broar, miljöer etc.) vi åstadkommer och ett inifrånperspektiv (dvs. när jag som initierad deltagare i det dagliga arbetet betraktar byggbranschen inifrån) som representerar vad vi gör i meningen *hur vi beter oss*.

Vårt beteende kan i sin tur delas in i två nivåer, ett explicit agerande dvs. vi ritar, spikar, kommunicerar etc. och ett implicit agerande som föregår det explicita agerandet bestående av hur vi tänker, fattar beslut, tolkar, tycker, känner etc.

Utifrånperspektivet, eller om man så vill samhälls- eller medborgarperspektivet präglas också av två motstående intryck. Den ena sidan, som vi kan kalla framsidan, visar upp fantastiska byggnadsverk. Fantastiska därför att de visar prov på imponerande byggnadskonst eller för att de skapar spännande, trivsamma eller funktionella livsvillkor och miljöer för samhällets medborgare. Den andra sidan är en mer trist baksida bestående av människor som mer eller mindre fått sina livsvillkor spolierade. Det kan t.ex. vara frågan om ekonomisk olycka till följd av oetiska affärsmetoder, spräckta kalkyler, försenade leveranser eller fukt och mögel till följd av något byggfel.

På samhällsnivå kritiserar branschen då och då för sin oförmåga och att inte ta sitt samhälleliga ansvar när det gäller att bygga tillräckligt billigt, energisnålt eller miljövänligt, och då speciellt när det gäller bostäder. En annan kritik gäller oetiska affärsmetoder som syftar till att sätta marknadskrafterna ur spel genom t.ex. karteller eller anlitande av svart arbetskraft.

Utifrån kan jag vidare konstatera att debatten om resultaten polariseras på ett sådant sätt att branschen tenderar att förenkla bilden åt det positiva hållet genom att hellre vilja föra fram de goda sidorna medan

kritikerna fokuserar på de negativa. Detta i sin tur leder till motsättning, förakt eller misstro om varandras avsikter och eventuella förbättringar riskerar att hamna i stå.

Inifrån ser jag massor av människor som plikttroget stiger upp och går till jobbet varje dag för att göra sitt jobb. Den absoluta majoriteten, för att inte säga alla, med föresatsen att göra ett bra jobb. I början av karriären med stor förväntan, nyfikenhet och glöd, senare i karriären kanske mer luttrade, avvaktande eller taktiska. Några lyckas hålla den positiva glöden uppe på jobbet medan några tycks bli mer uppgivna och inåtvända för att istället utveckla sitt liv på fritiden.

Tittar man noggrannare på det arbete som bedrivs så präglas det också av motsättningar. Samtidigt som det finns stor kunskap så begås fel, samtidigt som man skyndar sig så hinner man inte, samtidigt som man vill kommunicera så uppstår missförstånd, samtidigt som man säger sig vilja vara öppna så mörkar man osv.

Jag har t. ex. själv deltagit i arbetsgrupper av olika slag där vi har haft stora svårigheter att enas om problembild och på ett effektivt och fokuserat sätt samarbeta för att utvinna gruppens samlade problemlösningsskapacitet. Jag har försökt förstå vad det beror på och har då gjort iakttagelser i olika sammanhang och i olika roller, i såväl företags- som projektororganisationer, såväl som gruppdeltagare som ansvarig chef. I möten som har varit avsedda för att lösa olika problem har jag (även kollegor vittnar om liknande upplevelser) bl.a. noterat att:

- Vissa mötesdeltagare pratar, andra pratar inte.
- Olika personer driver olika frågor.
- Några berättar anekdoter som driver bort fokus från de aktuella frågeställningarna.
- Man har olika förmåga eller ovilja att hantera abstrakta resonemang.
- Några berättar exempel hur man har gjort i andra situationer, utan att kommentera att förutsättningarna måste ha varit helt annorlunda då.
- Personer har olika uppfattningar om vad som skall göras. Man argumenterar för sin egen lösning utan att ta hänsyn till hur andra ser på saken. För många verkar det viktigare att vinna än att den bästa lösningen på problemet kommer fram.
- Vissa erkänner inte problemen utan kritiserar istället kritikerna. Detta gäller speciellt de som är ansvariga för att problemen löses.
- Vissa erkänner problemen men gör inte något åt dem, ”det är inte mitt ansvar”, ”det är ändå inte lönt att göra något” eller ”what’s in it for me” är några inte ovanliga förklaringar i dessa fall.

- Vissa erkänner problemen och säger sig vilja göra något åt dem, men har inga nya lösningar utan fortsätter i samma spår som tidigare (och som lett fram till de upplevda problemen).
- Några ser det som sin uppgift att muntligen upprepa problemen för de andra och komma med "lösningar" av typen "vi måste göra något".
- Vissa tycks se problemen som av underordnad betydelse. Man offerar de bästa lösningarna för att upprätthålla sin sociala status (inte sällan chefer på mellannivå).
- Vissa frågeställningar, ofta de väsentliga, sopas under mattan och man kan till sist enas i någon "cykelställsfråga".
- De flesta förbiser implementerings- och förändringsproblematiken i sina lösningsförslag.
- Några ställer krav på andras beteende som man inte lever upp till själv.

Samtidigt som jag ser de goda resultaten av de samlade ansträngningarna så ser jag också en *motsättning* mellan ett effektivt problemlösande och det beteende som jag har beskrivit ovan.

Jag upplever också ett *samband* mellan byggbranschens problem (och även andra samhällsproblem) och det beskrivna beteendet. Om det inte är så att de beskrivna nackdelarna är en oskiljbar baksida av fördelarna så ser jag också en stor effektivites- och konkurrens-potential att utvinna för den som kan bibehålla de positiva krafterna och samtidigt minska de negativa motverkande krafterna eller deras effekter.

Nu är det inte så att man inte försöker att åstadkomma förändringar eller förbättringar, tvärtom. Samtidigt som man försöker argumentera emot sina kritiker så tar man ändå till sig av kritiken och samtidigt som kritikerna hävdar att det inte händer någonting så läggs stora resurser på teknik- och organisationsutveckling. Men trots detta så kvarstår många av problemen.

En erfarenhet som jag har gjort i detta sammanhang är att man på företagsnivå då och då genomför olika former av företags utvecklingsprogram eller "teambuilding"-aktiviteter. Det kan då bygga på att man anlitar någon organisationskonsult som leder en gemensam övning om t.ex. värderingar. Andra insatser kan vara att man genomför en intern enkätundersökning om trivsel på arbetsplatsen, en extern undersökning av hur nöjda kunderna är, eller att man träffas och umgås under trivsamma eller lekfulla former.

Min upplevelse av den här typen av övningar är att de kan vara mycket stimulerande och trevliga men att de har mycket liten för att inte säga obefintlig inverkan på den löpande verksamheten. Avsikterna är goda

men tycks inte ta itu med de riktiga orsakerna till problemen. Kort sagt, det verkar finnas krafter som verkar i en positiv anda med ärliga avsikter att skapa ett gott samhälle och det tycks finnas en annan uppsättning osynliga motriktade krafter som hindrar de goda avsikterna att fullt blomma ut i praktiken.

Med ovanstående, till synes motsägelsefulla, observationer började jag fundera på vad det är som händer och kände ett intresse att försöka hitta orsakerna till det som jag ovan kallat för den osynliga motkraften.

Min utgångspunkt har varit att det är människan som under rådande omständigheter utför alla de handlingar som leder till de slutliga resultaten. I praktiskt taget alla fall där det går fel så är det alltså en skillnad mellan vad en person säger sig vilja uppnå och vad den faktiskt uppnår.

Mina frågor vid den här tidiga tidpunkten var av typen:

- Vad är det egentligen som händer?
- Vad kan förklara detta?
- Måste det vara på det här sättet eller går det att göra något åt?
- Varför gör vi människor som vi gör?
- Varför har vi så svårt att enas om en ungefärlig problembild och använda våra gemensamma resurser för att åtgärda den?

När jag hade ställt frågorna började jag söka efter svaren. Successivt växte en alternativ bild fram av vad det är vi egentligen håller på med när vi agerar i vårt dagliga arbete. Den blev tydligare och tydligare och till sist blev det helt uppenbart att det vi gör på jobbet har fler syften än det vi utger och utgår ifrån när vi är i tjänst. Samtidigt som jag blev nyfiken på att undersöka detta närmare så kände jag på mig att här finns en potential som, om den kan utvinnas, kan öka verkningsgraden på ett dramatiskt sätt.

2 Bakgrund och förutsättningar

2.1 Om avhandlingen

2.1.1 Utgångspunkter

En utgångspunkt för den här avhandlingen är det dagliga arbetet i *byggbranschen*. Varje dag utförs här sammantaget mängder av aktiviteter eller handlingar av enskilda individer. Summan av dessa aktiviteter eller handlingar leder å ena sidan till väl fungerande byggnadsverk i form av bostäder, offentliga miljöer, infrastruktur etc. Men handlingarna leder också, då och då, till negativa effekter som t.ex. byggfel, förseningar, fördyringar, tvister, personskador m.m.

Det centrala temat för den här avhandlingen har därför blivit frågan om hur *enskilda individer* i olika sammanhang formar sina handlingar och i vilken mån och i så fall på vilket sätt man kan påverka detta agerande så att de negativa effekterna minskar.

Jag diskuterar också kring konsekvenserna av att systematiskt utföra handlingar som leder till negativa effekter, medvetna eller omedvetna. Sammantaget leder dessa betraktelser till ett alternativt sätt att betrakta vårt gemensamma åstadkommande. Begreppet *värdeskapande* introduceras (se avsnitt 4.2.3). Begreppet har likhet med, men skiljer sig också i väsentliga delar från de mer vanligtvis använda begreppen tillväxt, verkningsgrad och effektivitet.

Syftet med detta kapitel är att försöka sätta in forskningsprojektet i ett större sammanhang och ge en bild av de förutsättningar som ligger till grund för avhandlingens perspektiv och slutsatser.

Det är lätt att ta osynade "sanningar" och förutfattade meningar som utgångspunkt när man tar sig an forskningsuppgifter inom ett paradigm på en alltför detaljerad nivå direkt. Det finns därför anledning, inte minst p.g.a. den snabba förändring som sker i omvärlden, att med tätare intervall ompröva de omgivande förutsättningarna. Det är dessa gällande förutsättningar som utgör spelplan och spelregler för det sociala spel som vi

människor utövar. Jag försöker därför att fånga in några olika begrepp, faktorer, tendenser och trender som jag anser vara relevanta för gemensamt värdeskapande i byggbranschen.

Avsikten är att försöka presentera en översiktskarta över området gemensamt värdeskapande. Det betyder att skalan är grov och konturerna bitvis vaga, men jag menar att det finns ett värde i att parallellt med att några detaljområden senare studeras mer noggrant, ha en uppfattning även om hur omgivningarna ser ut.

Vi kan t.ex. lära oss mycket ifrån historien, men vi måste då komma ihåg att alla erfarenheter vi har från förr är kopplade till de förutsättningar som rådde då, förutsättningar som vi dessutom redan när det hände hade svårt att överblicka. Om vi i nutid enbart baserar vårt agerande på gamla erfarenheter är risken stor att vårt värdeskapande successivt avtar. I stället måste vi försöka extrapolera våra erfarenheter in i framtiden och komma ihåg att effekterna av våra handlingar idag kommer att falla ut i en framtida situation där andra nya förutsättningar råder.

På denna översiktliga nivå handlar avhandlingen om hur vi skall kunna öka vårt gemensamma värdeskapande och vilka fenomen som måste hanteras för att detta skall kunna komma till stånd.

Den inledande beskrivningen av bakgrund och förutsättningar söker sig långt utanför de områden som svensk byggbransch av tradition ägnar sig åt. Avsikten är att försöka ge förutsättningar att skapa den helhetssyn som i branschen ofta efterlyses och inte sällan exemplifieras av skillnaden i synsätt mellan två stenhuggare som arbetar på samma arbetsplats. På frågan om vad man håller på med så svarar den ene – ”jag hugger och lägger sten”, medan den andre, som man i branschen menar har det eftersträvarvärda synsättet, svarar – ”jag bygger en katedral”.

Jag kan dela uppfattningen att en sådan helhetssyn kan vara en del av ett nytt konkurrensmedel. Jag avser dock att visa att både att utveckla, men i ännu högre grad leva upp till en helhetssyn i praktiken kräver betydligt mycket mer än att bara komma på och uttala detta. Man kan misstänka att det krävs förutsättningar som svensk byggbransch idag inte förmår att tillhandahålla. Samtidigt som det finns många inbyggda motkrafter som försvårar en förändring så finns det, åtminstone teoretiskt och förnuftsmässigt, också det som talar för att en förändring är möjlig.

Den som har förhoppningen att det skall vara lätt att utveckla dessa ”högre” former av konkurrensmedel, en ”quick fix” kan sluta läsa här – det är svårt, mycket svårt. Och det skall vara svårt. Att ligga i välfärdslistans absoluta topp i en konkurrenstävling på lika villkor världen över förpliktigar. Men att det är svårt innebär också en fördel, det är inte så lätt att kopiera. Ett tänkbart sådant högre konkurrensmedel som kanske skulle kunna gå att utveckla i Sverige, med sin långvariga demokratiska

tradition, är en högre form av samarbete – ett värdeskapande samarbete. Ett sådant kan vara svårt att kopiera i andra delar av världen med annan kultur och andra traditioner.

Strategier som bygger på traditionella industrikoncept eller på att kopiera vad man gör i andra länder känns inte speciellt potenta så länge andra kan erbjuda samma sak till lägre priser. Precis som krigsmakten måste anpassa sig till en ny hotbild så måste svensk byggbransch, svensk industri eller vem som helst som vill värna om eller utveckla sin välfärd anpassa sig till nya förutsättningar. Några förslag på nyckelord i en sådan ny framgångsstrategi skulle kunna vara, självinsikt, kunskap, förändringskapacitet och samarbetsförmåga eller sammanfattningsvis - en förmåga att utvinna sitt bästa.

Även om utflykter görs till områden som traditionellt inte förknippas med byggbranschen skall läsaren hela tiden hålla i minnet att det är byggbranschens problematik och nya sätt att förhålla sig till den som är utgångspunkt och syfte med avhandlingen. Att motsvarande problematik finns på andra håll och att många av slutsatserna äger en generalitet som även gör dem gällande inom andra sektorer gör dem inte mindre relevanta för byggbranschen.

2.1.2 Disposition/läsanvisning

Den här avhandlingen är en första delrapport inom doktorandprojektet ”A model and a method for value-creating collaboration in construction projects”.

Den försöker att angripa problematiken kring *gemensamt problemlösande/värdeskapande*. Detta område utgör inget eget ämne i den uppdelning av tillvaron som är traditionell vid högskolor och universitet. Rent teoretiskt skulle det kunna vara ett kärnämne precis som fysik, kemi, eller geografi om man hade valt ett annat sätt att dela in världen.

Under gällande förutsättningar får vi därför betrakta forskningsområdet som tvärvetenskapligt genom att vi kan låna in kunskaper från olika vetenskapliga discipliner för att på så sätt täcka in den problematik som skall studeras. Detta ger sina bieffekter på framställningen som därför inledningsvis fått karaktären av inventering där olika ämnen som bedömts relevanta presenteras sekventiellt.

En traditionell forskningsrapport brukar disponeras i enlighet med någon standardiserad struktur. En vanlig sådan struktur är IMRAD – Introduktion, Metod, Resultat, Analys och Diskussion. Den här avhandlingen är också principiellt uppbyggd efter IMRAD, men p.g.a. de många och samtidigt olika ämnena som tagits upp så finns även en underliggande struktur. I samband med att varje delämne eller observation redo-

visas så kommenteras de m.a.p. sin relevans för den här rapporten. Detta val har gjorts för att man inte skall tappa bort sammanhanget vilket hade varit en risk om man hade väntat med att kommentera resultat, analys och diskussion till slutet av rapporten. Alltså, under varje delavsnitt finns detaljerade kommentarer och i slutet av rapporten finns mer övergripande reflektioner och kommentarer beträffande resultat, analys och diskussion.

I fortsättningen av det här kapitlet och i kapitel 4 *Förberedande inventering* försöker jag måla upp en bild som skall ge en känsla av problemkomplexets olika infallsvinklar och komponenter. Det här kapitlet är på en orienterande nivå där jag försöker introducera projektet och sätta in det i ett översiktligt omvärldsperspektiv och kapitel 4 *Förberedande inventering* är en något fördjupad fortsättning på inledningen. Däremellan, i kapitel 3 *Kunskapsteoretisk utgångspunkt* sammanfattas översiktligt tillvägagångssättet för hela projektet.

Det går naturligtvis inte att ge en heltäckande eller generell beskrivning av praktiska problem och dess villkor i verkligheten. Varje problem är nytt, varje omgivning är ny. Det är alltid upp till problemlösaren, vare sig det är en individ eller en grupp, att tolka uppgiften och förutsättningarna och utvinna sin problemlösande förmåga på bästa sätt.

Läs de första kapitlen ungefär som du bekantar dig med en karta för första gången. Vissa landmärken som t.ex. sjöar, åar, bergknallar, större orter och förbindelserna mellan dem kanske bildar en grundläggande struktur som ger en uppfattning om hur det avbildade området ser ut. Det är så det är tänkt att läsaren skall få en grov uppfattning om det område som jag skall försöka beskriva närmare i avhandlingen.

Det handlar i stora drag om att vi människor mer eller mindre oavbrutet agerar för att åstadkomma olika saker. På det sättet skapar vi tillsammans med olika andra naturkrafter de livsmiljöer, livsförutsättningar som sedan har avgörande påverkan på det liv som sedan lever. Är vi nöjda så gör vi rätt och är vi missnöjda så gör vi fel... eller?

Vad är det vi försöker uppnå och varför?; Vilka förutsättningar gäller?; Varför gör vi som vi gör? och; Måste det vara så?, är några av de frågor som jag försöker studera närmare.

Efter det att den stora kartan, med sin relativt grova skala, har ritats upp så studeras några delområden som befunnits speciellt relevanta och intressanta att studera närmare med lite högre upplösning.

Ett sådant delområde är *byggbranschens problematik* så som den beskrivs i några olika källor. Det avsnittet är tillsammans med projektets empiri – byggkrAft de synliga delar som kopplar många av de mer gene-

rella teorierna till byggbranschens kontext. Mer osynligt är den bygginfallsvinkel från vilken jag själv har närmat mig alla de texter jag kommit i kontakt med under arbetet.

I kapitel 5 *Förberedelse av forskningsprojektet* leder de diskuterade förutsättningarna fram till de två teoriinriktningar som projektet kommit att kretsa kring, systemvetenskapen och psykologin. En överblick över utvecklingen inom dessa områden redovisas därefter och till sist presenteras de delavsnitt som, p.g.a. att de ansetts vara de mest relevanta för det här projektet, speciellt valts ut för närmare studium.

I kapitel 6 presenteras tre teoretiska hörnspelare - *Människans funktion, Problem och problemlösning* och *Action Science* och två metoder för praktiskt utvecklingsarbete - *Fyrklövern* och *krAft*. Under egna rubriker försöker jag förmedla dessa valda teorier/metoder i form av sammanfattningar och referat från olika författare. Syftet är att sammanställa information och ge en lite utförligare grundläggande plattform för kommande empiri och för diskussioner med branschfolk och svenska (ev. nordiska) forskare inom byggprocessen. Forskare om byggprocessen har ofta en teknisk bakgrund, ett mer strukturellt angreppssätt än det här arbetet har haft och kanske också en begränsad kunskap inom de utvalda områdena. Är man välbekant med de olika begreppen och fenomenen eller några av dem så kan man mycket väl hoppa över dessa avsnitt. Man kan skumma igenom dem om man vill ta del av den sidoinformation de valda delarna i sig ger beträffande vad jag funnit vara centralt för mitt arbete.

I kapitel 7 *Resultat efter litteraturstudien* sammanställer jag mina samlade intryck så långt. Där formuleras ett förslag till teoretiskt resonemang, några frågeställningar som jag vill studera i en empirisk studie, och några modeller för det fortsatta arbetet - ett utkast till modell för värdeskapande, en modell över gruppen som värdeskapande system, ett förslag till ny problemformulering för branschens problematik och en sammanställning som leder fram till projektets empiri. Detta sist nämnda avsnitt bör den läsa som vill ha utgångspunkten till det empiriska upplägget.

I kapitel 8 *Empiri-byggkrAft* beskrivs den empiriska studiens planering, genomförande, utfall och analys med avseende på tidigare formulerade forskningsfrågor och hypoteser.

I kapitel 9 *Slutsatser* och 10 *Diskussion* tittar jag tillbaka på projektet och reflekterar över projektets genomförande och resultat. Jag resonerar därefter kring hur resultatet skall kunna återkopplas till praktiken och vilka implikationer det kan tänkas få. Avslutningsvis diskuterar jag resultatets vetenskapliga värde och allra sist lite tankar om projektets fortsättning och några uppslag till kompletterande forskning.

Det finns inget bra skrivtekniskt sätt att hantera genusaspekten män/kvinnor på svenska. Det blir klumpigt att varje gång skriva ut han/hon. I engelskan kan man t.ex. skriva det lite smidigare "(s)he". Möjligtvis skulle man på svenska kunna skriva "hn" eller "hoan", men jag har, mest av estetiska och praktiska skäl, valt att skriva det som har känts mest naturligt vid varje tidpunkt. Byggbranschen består av flest män varför det därför oftast har känts naturligt att skriva "han". Det betyder inte att jag förbiser eller underskattar kvinnors betydelse eller menar att det jag tagit upp, såväl positivt som negativt, inte gäller kvinnor såväl som män. Så, när det står han (eller hon) läs det som han/hon eller hon/han om inte sammanhanget uppenbarligen säger annat.

2.2 Om byggbranschen

På senare tid har det riktats kritik mot svensk byggbransch, utifrån såväl som inifrån. De problem som förts fram av olika kritiker är t.ex. byggfel, byggfusk, oetiska affärsmetoder, orimlig kostnadsutveckling, förseningar, kvarstående besiktningsanmärkningar, svartarbete, dålig lönsamhet, dålig arbetsmiljö, stress, olyckor osv.

Förutom en ständig ström av mindre fall av byggfel och affärstvister som rapporteras via lokala media eller som dyker upp i landets tingsrätter eller skiljenämnder, så har några uppseendeväckande fall rapporterats i riksmidia, t.ex. Moderna muséet och Hammarby sjöstad i Stockholm, tunneln under Hallandsåsen, en omfattande asfaltkartell, fördyringar kring Turning Torso och hyresvärdars sätt att registrera oönskade hyresgäster. Som en följd av problemen i branschen har förhållandena där utretts i bl.a. två statliga utredningar, SOU 2000:44 – *Från byggsekt till byggsektor* och SOU 2002:115 – *Skärpning Gubbar*. På branschnivå finns en utredning från Svensk byggindustris byggkommission (2002) – *Byggsektorns struktur och utvecklingsbehov*. På akademisk nivå har bl.a. (Ericson & Johansson, 1994) studerat förhållandena i branschen i doktorsavhandlingen, *Bostadsbyggandet i idé och praktik – om kunskap och föreställningar inom byggsektorn*.

I en rapport från ett samarbete mellan Chalmers och Byggmästareföreningen Väst kartlägger Josephson et al (1998) *Produktionsledning i förändring Del II: Problem och behov i byggföretag* och Christina Grange (2005) skriver i en doktorsavhandling om vikten att upprätta ett kollektivt förtroende

På samhällsnivå utgår arbetet idag i huvudsak från SOU 2002:115 och en av regeringen utsedd nationell byggsamordnare. SOU 2000:44, fick inte samma genomslag.

2004-10-07 tillsatte regeringen huvudsekreteraren i arbetet med SOU 2002:115, Sonny Modig, till särskild byggsamordnare med uppdrag att tillsammans med företrädare för samhällsbyggnadssektorn bygga upp och samordna ett utvecklingsprogram för sektorn.

I en första delredovisning 2005-05-31 (Fi 2004:15) rapporterar den nationelle byggsamordnaren att "Förbättringsviljan i samhällsbyggnadssektorn är stor". Som exempel räknas ett drygt 30-tal initiativ som tagits av olika aktörer upp.

På branschnivå nämns några olika branschorganisationer, t.ex. Sveriges Byggindustrier – BI, Sveriges Byggmateriälindustrier, Sveriges Sveriges Arkitekter, Svensk Teknik och Design, Svenska Väg- och Vattenbyggnads Riksförbund-SVR och Byggrådet.

På företagsnivå nämns ett antal större branschaktörer har inlett olika former av utvecklingsprojekt för att hitta nya sätt att hantera problematiken. T.ex. Skanska, NCC, PEAB, JM, HSB, Riksbyggen m.fl.

Begrepp som förekommer flitigt i debatten nu några år efter "Skärpning Gubbar" är *Rethinking Construction* (jfr Egan, 1998), *partnering*, *Lean Construction* och industriellt byggande.

Det är odiskutabelt så att svallvågen efter de statliga utredningarna i Sverige och (England) har inneburit ökad aktivitet kring den problematik som utredningarna tar upp. Dock är den gemensamma utgångspunkten för majoriteten av ovanstående initiativ, för att inte säga samtliga, byggbranschen och dess specifika förutsättningar. Man betraktar problemen på ett strukturellt, teknokratiskt och statiskt sätt (jfr. Ericson & Johansson, 1994) dvs. samma metodik som man använt när problemen uppstod. Man talar förvisso i ökande grad om de "mjuka" frågornas betydelse men utan att visa någon större insikt eller kunskap om vad dessa innebär. Förslag på lösningar tas fram av olika grupper av "experter" som fokuserar på den tekniska eller fysikaliska förklaringen till problemet. Man delger sedan denna förklaring tillsammans med foljdriktiga råd om hur problemet kan undvikas, uppenbarligen med den föreställningen att svårigheten ligger i att tänka ut hur det skall gå till i teorin och inte i själva implementeringen, att iscensätta själva genomförandet. Man frågar sig sällan varför det blev fel trots att den tekniska kunskapen finns tillgänglig t.ex. på landets tekniska högskolor och universitet. Varför används inte denna kunskap i förebyggande syfte?

Enligt samma principer riktas idag stor uppmärksamhet mot nya strukturer som t.ex. industriellt byggande med idéer från *Lean Production* (Womack & Jones, 1996; Ballard, 2000) samtidigt som man börjar kon-

statera att effekterna av de på samma grund införda kvalitets- och miljösystem inte riktigt blev vad man tänkt sig. Många vittnar om att kvalitetsystemen antingen har blivit hyllvärmare eller, om de används, endast har lett till ökad administrativ börda. På en mer övergripande nivå menar kritiker att systemen har lett till minskad konkurrens eftersom mindre företag inte har råd att genomföra det kostsamma förarbete som en certifiering medför. På samma sätt finns en uppenbar risk i de pågående aktiviteterna att små och medelstora företag hamnar utanför och får en försvagad position.

I den svenska debatten poängterar emellertid många kritiker att problemen utgår ifrån dagens tankesätt, värderingar, beteende och kultur och att lösningen på problemen är att förändra dessa. Dock utan att man talar om hur detta skall gå till eller att några av förslagen har denna inriktning.

I den här avhandlingen har därför valts några kompletterande perspektiv för att försöka hitta alternativa förklaringar till varför problemen uppstår i första skedet och vilka åtgärder som, i konsekvens med det alternativa synsättet, behöver vidtas för att komma tillrätta med dem. Detta är i och för sig också en normativ ansats, dvs. en "expert" som talar om hur det skall gå till. Sannolikt därför att jag själv är färgad av min bakgrund från teknisk utbildning och från min praktiska skolning efter många år i byggbranschen. Skillnaden är emellertid, vilket läsaren förhoppningsvis kommer att upptäcka, att det här förslaget utgår ifrån själva implementeringsproblematiken. Den ses här som den tänkbara förklaringen till att så lite tycks hända trots alla gjorda insatser.

Här skall studeras huruvida ett ökat fokus på arbetsgruppens funktion i förhållande till den uppmärksamhet man traditionellt riktar mot arbetsgruppens uppgift indirekt kan leda till en ökad förmåga att lösa uppgiften. Detta då genom att kunna reducera effekterna av omedvetet kontraproduktivt beteende/agerande.

Värdet av strukturer förnekas inte, tvärtom, de ses som en nödvändig (men ej tillräcklig) förutsättning. Motiven för nyttan med strukturer är dock förmodligen andra än de som normalt förekommer i byggbranschen och som där ligger bakom den överväldigande slagsida som branschdiskussionen har i denna riktning. Den ensidiga fokuseringen på implementeringsproblematiken i det här arbetet skall därför ses som en uppfattning av att denna problematik är minst lika viktig, men att den som sagt ofta förbises.

Oavsett hur bra system man konstruerar så leder de inte till önskat resultat om inte människorna betar sig i enlighet med dem. Nu invänder kanske någon att strukturerna i sig kan påverka människors agerande, och det erkännes. Dock antas här att det finns inslag i det förhärskande

synsättet som är direkt kontraproduktivt och försvårar, eller t.o.m. förhindrar en god implementering. Precis som att människan påverkas av strukturerna så måste människornas funktion och behov få påverka strukturerna för att högre nivåer av effektivitet och värdeskapande skall kunna uppnås.

Det andra som skiljer sig i detta alternativa angreppssätt är att börja med att blicka utåt i omvärlden stället för inåt branschen. Vad som då har kunnat konstateras är att de problem som man upplever i svensk byggbransch har sin motsvarighet i andra länder, i andra branscher och i andra kulturer. Det är inte bara i svensk byggbransch som man gör fel, fuskar, eller har oetiska affärsmetoder. Det finns tvärtom källor som pekar på att svensk byggbransch har mindre problem än andra länders byggbranscher i detta avseende. Något som också gärna utnyttjas som försvar mot den inhemska kritiken.

Där problemen på andra håll är desamma, eller i alla fall motsvarande, kan det vara intressant att se vilka förutsättningar som liknar byggbranschens. I dessa gemensamma förutsättningar kanske man kan hitta en problemens minsta gemensamma nämnare. Om man utgår från att de problem som nämns ovan, eller olika varianter av dem, finns överallt så är det först och främst två gemensamma nämnare som man kommer att tänka på, *människan och naturlagarna*.

2.3 Övergripande omvärldsförutsättningar

Hela världen, alltså även svensk byggbransch, är nu mitt inne i det paradigmskifte som olika siare förutspådde för ett tiotal år sedan. Effekterna av glasnost/perestrojka (1987) och Berlinmurens fall (1989), utvecklingen inom ICT-området och medföljande globalisering, bildandet av EU (1993) och insikter om människans påverkan på miljön är några exponenter för de helt nya förutsättningar som vi lever under idag jämfört med för bara ett kvarts sekel sedan.

Utvecklingen inom det industriella konkurrenssamhället har lett till att många av de effektivitetsmässiga "slack" som fanns inbyggda i tidigare paradigmen nu har letats upp och eliminerats. Det marknadsekonomiska konkurrenstänkandet har också spridit sig över hela världen. Tillsammans innebär detta att nya konkurrensfaktorer behöver utvecklas av dem som vill bibehålla en hög standard och som inte kan konkurrera med gamla dagars konkurrensmedel.

En aktuell fråga är vad som händer om de c:a 6 miljarder människor som år 2020 bedöms befolka Asien, Latinamerika och Afrika vill uppnå en levnadsstandard och konsumtionsnivå motsvarande den som en dryg miljard innevånare i Europa och Nordamerika ligger på idag. Samtidigt som en sådan utveckling skulle föra med sig nya möjligheter innebär den också en hård belastning på jordens resurser, och en helt ny konkurrenssituation. Redan idag börjar man tala om begränsade oljekällor och världsmarknaden för stål har förändrats radikalt sedan Kinas efterfrågan har ökat i takt med deras modernisering. Första kvartalet 2005 ökade Kinas stålproduktion med c:a 18 miljoner ton vilket kan jämföras med Sveriges hela produktion under samma period, 1.5 miljoner ton (källa: Dagens Industri) – och detta är sannolikt bara en första försiktig början.

Några frågor sig kanske vad detta har med problematiken i svensk byggbransch att göra, men den fria rörligheten av varor, tjänster, kapital och arbetskraft inom EU har redan gett sig tillkänna i den svenska byggbranschen. Konkurrensen inom handel med byggnadsmaterial, som förvisso har efterlysts av många, ökar successivt (försök inom NCC visar på i medeltal 16% lägre inköpskostnader på material inköpt utanför Sverige. Källa: Rapport , SVT).

De första försöken att köpa detaljprojektering från Indien har gjorts. Samma tekniska kompetens går att finna där, Internet gör det praktiskt möjligt och skillnaden i lönekostnad är avsevärd. T.ex. ligger den genomsnittliga lönekostnadsnivån för EU:s nya medlemsstater inom industri och tjänstesektor på c:a 20% av den för EU-15, EU:s första 15 medlemmar (källa: Svenskt Näringsliv). Månadslönen för en indisk programmerare var 2001 c:a 6% av en svensk (källa: International Labour Office - ILO, 2002 via LO:s hemsida). Byggnadsfacket i Sverige utkämpar för tillfället en kamp mot lönedumpning och lågprisentreprenörer från de forna öststaterna, Europas låglöneländer.

Hela utvecklingen sker emellertid enligt de i västländerna högt hylade principerna om fri konkurrens, frihet och jämlikhet och är därför mycket svåra att motarbeta om man i väst vill behålla sin trovärdighet.

Inbyggda motsättningar

Ett dilemma finns inbyggt i oss själva. Samtidigt som vi är kunder och konsumenter så är vi också säljare och producenter. Som köpare applåderar vi billiga varor samtidigt som vi som säljare vill ha bra betalt för vårt arbete att tillverka och sälja dem.

I ett friktionsfritt för alla öppet och lättillgängligt marknadsekonomiskt system finns det teoretiskt bara ett sätt att klara av ovanstående situation - att vara bäst. Under en kortare tid kan man genom att leva på sina tillgångar upprätthålla en högre standard än vad man för tillfället "förtjänar", men när tillgångarna är förbrukade så faller standarden.

Det vi i västvärlden, som ligger högt på välfärdslistan, måste fundera på är vad vi skall kunna erbjuda världen som är bättre än vad andra kan göra, eller hur vi skall kunna erbjuda det andra kan erbjuda fast billigare.

Nu finns det tröghet i systemen vilket gör att det finns utrymme även för dem som inte är billigast att tillhandhålla en viss vara eller tjänst. En sådan tröghet kommer alltid att finnas, men den kommer sannolikt att minska från den nivån den ligger på idag.

2.4 Några speciellt utvalda generella förutsättningar och svårigheter

I den här avhandlingen har valts ut tre teoriområden som anses speciellt viktiga och som dessutom ofta förbises i det dagliga problemlösandet ute i byggbranschens organisationer, projekt och grupper av olika slag – dilemman, människan och problemlösning.

Dilemman handlar om motsättningar som finns inbyggda i tillvaron och som man måste förhålla sig till. Man kan t.ex. "inte både äta kakan och ha den kvar". Om man inte förhåller sig till dessa motsättningar på ett aktivt sätt är risken överhängande att det kommer att leda till missförstånd eller andra störningar i samarbetet.

Med *människan* avses här människans funktionalitet m.a.p. gemensamt värdeskapande. Just denna parameter bortser man från i de flesta ansatser som görs för att utveckla byggbranschen. De flesta initiativ tycks ta sin utgångspunkt i det Tayloristiska (Taylor, 1911) synsättet som fortfarande har stort inflytande på hur man skall bedriva verksamhet i näringslivet (Haslam, 2001) och i byggbranschen. Detta innehåller en paradox. Precis som i den här avhandlingen så var en grundläggande tanke hos Frederick Taylor, upphovsman till Scientific management (senare benämnd Taylorismen), att affärsmässig verksamhet skulle bedrivas på vetenskaplig grund. Det paradoxala idag är att Taylors tolkning grundade sig på den vetenskap som fanns i början på 1900-talet. Taylor såg då ledningsarbetet som en form av ingenjörsarbete och argumenterade bl.a. för att ledningen med god kunskap om arbetets utförande och med en överblick som arbetarna inte kunde skaffa sig skulle styra och fördela arbetet. Arbetarna skulle fungera som en utbytbar "kugge i hjulet" med

hårt specialiserade uppgifter. Sannolikt hade Taylorismen, med sin vetenskapliga utgångspunkt, sett annorlunda ut om den hade baserats på vad som idag är att betrakta som vetenskaplig kunskap om t.ex. yttre förutsättningar och människans sätt att fungera. T.ex. såg samhällsprofilen annorlunda ut. Arbetsmarknadslagarna är annorlunda, utbildningsnivån hos "arbetarna" mycket högre och arbetsuppgifterna många gånger så kvalificerade att chefen har svårt att "ha god kunskap om arbetets utförande".

Men det fanns en paradox i Taylors tankesätt redan då det utvecklades. Om man nu betraktar människan som en maskindel så borde man i konsekvensens namn ägna motsvarande hänsyn till denna maskindels funktionssätt som till andra maskindelar. Denna paradox tycks leva kvar än idag. Det praktiska arbetet och de modeller och arbetssätt man tillämpar måste bygga på någon implicit idé om hur människorna fungerar (Jfr. t.ex. McGregors teori X och teori Y) som inte redovisas eller diskuteras.

En bärande strategisk tanke i den här avhandlingen är att till skillnad från det Tayloristiska synsättet, utgå ifrån den innebonde mänskliga resurs eller kapacitet som finns inom en grupp för att på så sätt försöka öka den värdeskapande förmågan.

Att ta ökad hänsyn till människans sätt att fungera kan vara av avgörande betydelse för möjligheten att dramatiskt kunna öka byggbranschens värdeskapande förmåga. Att man inte redan idag tar större hänsyn till detta, trots logiken, är i sig själv ett intressant exempel på människans sätt att fungera, eller inte fungera. Denna paradox diskuteras närmare i avsnitt 4.2.4.

Det tredje grundläggande begreppet är *problemlösning*. De flesta anser sig nog vara problemlösare och är det också i någon mening. Men effektiv målinriktad problemlösning ställer på ett teoretiskt plan stränga krav på hur problemlösningen går till. Det finns anledning att misstänka att denna kunskap inte finns hos alla dem som ser sig som problemlösare. Man kan ur livsfilosofisk synpunkt alltid resonera om det är bra eller dåligt med målinriktad problemlösning. Den frågan tar vi inte ställning till här utan diskuterar bara ett scenario där man redan har bestämt sig för att det är målinriktad problemlösning man vill ägna sig åt.

Här berörs ett antal faktorer som varje problemlösare med ett ärligt uppsåt att vara effektiv bör känna till och anpassa sig till.

2.4.1 Dilemman

En form av inbyggda svårigheter är *dilemman* som enligt ordboken (Norstedts svenska) betyder – ”svår valsituation, vanligen p.g.a. att motstridiga krav måste uppfyllas.”

Moment 22 är ett välkänt exempel på ett dilemma. Begreppet härstammar från Joseph Hellers bok med samma namn (1961). Handlingen utspelar sig under andra världskriget. Yossarian är en bombflygare som vill bli hemskickad. Moment 22 är en regel i de militära bestämmelserna som samtidigt både möjliggör och omöjliggör detta.

”Orr var tokig och kunde avföras ur tjänst. Det enda han behövde göra var att anhålla om det; och så snart han gjorde det, så skulle han inte längre vara tokig och skulle tvingas utföra fler bombflygningar. Orr skulle vara tokig om han utförde fler bombflygningar och normal om han inte gjorde det, men om han var normal måste han utföra dem. Yossarian blev djupt gripen av den absoluta enkelheten i moment tjugotvå”

Exemplet är skapat av människan men det finns många liknande situationer i verkligheten. Tidens gång och geometrins egenskaper är exempel på naturliga faktorer som många gånger leder till moment 22. Man kan t.ex. bara vara på ett ställe åt gången.

Ett exempel på ett moment 22 är det som nämnts ovan, att vi alla samtidigt är både konsumenter och producenter. Dvs. i ett friktionsfritt system är det oss själva vi köpslår med när vi skall göra affärer. Är mitt erbjudande så attraktivt att jag hade köpt av mig själv i fri konkurrens? Om inte, varför skall andra göra det?

Ett annat moment 22 finns inbyggt i det marknadsekonomiska konkurrenssamhället. Det handlar om att konkurrera och vinna över andra, men för att bli bra i konkurrensen måste vi samarbeta. När man rör sig mellan olika nivåer blir frågan vem som är mina samarbetspartners och vem som är mina konkurrenter viktig.

En inte ovanlig uppfattning hos företagsledare är att man skall tävla och vinna mot sina konkurrenter genom ett effektivt samarbete. Samtidigt och enligt samma konkurrensprincip finns en intern tävlan om löner och positioner. För den enskilde kan detta bli förvirrande, skall jag samarbeta eller konkurrera med mina arbetskamrater? Detta kan leda till ett passivt förhållningssätt vilket är precis motsatsen till vad ledningen vill locka fram med sitt tävlingsideal (jfr avsnitt 4.2.1). Om man på detta sätt uppmuntrar och belönar på individnivå finns en uppenbar risk att detta kraftigt försvårar samarbete i gruppen (Chiriac et al, 2005).

Andra typer av dilemman som har stor inverkan på samarbete är sociala dilemman. Ett sådant dilemma som har legat till grund för bl.a. spelteoretiska analyser av samarbete är *Fångarnas dilemma* (bl.a. Axelrod, 1984).

Dessa sociala dilemman, dvs. att utfallet av mitt beteende har att göra med hur andra beter sig, bedöms i den här avhandlingen vara i högsta grad relevant för gemensamt värdeskapande. Dilemman, däribland fångarnas dilemma, utvecklas närmare i avsnitt 6.2.3.

Att detta sätt att spelteoretiskt betrakta olika samarbetssituationer är aktuellt och ekonomiskt relevant speglas av att Nobelpristagarna i ekonomi, 2005, Robert J. Aumann och Thomas C. Shelling, fick priset med motiveringen "... för att genom spelteoretisk analys ha fördjupat vår förståelse av konflikt och samarbete".

2.4.2 Människan

En människas agerande får alltid konsekvenser. Tillsammans med omgivande förutsättningar under inverkan av lagen om orsak och verkan kommer agerandet att avgöra hur människans liv utvecklas. När begreppet "lagen om orsak och verkan" används i den här avhandlingen är det från utgångspunkten att alla effekter (verkningar) har en orsak. Det är inte bara en fråga om deterministiska samband utan även slumpmässiga. Både orsaker och effekter kan vara materiella men också kulturella, sociala eller mentala.

Vad styr människans beteende/agerande?

Människans agerande har alltså en direkt och indirekt återverkan på den egna situationen. Praktiska omständigheter utgör emellertid kraftiga begränsningar på möjligheten att utnyttja och påverka situationen för att uppnå egna fördelar. Man kan t.ex. bara göra en sak i taget.

Trots oändligt många olika tänkbara ageranden vid varje tidpunkt så är det slutligen ett agerande som hamnar i "läge" och blir det som genomförs. En intressant fråga blir: Vad bestämmer det slutliga agerandet - är det omgivningen, instinkter eller logiskt rationella överväganden? Eller är det något annat?

Bl.a. inom psykologin studeras orsakerna till människors beteende. Precis som inom andra vetenskapsgrenar så finns det olika sätt att se på människans psyke inom psykologin. Vad som styr vårt beteende på individnivå betraktas sålunda utifrån fem olika psykologiska perspektiv,

vart och ett med sina speciella utgångspunkter. Idag är nog de flesta överens om att alla perspektiven har något att tillföra när det gäller att förstå varför vi gör som vi gör.

De olika perspektiven och dess utveckling, som beskrivs kortfattat i avsnitt 5.2.2, listas nedan tillsammans med sin principiella idé om vad som styr människans beteende:

- Det biopsykologiska perspektivet - biologiska, biokemiska och neurologiska funktioner.
- Det behavioristiska perspektivet - yttre stimuli.
- Det psykodynamiska perspektivet - historien via tidigare erfarenheter och psykologiska försvarsmekanismer.
- Det humanistiska perspektivet - människans inneboende behov.
- Det kognitiva perspektivet - människans kognitiva processer (tänkandet).

Socialpsykologer och sociologer, vilka betraktar människors beteende på grupp- eller samhällsnivå hävdar att vi människor styrs av andra människor via kulturella och sociala yttringar och mekanismer (Nilsson, 1993, 1996; Olsson, 1998; Haslam, 2001; Janis, 1972; etc.).

I den här avhandlingen har i huvudsak individens psykologiska förutsättningar studerats medan det som räknats till påverkansfaktorer, t.ex. socialpsykologiska fenomen, har behandlats fragmentariskt och summariskt.

I en kommande doktorsavhandling kommer även socialpsykologiska fenomen att inventeras och studeras.

En utgångspunkt för det här arbetet har varit att det är individen som utför alla handlingar och därför alltid i någon mening har en teoretisk valmöjlighet, ett slags personligt veto, när det gäller att utföra olika handlingar. Det är emellertid svårt att dra gränsen mellan det medvetna och det omedvetna eftersom även medvetna val baseras på värderingar och uppfattningar som man inte vet hur de har formats. Ett grundläggande antagande är att vi via reflektion kan återerövra en större medveten kontroll med hjälp av våra kognitiva förmågor.

2.4.3 Problemlösandets villkor

”Verkligheten”, eller om vi så vill naturlagarna manifesterade genom ”lagen om orsak och verkan” ställer krav på att man, för att ta sig från ett tillstånd A till ett tillstånd B under de rådande förutsättningarna, C, måste agera enligt en av ett oändligt antal ”ekvifinala” (von Bertalanffy, 1968) händelsekedjor. Dvs. en av alla de händelsekedjor som slutar i B.

Att i förväg kunna designa, eller kanske bättre uttryckt identifiera, sådana ekvifinala händelsekedjor ställer krav på korrekt information. Olika forskare har emellertid visat att människor, normalt sett, kontinuerligt undanhåller eller förvränger eller på annat sätt stör tillgången på korrekt och relevant information (McWilliams, 1994; Livingstone Smith, 2004; Feldman et al, 2002; Sjöbäck, 1984; Argyris, 1999).

Ett annat krav som verkligheten ställer för att ta sig från A till B under C är att en av de ekvifinala händelsekedjorna verkligen genomförs. Att på ett målmedvetet sätt ta sig till ett förutbestämt mål kräver både vilja och förmåga.

Som synes, verkligheten, dvs. gällande statiska förutsättningar och pågående processer, ställer tillsammans med naturlagarna och lagen om orsak och verkan oövekliga krav på oss människor. Det blir som det blir när man gör som man gör. Pliktstroget levererar verkligenheten tillbaka sina konsekvenser på varje handling som vi människor gör. Vill vi uppnå ett visst resultat så måste vi göra en sekvens av handlingar som leder till det önskade resultatet. Man kan se det som en viljans och förmågens kamp mot naturlagarna. Vill vi uppnå en ”bättre” byggbransch så kräver detta en förändring till detta nya tillstånd. Om vi inte *vill*, *törs* eller *kan* utföra det som måste utföras så blir det uppenbart att det önskade tillståndet aldrig kommer att uppnås, man pratar om förändring men den blir aldrig av (Sunding et al, 2003).

Skillnad på problem och problem

En grundläggande princip för all form av problemlösning är att man har ett problem som man skall lösa. Man kan tolka innebörden på begreppet problem på olika sätt. Detta kan leda till missförstånd som i sin tur kan spela en roll i samband med problemlösning i byggbranschen.

I det här skedet görs läsaren uppmärksam på de olika betydelserna. Läsaren kan med fördel ha distinktionen i åtanke vid läsandet av fortsättningen.

Om vi börjar med begreppet *problem* så ger ordboken (Norstedts svenska) två definitioner:

1. *svårighet* som det krävs ansträngning att komma till rätta med, t.ex. bullerproblem, familjeproblem, problem med ventilationsanläggningen.
2. *uppgift* som kräver tankearbete och analytisk förmåga, t.ex. bridgeproblem och matematiskt problem.

Man kan alltså säga att begreppet problem har två besläktade men i övrigt olika betydelser. Problem innebär å ena sidan det vi upplever som problematiskt – *svårighet*, *besvär*, *trassel* eller *trubbel*. Försättningsvis används ordet *besvär* för att symbolisera denna betydelse av begreppet problem. Men problem betyder också *uppgift att lösa*. En uppgift kan vara att undanröja besväret.

Som visas senare är det lätt att förbise alla de extra problemkomponenter som adderas till i den stund som man bestämmer sig för att undanröja besväret. Komponenter som gör att det ursprungliga besväret bara blir en liten del av den uppgiften man har att lösa.

Man kan också relatera de två olika problemtyperna till termerna *vad*, *hur* och *att*. *Vad* relateras då till resultatet, dvs. vad som skall åstadkommas, vilket i ovanstående termer är en fråga om att undanröja besväret. Den andra betydelsen, uppgift att lösa, relateras till alla tre begreppen, *vad*, *hur* och *att*. För att besväret skall försvinna räcker det inte med att detta konstateras utan dessutom måste ändamålsenliga handlingar utföras för att detta skall ske. Detta är förknippat med både *hur* man skall göra och *att* man verkligen gör det.

Ett annat liknande sätt att betrakta problem, förekommande inom t.ex. sjukvården, är i termer om symptom eller bakomliggande "sjukdom". Symptom är liksom besvär kopplat till verkan i lagen om orsak och verkan. "Sjukdom", som är mer kopplat till orsak, är däremot inte likvärdigt med "uppgift att lösa". En fråga inom sjukvården rör i vilken grad man botar sjukdomar, dvs. åtgärdar orsaker och i vilken grad man lindrar symptom, dvs. minskar effekten av icke önskad verkan. I båda fallen ägnar man sig åt "uppgift att lösa" som tar större hänsyn till vad som måste göras för att sjukdom eller symptom skall åtgärdas.

Intresset i den här avhandlingen riktar sig huvudsakligen mot frågor kring *hur* man måste göra för *att* kunna åtgärda problem på ett effektivt sätt, och då med inriktning mot "botande av den bakomliggande sjukdomen".

Senare, i avsnitt 7.4, ges ett förslag till ny problemformulering. för byggbranschen som tar hänsyn till skillnaden mellan de två betydelserna *besvär* respektive *uppgift att lösa*.

3 Kunskapsteoretisk utgångspunkt

Till skillnad från doktorander som påbörjar sin forskarkarriär direkt efter sin grundutbildning innan de har hunnit skaffa sig annan praktisk yrkeserfarenhet så är min utgångspunkt den omvända med tjugo års yrkeserfarenhet i ryggen (se förord).

Utgångspunkten för dessa andra, mer traditionella, doktorander blir därför teoretisk. Man har förmodligen läst en grundutbildning inom ett visst område som man fortsätter att forska inom. Man har då ett teoriunderlag med sig och man söker sig till motsvarande forskningsområde, där det finns en forskningstradition och en forskningsmiljö med andra forskare inom samma område. Man får kanske inledningsvis hjälp med att hitta någon teoretisk lucka som man kan fylla igen med sitt forskningsbidrag.

I mitt fall har problemet givits av min praktiska erfarenhet. Jag har upplevt den typ problem som man som praktiker stöter på i sin dagliga verksamhet inom industrin, och då specifikt i byggbranschen. Det är också denna typ av problem som intresserat mig och varit upphov till det här projektet. Mitt första steg har därför varit att försöka hitta teorier som har potential att förklara mina erfarenheter, dvs. att försöka finna ett relevant teorisammanhang. Mina observationer och erfarenheter från ”verkligheten” var vägledande för var jag skulle börja leta efter förklaringar.

En annan skillnad med det ovan beskrivna, mer traditionella, tillvägagångssättet är att mina idéer om var jag skulle leta delvis ledde utanför det teoriområde som jag tillägnat mig under min grundutbildning. Det fanns heller ingen direkt tradition inom det området på den fakultet som jag var inskriven och behörig inom, den tekniska fakulteten, även om problemområdet bedömdes som högst relevant. Projektet fick därför sin tvärvetenskapliga karaktär och kontakter knöts med relevanta kompetensområden inom beteendevetenskap, socialpsykologi och organisationspsykologi.

Den vetenskapliga metod jag tillämpat är dock i princip densamma som i mer traditionella sammanhang. Angreppssättet är en hypotetisk-deduktiv forskningsansats som innebär att mot bakgrund av befintlig kunskap och ett definierat problem eller problemområde utveckla ett teoriförslag som anses lösa eller på annat sätt förklara problemet. Med utgångspunkt i teoriförslaget formuleras testbara hypoteser i form av påståenden som följer (deduceras) ur teorin. Till slut provas hypoteserna i praktiskt eller teoretiskt (Bunge 1998).

Att först läsa in teorier och sedan ställa upp hypoteser för deduktivt test var av praktiska skäl inte möjligt att göra på ett renodlat sätt. Eftersom den metod som jag utvecklade och skulle testa i min empiri inte var färdig när jag av tidsskäl var tvungen att påbörja empirin så var jag tvungen att arbeta parallellt med metodutveckling och test. I byggbranschen kan detta liknas vid skillnaden mellan en generalentreprenad och en mycket delad entreprenad. I det första fallet görs projektet sekventiellt där alla handlingar först görs färdiga, sedan handlas entreprenörerna upp som därefter bygger. I det andra fallet projekteras först en del som handlas upp tidigt medan man fortsätter att projektera och handla upp resterande delar successivt. Ett syfte med detta förfarande är att korta den totala projekttiden.

Mitt arbete kan beskrivas som en iterativt sökande process. Syftet har varit att skapa en modell över den problemlösta situationen och en metod för det problem som jag ville angripa – att åstadkomma ett effektivare gemensamt värdeskapande inom byggbranschen. Jag fann inspiration och i viss mån moraliskt stöd för mitt tankesätt och tillvägagångssätt hos bl.a. Asplund (1970), Schön (1983) och Lundahl & Öquist (2002). Asplund liknar t.ex. processen med hur en detektiv bygger upp olika tänkbara hypoteser om hur ett brott har gått till och vem som har utfört det, baserat på olika observationer som man gör på brottsplatsen och i förhör. Dessa hypoteser får sedan leda det fortsatta sökandet efter ytterligare indicier och bevis som t.ex. motiv, teknisk bevisning, möjlighet att utföra brottet etc. Målet är att hitta ett tänkt förlopp eller händelsekedja vars olika länkar sedan kan styrkas eller göras sannolika med hjälp av olika bevis.

Mitt detektivarbete har gått ut på att spåra relevanta mönster som skulle kunna ge svar på mina frågor. När jag fått fram olika indiciokedjor som skulle kunna förklara varför ett problem uppstår kan jag börja mitt sökande efter ”tekniska” bevis för de olika länkarna i kedjan genom att ställa upp olika hypoteser som sedan testas.

I min ”bevisföring” har jag använt egna och andras erfarenheter och tolkningar från näringsliv och byggbransch, etablerade vetenskapliga teorier från olika beteendevetenskaper samt olika ”försök” och gemensamma

slutsatser från det projekt – byggkrAft – som utgjort projektets empiri. ByggkrAft har genomförts som en form av deltagande observation utökad med en planerad intervention enligt principerna i Action Science (Argyris et al, 1985) och andra teorier och metoder som studerats.

På så sätt har metodutvecklingen skett i ett cyklisk, successivt förfinat, förlopp i enlighet med principerna i olika modeller beträffande problemlösning (Ekholm, 2003; Checkland, 1981 se avsnitt 6.2.2) och erfarenhetsbaserat lärande (Kolb, 1984 se illustration 14).

Det sökande som började på en ganska ”yvig” nivå har efter varje varv av *erfarenhet* – *teoristudie* – *modellbygge* – *modelltest* blivit mer och mer förfinat. Vissa idéer har kasserats medan modellen kompletterats med andra på basis av de erfarenheter som olika test har gett.

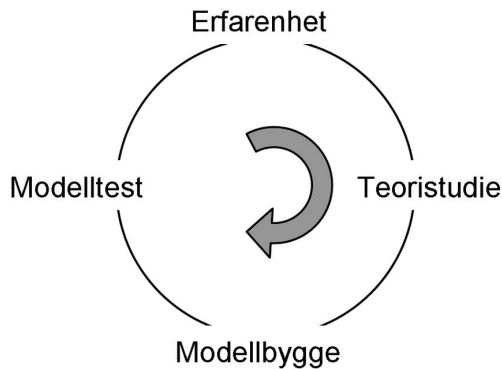


Illustration 1. Cyklisk, successiv metodutveckling.

Successivt har modellbygget, dvs. försöket att förstå och beskriva den aktuella verkligheten på ett relevant och användbart sätt genom att isolera aktiva komponenter, övergått till att formulera olika kongruenta metodprinciper som bör ingå i en metod för ett effektivare gemensamt värdeskapande i byggbranschen. Ett krav på principerna är att de skall ha en förankring i olika vetenskapliga teorier.

I projektets empiri har såväl modellerna som metoderna testats mot en grupp erfarna aktörer från olika delar av byggbranschen.

I den här licentiatavhandlingen, som är en första del i ett doktorandprojekt, har detta cykliska iterativa förfarande lett till några metodprinciper som förefaller att leda till effekter av det slag som eftersträfvats under de förutsättningar som det har testats. I doktorsprojektet kommer den

iterativa processen att fortsätta i syfte att utveckla metodprinciperna och utvärdera dem ännu mer noggrant samtidigt som de kommer att testas under andra, mer verklighetsnära byggbranschförhållande.

4 Förberedande inventering

Utifrån de grova konturer och den grova indelning över området för gemensamt värdeskapande som tecknades i det förra avsnittet var det nu dags att inventera vad som fanns innanför konturerna med lite finare upplösning. Syftet var att skaffa mig en djupare förståelse för byggbranschens problematik och den miljö som å ena sidan gör att problemen uppstår och å andra sidan utgör förutsättningar för eventuella problemlösningar.

I avsnitt 4.1 ges en sammanfattning av byggbranschens problematik så som den kommer till uttryck i några olika källor. Problematiken beskrivs på olika sätt beroende på vem som är betraktaren. Avsikten i den här avhandlingen är att spåra mönster eller minsta gemensamma nämnare för de olika infallsvinklar som förekommer. Finns det några mer grundläggande problem uppströms? Kan i så fall en lösning av dessa leda till att många olika problem nedströms löses, en s.k. synergieffekt?

I avsnitt 4.2 kompletteras byggbranschens problembild med andra mer generella begrepp, fenomen eller företeelser som är relevanta i den mening att de alltid är närvarande och påverkar ett effektivt gemensamt problemlösande. Här tas också upp ett anmärkningsvärt förbiseende som behöver förklaras. Byggbranschens tekniker bortser, medvetet eller omedvetet, från systemteoretiskt relevanta faktorer när man designar sina arbetsprocesser.

Detta trots att man hyllar ett strukturellt och systematiskt tillvägagångssätt i andra sammanhang. Motsvarande förbiseende vid design av tekniska produkter hade fått fatala följder. Frågan är om inte förbiseendet kan leda till lika fatala följder då det hindrar oss från att kunna utveckla nya tänkbara konkurrensfaktorer.

Som tänkbara förklaringar till förbiseendet diskuteras den tekniska utbildningen, kulturen i byggbranschen och människans funktion.

4.1 Byggbranschens syn på sin problematik

Oavsett om vi väljer den ena eller den andra betydelsen av begreppet problem, som diskuteras i avsnitt 2.4.3, så kan vi lätt inse att byggbranschen innehåller såväl många besvär som många uppgifter att lösa. Vi har här valt begreppet problematik som beteckning för den typ av sammanhängande problemkomplex som byggbranschen tycks ha svårt att komma tillrätta med. Enligt ordboken (Norstedts) betyder problematik – grupp av sammanhängande problem, t.ex. budgetproblematik eller flygsäkerhetsproblematik.

Man kan fråga sig om det är samma sak att komma tillrätta med en problematik som det är att lösa ett problem. Den frågan får dock hänga kvar tills längre fram i den här avhandlingen.

Nedan ges en sammanfattning av några tolkningar av byggbranschens problematik sett med olika ögon. Det finns inte så många väldokumenterade försök att beskriva byggbranschen och de mest omfattande betraktar byggbranschproblematiken ur ett statligt, och kan inte uteslutas ett politiskt perspektiv. Icke desto mindre är de två statliga utredningarna SOU 2000:44 – *Från Byggsekt till Byggsektor* och SOU 2002:115 – *Skärpning Gubbar* de två mest väldokumenterade och diskuterade beskrivningarna av byggbranschen.

Även branschen själv har studerat sin problematik. Det dokument som relateras till nedan är framställt av Svensk Byggingustris Byggekommision (2002) - *Byggektores struktural utvecklingsbehov*.

Byggmästareföreningen Väst/FoU-Väst har i samarbete med Chalmers tagit fram rapporten *Produktionsledning i förändring – Del II: Problem och behov i byggföretag* (Josephson et al, 1998)

Som en del i det här forskningsprojektet har genomförts ett empiriskt utvecklingsprojekt, byggkrAft, under temat "Djupreflektion kring byggandets problematik" tillsammans med ett dussintal välrenommerade, erfarna "byggare" från olika discipliner i byggkedjan. Detta projekt beskrivs närmare i kapitel 8. Innan utvecklingsprojektet hade påbörjats ställdes till de blivande deltagarna frågan, "Beskriv din bild av byggbranschens problem. Motivera varför". Ett sammandrag av deltagarnas svar utgör en av de valda tolkningarna av byggbranschens problematik.

Jag vill påpeka att det studerade materialet är omfattande och att man tolka det på många olika sätt. Jag har, med utgångspunkt från min branscherfarenhet och på basis av vad som framkommit under forskningsprojektet, valt att försöka spåra på mönster som finns på en övergripande nivå och som kan ge idéer om nya angreppssätt på byggbranschens problematik.

4.1.1 Sammandrag SOU 2000:44 – Från Byggsekt till Byggsektor

Regeringen beslutade den 9 maj 1996 att tillsätta en särskild byggkostnads-delegation. Uppgiften var att tillsammans med byggsektorns aktörer aktivt arbeta för att långsiktigt sänka produktions-, förvaltnings- och boendekostnader genom att bl.a. främja nytänkande, initiera forskning och utveckling, initiera nya upphandlingsformer och verka för ökad konkurrens.

I maj 2000 var delegationen klara med sitt arbete.

Resultatet av utredningen sammanfattas i en vision på elva punkter. De viktigaste verksamma inslagen i visionen är, byggherrarna skall utvecklas; ökad industrialisering; ökad konkurrens; ökad kundorientering; ökat samarbete över skrågränser; sänkta livscykelkostnader; samverkan mellan generalister och specialister; tydliga och varaktiga regler från staten; kommunala bostadsförsörjningsplaner; samverkan och erfarenhetsåterföring; starkare ställning för slutkund. De konkreta förslag man sedan ger samlas under 16 rubriker:

- Samla ansvaret för byggfrågor
- Förändra de statistiska systemen
- Kommunala kostnader och avgifter
- Skärp synen på konkurrens!
- Offentliga beställare kan agera för marknadsvård
- Underlätta marknadstillträdet
- Utveckla byggprocessen!
- Utveckla upphandlingsmetoder
- Industriellt byggande
- Nya aktörer och aktörsroller
- Teknikupphandlingar
- Vägar mot en ökad dynamik i byggsektorn
- Skapa en innovationspolitik!
- Stimulera forskning och utveckling
- Statliga satsningar på utbildning och kompetens
- Stimulera innovationer i rollen som köpare

Kommentarer till rapporten

Nedan kommenteras ett antal rekommendationer som utredarna ger. Avsikten med kommentarerna är att försöka belysa utredarnas problemuppfattning och i vilken grad förslagen kan ha potential att åstadkomma förändring i praktiken.

De problem man formulerar är av "besvärstyp" (jfr avsnitt 2.4.3) och de förslag och rekommendationer som man ger är av normativ karaktär, dvs. man talar om vad olika aktörer bör göra för att komma tillrätta med problemen. Det är svårt att följa kedjan från det formulerade problemet till den föreslagna lösningen eller att finna någon form av bevis för att åtgärderna verkligen skulle fungera. Man tar ingen höjd för problemen med att lösa problemen. Exempelvis är ett förslag:

- Ge SWEDAC i uppdrag att träffa avtal med fler EU-länders nationella ackrediteringsorgan för att underlätta godkännande av respektive nations byggprodukter och därmed möjliggöra ökad handel.

Jag är förvisso inte så insatt i politikens arbetssätt, men inbillar mig att även om detta hade varit en utmärkt lösning på några av den svenska byggbranschens problem i teorin så räcker inte detta. Det förefaller betydligt svårare att omsätta förslaget i praktiken än vad det är att konstatera att det hade varit bra om det hade fungerat. Det finns många problem på vägen som man inte berör och än mindre föreslår lösningar på.

Ett annat liknande exempel är:

- Ge i uppdrag åt Industriella utvecklingscentra (IUC) att i samarbete med tekniska högskolor, innovatörer och företag utveckla nya byggsystem och produktionsprocesser.

Även om det låter förnuftigt så finns det inte mycket som talar för att IUC skulle kunna genomföra det som många har försökt innan. Om IUC hade lyckats samla alla dessa aktörer och fått branschen att enas kring nya byggsystem och produktionsprocesser så hade det varit mer intressant att få veta hur de bar sig åt med denna bedrift än vilka system och processer som de kom fram till. Hade man haft en metod med vilken man lyckas mobilisera berörda parter, få dem att enas om ett problem och att konstruktivt möta detta så hade vi varit räddade för all framtid. Oavsett vilken situation som uppstod framgent så hade vi kunnat mobilisera vår samlade potential och möta problemen utifrån det allra bästa vi kan åstadkomma. Problemet är inte att bara tänka ut logiska idéer och samband i teorin utan att få produktiva lösningar implementerade och genomförda.

Några andra förslag och rekommendationer tenderar till överförmynderi. Man tycks också ha ett överdrivet förtroende för vissa parter medan förtroendet för andra mycket lågt:

- Kommunerna skall uppmärksammas på att markpriser samt de kommunala kostnader som ingår vid uppförandet av bostäder utgör en betydande del av den totala byggkostnaden.

Det är svårt att tro att inte kommunernas politiker och tjänstemän är medvetna om detta förhållande och att det sannolikt finnas andra bakomliggande rationella skäl till att förhållandet kvarstår. Detta är något som kommissionen bortser ifrån och följaktligen inte heller hanterar i sitt "lösningsförslag".

Till fastighetsägare ger man följande rekommendationer:

- Utarbeta nyckeltal för drift inom beståndet.
- Ge ägardirektiv kring kostnader och kvalitet till byggande och förvaltande enheter.
- Profilera byggherrens roll som verkställande part för fastighetsföretagets långsiktiga intressen genom att införliva förvaltningskraven i upphandlingsunderlagen. Detta medför också att nyckeltal för förvaltning måste utarbetas av byggherren och förvaltningen gemensamt för att kunna värdera anbudet.

Det är också svårt att se att personal på landets stora förvaltande institutioner och företag inte har haft dessa eller liknande frågor uppe, men antingen avfärdat dem eller inte lyckats implementera dem. Om det hade varit en bra lösning som var lätt att implementera så hade det troligen redan varit gjort.

Ett råd till konsumenterna har liknande innebörd:

- Använd konsumentlagarna vid köp av byggtjänster till det egna hus hållet. Använd konsumentrådgivningen på orten.

Om detta är ett gott råd, vilket säkert kan diskuteras, så kan man fråga sig varför inte konsumenterna använder sig av dessa verktyg redan idag. Man förklarar heller inte hur detta råd skall komma konsumenterna till del, om man nu inte tänker sig att alla konsumenter automatiskt läser en statlig rapport om förhållandena i byggbranschen innan de bygger en ny carport.

Byggsektorns företag får vidare rekommendationen att:

- Forma en innovationsstruktur med rutiner och ansvar i företagen. Innovationer avser arbetsredskap, tekniska lösningar, uppläggning av arbete med ökad makt och ansvar genom decentralisering av beslut, andra karriärvägar som öppnas i innovationsstrukturen mm. Utse en innovationsansvarig i varje företag. Detta kan ingå i företagets kvalitets-system för ständiga förbättringar.

Sannolikt ser många av företagsledarna en konkurrenskraft i utveckling och innovation och sannolikt försöker många av företagen eller har försökt att utveckla ett innovativt klimat men inte lyckats. Svårigheterna sitter inte i att komma fram till dessa slutsatser utan i att praktiskt få det till stånd i en organisation. Hur detta skall gå till finns det ingenting om i förslagen.

Anledningen till att den innovativa struktur som man föreslår inte redan existerar är troligen inte att företagsledarna inte har tänkt på detta. Mer troligt är att man antingen, som nämnts ovan, inte lyckats genomföra det, eller att man gjort ett taktiskt ställningstagande att låta bli. Inte i något av dessa fall kommer kommissionens råd att leda till någon förändring.

I flera fall föregriper utredarna också sina egna förslag:

Ge Boverket i uppdrag att förbättra statistiken av bostadsbyggandet genom att:

- Särskilja statistiken så att samtliga ingående delkostnader i produktionskostnaden syns.
- Särskilja statistiken på typ av byggobjekt.

Först föreslår man att ge Boverket i uppdrag att förbättra statistiken samtidigt som man ger detaljregleringar hur detta skall gå till.

Sammanfattningsvis kan sägas att det säkert finns många goda förslag i utredningen som, om de hade genomförts hade lett till förbättringar. Problemformuleringarna och lösningarna är teknokratiska i den meningen att man reducerar problematiken till komma fram till samband som om de genomfördes skulle kunna lösa ett problem. Man ägnar inte implementeringsproblematiken någon större uppmärksamhet utan överlåter detta till andra aktörer. Man ställer sig inte heller frågan om varför det har blivit som det har blivit även om man gör kartläggningar och tillbakablickar i materialet. Hade man ställt sig den frågan så är det inte omöjligt att man hade kommit fram till att dagens situation är en följd av

tidigare åtgärder. Åtgärder som hade till syfte att åtgärda den tidens problem, men utan att hänsyn togs till implementeringsdynamiken eller önskade bieffekter av åtgärder.

4.1.2 Sammandrag SOU 2002:115 – Skärpning Gubbar

Den 21 februari 2002 beslutade regeringen igen att tillsätta en offentlig utredning med anledning av förhållandena i byggbranschen. Den här gången i form av en kommission, en grupp av sakkunniga, med syfte att främja konkurrensen och motverka konkurrensbegränsande beteende, användande av svart arbetskraft och kartellbildning inom bygg- och anläggningssektorn, stärka kompetensen hos byggherrarna, samt tydliggöra ansvaret för större entreprenadarbeten. Kommissionen skall arbeta utifrån ett konsumentperspektiv men också föreslå hur arbetet mellan olika statliga verk och myndigheter kan samordnas.

I december 2002 presenterar kommissionen sitt resultat. Man presenterar sina förslag under sju olika rubriker vilka kan antas spegla utredarnas problemuppfattning:

- Byggherrens ställning och konkurrensen
- Byggbkostnaderna
- Byggfel, tillsyn och kontroll
- Byggandets miljöpåverkan
- Byggforskningen
- Svart arbetskraft
- Myndigheternas roll och samverkan

Kommentarer till rapporten

Precis som med den förra rapporten kommenteras här några utvalda slutsatser och rekommendationer för att å ena sidan försöka tolka utredarnas problemuppfattning, om rekommendationerna är kongruenta och i vilken mån de kan leda till en önskad förändring i byggsektorn.

Man drar slutsatsen (s.20) att:

”Lösningen ligger, mot bakgrund av det anförda och med undantag för bl.a. skattefrågorna, inte i huvudsak i ytterligare regleringar. Tvärtom finns anledning anta att problemen delvis har sin orsak i de regelsystem som tidigare gällde för t.ex. statlig bostadsfinansiering.”

Flera av förslagen har, enligt min tolkning, ändå inriktningen mot reglering, övervakning och ”hårdare tag”. Nedan nämns några exempel:

- Tillkalla en särskild utredare med uppdrag att föreslå en lagstiftning med tvingade minimiregler för parternas ansvar för fel vid projektering och utförande av byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader.
- Ge Miljöbalksutredningen tilläggsdirektiv att föreslå hur allmänna intressen såsom konkurrensintresset, kan vägas in vid länsstyrelsernas prövning av täkttillstånd.
- Ge Boverket i uppdrag att inrätta en bygghaverikommission med uppgift att utreda orsakerna till byggfel i enskilda fall.
- Ge i uppdrag åt Boverket och länsstyrelserna i de tre storstadslänen att bedriva en försöksverksamhet med fördjupad och samordnad tillsyn över byggandet.
- Ge Boverket i uppdrag att ta fram föreskrifter om fuktdimensionering före byggstart och fuktmätning innan inbyggnad, inklädning eller idrifttagande av relevanta byggnadsdelar.

I övrigt finns många förslag som bygger på samverkan mellan såväl myndigheter, bransch och högskola.

När förslagen innebär en delegering eller tillsättande av en utredning så nöjer man sig med detta och ger inga detaljstyrningar om hur detta skall gå till, t.ex:

- Ge Boverket i uppdrag att i samarbete med högskolor och universitet utforma en utbildning på högskolenivå för byggherrar.

Samtidigt som detta är konsekvent så innebär det en risk att de som får uppdraget formar en utbildning i enlighet med den kultur och det synsätt som redan råder i branschen och som i sig är en viktig del av den problematik som råder. Detta har utredarna identifierat:

”Det är också tydligt att en extremt ojämn könsfördelning i byggsektorn leder till vad aktörerna kallar ”machokultur”. [...]. Dessutom framträder ett introvert synsätt på den egna rollen och på omvärldens förväntningar, som leder till defensiva attityder och en risk för avskärmning från samhället och de värderingar som råder där.” (s.20)

Ett specifikt citat som nämns lite i förbifarten i rapporten speglar en bakomliggande problematik som överhuvudtaget inte berörs i de efterföljande förslagen:

”Ett bestående intryck av kommissionsarbetet är också att aktörerna i de flesta fall ställer sig bakom problembeskrivningarna men genomgående inte anser sig ha någon roll att spela när det gäller problemens uppkomst eller lösning”

Illustration 2. Ett för den här avhandlingen centralt citat från SOU 2002:115.

Citatet måste tas som en intäkt för att det råder en bristande insikt om problembilden i branschen. Kollektivt lägger man ansvaret på någon annan. På makronivå avslöjar detta en form av självbedrägeri som inte framgår på mikronivå. Om ”alla” inom samma system utpekar varandra så kan förvisso några vara oskyldiga, men inte alla. Problemet finns inom systemet.

Detta har utredarna fångat upp i sin reflektion men man fullföljer inte resonemanget med vilka konsekvenser detta synsätt får. I sin implementeringsstrategi förbiser man själv svårigheterna kring implementering och förändring av attityder och kultur och fastnar i vad som liknar ett moment 22.

Vid en konferens presenterades SOU 2002:115 av en företrädare för utredningen. Jag fick då möjligheten att själv ställa två frågor till honom efter presentationen. Mina frågor var

1. Ni uppmanar branschen att förändra sig, att ändra attityder, ändra sitt beteende och förändra sin kultur. Anger ni några förslag till hur det går till att förändra sitt beteende. Om inte, vilken implicit pedagogisk idé får er att tro att er utredning skall tillföra något till branschens utveckling i dessa delar?
2. Ni uppmanar branschen att förändra sig, att komma med något nytt. Vad är nytt i den utredning som ni själv har presenterat?

Företrädaren förstod frågorna och svarade ärligt efter en stunds eftertanke:

”Jag börjar med att besvara den andra frågan – inget. Det finns inget nytt i utredningen som man inte känt till tidigare. När det gäller den första frågan så finns det inga förslag på hur man skall förändra ett beteende eller en kultur. Det finns ingen direkt uttalad pedagogisk strategi bakom utan jag skulle vilja säga att vår tanke närmast är att vi genom att ställa

samman en överskådlig katalog på byggandets problem på ett ställe underlättar för branschen att skapa överblick och på så sätt göra det lättare för branschen att ta tag i problemen.”

Men att överlämna problemlösandet till aktörer som man själv konstaterat skjuter ansvaret för problemens uppkomst ifrån sig och som inte anser att man kan bidra till dess lösning kommer sannolikt inte att leda till det resultat utredarna hoppas på.

Ett viktigt ämne i den här avhandlingen är just den typen av motstridigheter som förmedlas i det med fet text skrivna citatet, eller som finns inbyggd i utredarnas implementeringsstrategi. Varför tycks branschen och utredarna förbise, bortse ifrån eller underskatta implementeringsfrågorna eller problemen kring förändring av kultur eller attityder? Vilken betydelse har det för branschens problematik? Hur kan man komma tillrätta med dem?

4.1.3 Sammandrag Svensk Byggindustris Byggkommissions rapport - Byggsektorns struktur och utvecklingsbehov (SBIkom, 2002).

SBI:s Byggkommission var en fristående kommission som tillsattes av Sveriges Byggindustrier hösten 2001, ej att förväxla med den statliga byggkommission som kommenterades i det förra avsnittet. Kommissionens arbete avslutades i december 2003.

Rapporten (SBIkom, 2002), som beställdes av SBI:s Byggkommission vid årsskiftet 2001/2002, är en sammanfattning av de erfarenheter som Byggkostnadsdelegationen gjort under de fyra år den varit verksam. Rapporten som utgår från SOU 2000:44 – *Från Byggsekt till Byggsektor* har sammanställts av dess huvudsekreterare J. Lutz och sekreterare E. Gabriellsson. Anledningen till att den ändå tas upp som en fristående källa är att den lyfter fram saker som inte framträder lika tydligt i SOU 2000:44.

Rapporten är inte disponerad så att den i likhet med SOU 2000:44 och SOU 2002:115 tydligt listar sina åtgärdsförslag varför sammanfattningen här istället utgörs av utlyfta citat. Citaten har valts ut för att tydliggöra skillnader mot SOU 2000:44 och för att på så sätt komplettera problembilden med ytterligare ett perspektiv.

Kommentarer till rapporten

Inriktningen i den här rapporten skiljer sig lite från de två föregående. Den försöker t.ex. lyfta fram frågor som ligger lite närmare de enskilda byggaktörerna. Försöken att föra in mer mänskliga aspekter av branschens verksamhet är speciellt intressant. Detta saknas i de två tidigare varför det

kompletterar problembilden på ett bra sätt. Man har identifierat människans beteende och samarbetsförmåga som viktiga parametrar för det som sker i det dagliga arbetet. T.ex. konstaterar man i inledningen:

”Ytterst är det därför frågan om sektorn – gemensamt och som enskilda företag – *kan, vill eller avstår* att svara på dessa yttre [förändrings-] tryck.”
[förf. kursivering]

Men även om man för in dessa ”halvmjuka” aspekter så tas inte steget fullt ut. Trots att de två byggmästare som man angett som förebilder båda i sina korta förklaringar om hur de ser på saken övervägande pratar om människan så tar inte kommissionen konsekvenserna av detta i sina förslag.

”Alla medverkande i byggprocessen måste ha insikten om att de flesta människor inte gör som vi säger utan som vi själva gör. [...]. Kompetensutvecklingen måste utgå från en strategi som är förankrad i företagets affärsidé och som berör alla medarbetare. Företagets framgång är en funktion av ett lyckat kommunikationsarbete och medarbetarnas befogenheter att utnyttja sin inneboende kompetens.” (Stellan Börjesson)

”Byggnadsyrket kräver personlig ambition samt moralisk och ekonomisk kvalifikation av sina utövare. En byggnadsföretagare bör därtill – i synnerhet om han går in för bostadsbyggande – ha en social syn på sitt yrke; han skall reagera mot allt vrångt och tokigt samt kraftigt medverka till sunda och riktiga initiativ. Han skall därför skissera ett program för sina strävanden och även söka fullfölja detta sitt program. Jag har alltid ansett det vara ett graverande fel att byggmästaryrket handhas av yrkesutövare utan program, utan social åskådning. Att en dålig byggnad överhuvudtaget blir till, beror på att företagaren antingen saknar någon eller några av de erforderliga kvalifikationerna för det rätta utövandet av yrket eller också på att hans vinstintresse är så förhärskande, att det överskuggar alla övriga intressen. Kärleken till pengarna får på inga villkor gå före kärleken till uppgiften. Det är den enkla konklusionen av min syn på en byggmästares ambition och uppgift.” (Olle Engqvist)

Trots att de förslag man ger strävar efter att åstadkomma förändring av mänskligt tankesätt, beteende, attityder, relationer och branschkultur så identifierar man inte den problematik som detta innebär. Man ställer inte frågan om varför människorna i branschen tänker och beter sig som de gör. Man utgår ifrån att det måste till ett tryck utifrån, ett omvandlingstryck, som skall ”tvinga” aktörerna att ändra sig. Jag ifrågasätter inte att ett yttre tryck kan tvinga fram förändring precis som en kris kan göra,

men jag hävdar att det är mycket vanskligt att förutspå vilken förändring som kommer att uppstå. I den här avhandlingen diskuteras just frågan om förändring av beteende mot ett ökat värdeskapande.

Nedanstående citat om förslag till fortsatt forskning för att åstadkomma utveckling ger ytterligare ett indicium som talar för tidigare tolkning, att man inte följer upp sina slutsatser:

”Det är viktigt att skaffa sann kunskap om hur byggandet verkligen fungerar i Sverige. Genom att synliggöra problem kan man också finna lösningar. Oftast kan detta ske genom medverkan av neutrala parter. Det är inte tekniska problem som tynger byggsektorn. Här nedan anges exempel på områden som förtjänar att utredas.

- Initiera studier om värdekedjan där forskare vid tekniska högskolor samarbetar med forskare med kompetens inom andra områden. Ta fram riktiga uppgifter om vart pengarna går. Vad är arbetskostnad? Vad är materialkostnad – utan rabatter? Hur stor är ”spiltiden” på arbete? Vad kostar materialspillet? Vad kostar transporterna för alla på ett bygge? Var försvinner pengarna och därmed vinsterna? Detta är precis samma saker som ökar kostnaderna för kunderna och driver dem att efterfråga allt mindre.
- Initiera samtidigt studier om den upphandling som skapat dessa processer, dvs. som skapat denna värdekedja. Hur lång är värdekedjan? Hur har upphandlingen från byggherrens sida skett? Från samtliga entreprenörer? Från grossisterna? Från materialtillverkarna? Har de handlat upp eller bara avropat?” (s.32)

Enligt min mening saknas konsekvenserna av det egna resonemanget i förslagen. Båda förslagen är av strukturell karaktär och även om svaren på utredarnas frågor kommer fram så förklarar de inte hur förändring skall ske om aktörerna inte ”kan, vill” eller väljer att ”avstå att svara på dessa yttre [förändrings-] tryck”, som man själv frågat sig i inledningen.

Vidare hänvisar man till *Rethinking Construction* (Egan, 1998), *Movement for Innovation – M4i* och de framgångsfaktorer man där identifierat, ”dedikerat ledarskap, kundfokus, integrering av processer och team kring produkten, en kvalitetsinriktad agenda samt omsorg om människor” (24), utan att dra konsekvenserna fullt ut. De punkter som inte finns nämnvärt representerat i rapporten är ”dedikerat ledarskap” och ”omsorg om människor”. Vad är det? Hur skall det gå till? Varför finns det inte redan idag? är några frågor som behöver besvaras för att man skall kunna leva upp till idéerna i M4i. Inte heller berör man de delar inom de andra punkterna, ”kundfokus, integrering av processer och team”

och "kvalitetsinriktad agenda", som har med människans funktion att göra eller vilka barriärer som hindrar oss från att leva upp till dessa inte speciellt svårbegripliga processidéer.

Jag vill dock poängtera att man kommit närmare de "mjuka" frågorna i den här rapporten än i de två tidigare. Det tycks dock finnas något magiskt som gör att vi undviker frågor som har med oss människor att göra och varför vi gör som vi gör. Varför löper inte rapportförfattarna linan ut och låter sina ösningsförslag präglas av de slutsatser som man dragit om de "mjuka" frågorna.

4.1.4 Sammandrag (Josephson, Wallström, Hammarlund, 1998) "Problem och behov i byggföretag"

I ett tvåårigt samarbete med start vintern 1997 mellan Byggmästarföreningen väst/FoU-Väst och institutionen för byggnadsekonomi vid Chalmers utgör rubricerad rapport den andra av två delrapporter under huvudrubriken "Produktionsledning i förändring". Den första delen har underrubriken Del I: Metod för utveckling inom byggföretag.

Syftet med undersökningen som har genomförts med produktionsledningar hos tre medelstora entreprenadföretag har varit att öka kunskapen om produktionsledningens situation och problem.

Beträffande själva förbättringsarbetet så konstaterar man, till viss skillnad från de tidigare rapporterna, att detta måste bedrivas på ett speciellt sätt och utifrån sina egna villkor.

"Det måste pågå ständigt, vara kraftfullt, fokusera på system och arbets-sätt, möjliggöra reflektion och tydliggöra ledningens stöd."

Sina slutsatser sammanfattar man i fyra förslag till förbättringar:

- Skapa produktionsledningsgrupper där gränsen mellan platsledning och stödjande funktioner suddas ut.
- Skapa platsledningsgrupper där yrkesarbetarna ingår och ges större ansvar.
- Öka datoranvändningen. Skaffa mer utrustning och lär produktionsledarna att använda den.
- Utöka utbildningen inom en rad områden.

Kommentarer till rapporten

Rapporten tar platsledningens situation som utgångspunkt. I den beskrivning man gör är det precis som man konstaterat i rapportens sammanfattning inte riktigt enkelt att uttyda vad i platsledningens situation som är problematisk. Det framträder en bild av en platschef som har en mycket splittrad arbetssituation men inte i vilken grad detta är ett problem. På samma sätt framträder bilden av bristande kommunikation med ledningen och de stödjande funktionerna och svårigheter med att förändra. Men samtidigt som rollen som platsledare är tuff så verkar man trivas med den, eller så vill man inte visa sig svag eller att man inte klarar av jobbet. Budskapet känns på detta sätt tvetydigt. Är det problem eller inte? Jag får intrycket att ett av problemen är att man inte talar i klartext utan att man tillsammans försöker att skydda varandra i den situation som råder.

Ett annat problem som jag utläser ur materialet är svårigheten till förändring som dels framkommer i intervjuerna, men också i ett flertal av de rapporter man citerar. Bl.a. anger Kristofferson (1995) ett antal faktorer som hindrar förändring:

- *Byggandets standardroller*
- *Skillnad mellan tanke och handling*
- *Förändringsbehov/problem upplevs inte som tillräckligt starka*
- *Ringa diskussion om arbetssätt verkar konserverande*
- *Ovana vid utvecklingsarbete*
- *Kortsiktighet*

Kristofferssons analys är intressant eftersom den målar upp en helt annan orsakskarta än vad som är traditionellt. Under de olika punkterna nämns de för byggbranschanalytiker relativt sällsynta begreppen, rolluppfattningar, inkongruent beteende, försvarsmekanismer, brist för förståelse för omvärldskrav, personlig lättja, ovana att formulera mål etc. På så sätt stämmer Kristofferssons tolkning av problembilden väl överens med den som växer fram i den här avhandlingen.

Även om många bedömare konstaterar att byggbranschens problem kan ha sin orsak i attityder, kultur och beteende så är det anmärkningsvärt att man i man inte kommer längre än till detta konstaterande. Det verkar som att man inte litar på sin egen bedömning. Frågor eller lösningsförslag beträffande hur man skall ta sig förbi dessa hinder, omedvetet beteende, brist på förståelse för omvärldskrav, personlig lättja, avvaktande inställning för att nämna några exempel, lyser med sin frånvaro.

Man konstaterar människans avgörande inverkan på resultatet men tar inte konsekvenserna av detta vid utformning av metoder och processer. Arvet efter Taylor (se avsnitt 2.4) vilar tungt. Man kan undra varför.

Man hänvisar i rapporten även till Ekstedt och Wirdenius (1995) som har jämfört ABB:s utvecklingsprojekt T50 med Skanskas 3T. Enligt författarna åstadkoms en betydligt mer radikal mental förändring hos ABB.

Många anger att roller (Kadefors, 1995), tidsbrist och kortsiktighet (Larsson, 1992), projektformen (Ekstedt & Wirdenius, 1995) och ledningsfilosofier och ledningsmetoder (Kullstedt et al, 1981) kan vara förklaringar till svårigheterna att förändra byggbranschen. Man ställer sig dock inte frågan varför det är på det här sättet för att på en övergripande och mer generell nivå söka om det finns några minsta gemensamma nämnare för alla dessa problemområden.

I branschen förefaller det som att ovanstående förklaringar i högre grad utnyttjas för att ursäktas olika tillkortakommanden än att ligga till grund för ett målmedvetet utvecklingsarbete i förebyggande syfte.

4.1.5 Sammandrag bygg-krAftdeltagarnas problembild

I det här projektets empiri, bygg-krAftprojektet, som beskrivs mer ingående i kapitel 8, har ett tiotal erfarna aktörer från olika delar av byggprocessen träffats i en utvecklingsprocess tolv heldagar under ett drygt år. ByggkrAfts tema har varit ”djupreflektion kring byggandets problematik”. Innan projektet påbörjades fick deltagarna besvara enkätfrågan:

1. *Beskriv din bild av byggbranschens problem. Motivera varför.*

Ett utdrag ur de svar som gavs presenteras i Appendix 1. Svarens karaktär har fått bestämma de rubriker de sedan sorterats under: *Attityd/Inställning; Kunskap; Medvetande; Rädsla/Risk; Syfte/Mål; Konkurrens; Kvalitet; Process och; Förutsättningar.*

Ur denna enkla undersökning av de processnära praktikernas uppfattning av byggbranschens problematik kan man urskilja två speciellt viktiga problemtyper som man upplever i sin personliga situation, här åskådliggjorda med några citat ur svaren. Den ena är *mänskliga faktorer* t.ex.:

- Ibland tveksam (dålig) etik och moral
- Lågt engagemang
- Att alla drivs av sin affär i stället för projektets bästa
- Dåligt ansvarstagande. Ingen törs eller vill ta ansvar

- Oförmåga/ovilja att förstå/respektera varandras situation/synpunkter/kunskaper
- Bristande helhetsbild/kunskap
- Aktörerna har inte en samlad bild av varför vi bygger
- Rädslan för att göra fel [hindrar] många förbättringar

Den andra är *de yttre förutsättningarna* t.ex.,

- Allt för stort ansvar lägges ut på enskilda personer
- Entreprenadformerna skapar inte en samverkan
- Bristande samordning
- Tidspress förvärrar läget
- Ofta dåligt projektmanagement
- Bristande kommunikation
- Många konsulthandlingar är undermåliga

När projektet började var deltagarna angelägna om att hitta lösningar på den problembild som man verkade vara relativt överens om. I sitt angreppssätt ville man gå rakt på problemen och direkt formulera lösningar. Man var inte intresserade av att problematisera kring frågorna eller att lära av varandra utan man tycktes utgå ifrån att de egna erfarenheterna både var ”korrekta” och allmängiltiga. På ett ytligt plan föreföll de också vara det.

Detta sätt att betrakta och närma sig problemen ledde till de traditionella verktygen - tidplan, organisationsschema, budget osv. Det var det man redan ”visste” som kom att starkt påverka processen, inte problematiken.

Under processens gång har deltagarnas arbetssätt och problemuppfattning förändrats vilket närmare beskrivs under avsnitten 8.2 och 8.3.

Sammanfattande kommentarer till de olika rapporterna

Man kan konstatera att synen på branschens problematik växlar beroende på var man befinner sig. Detta är inte konstigt i sig, men pekar på behovet av samordning. Vilket eller vilka problem är de viktigaste? Är det rent av samma problem som man försöker att angripa men utan kontakt mellan branschens olika nivåer?

Man behöver också diskutera hur man skall lösa de olika problemen. Åtgärderna för att möta respektive problemformulering skiljer sig markant. Man kan konstatera att frågor som har med människor och människors samspel att göra har stor betydelse för såväl problematik som åtgärdandet av den. Detta område identifieras på många olika nivåer men förslagen om hur dessa frågor skall hanteras lyser med sin frånvaro, eller

kanske rättare sagt, det finns några förslag men dessa går ut på att arrangera de yttre förutsättningarna för att på ett mer eller mindre mekaniskt sätt "tvinga" olika yrkesgrupper att "bete" sig "rätt".

I sin problemlösningsmetodik går man rakt på "besväret" (jfr avsnitt 2.4.3) och man bortser i sina problemlösningar från de problem som genereras av problemlösningsprocessen i sig själv, t.ex. implementeringsproblemen. Dessa överlåter man genomgående "åt andra" att lösa.

Mitt intryck efter att ha studerat byggbranschens syn på sin egen problematik, i bl.a. de källor som tas upp i det här avsnittet, och vilka lösningar man föreslår för att komma tillrätta med dem är att det inte finns någon problemlösnings-, eller kanske rättare sagt någon problemformuleringsmetodik. Man tycks ägna anmärkningsvärt lite tid åt att problematisera, utforska olika perspektiv och förslag, att synkronisera sin problembild och att samordna sina insatser. Att det är så har säkert många rationella förklaringar, inte minst i att man måste hela tiden åstadkomma någonting. Just åstadkommandet kännetecknar den genuine entreprenörens tankesätt. Men frågan är om inte detta tankesätt i sig själv skapar många av de problem som man sedan tvingas arbeta hårt med för att komma tillrätta med. Förenklingarna i förhållande till verkligheten är helt enkelt för stora. Man bygger lösningar på rena gissningar och på förutsättningar som helt enkelt inte existerar. T.ex. måste man ha implicita idéer om hur man skall få sina lösningsförslag omsatta i verkligheten, alltså hur man skall komma från idé till verklighet, men utan att dessa redovisas, diskuteras eller samordnas.

Genomgången av de olika rapporterna har väckt en fråga som har fångat mitt intresse - varför upptäcker man inte dessa förbiseenden och gör något åt situationen? Det finns indicier på att man känner till dem och många uttrycker frustration och uppgivenhet när inget händer. Denna paradox som har blivit ett centralt tema i den här avhandlingen utvecklas lite närmare i avsnitt 4.2.4 nedan.

Vetenskapens sätt att hantera frågeställningar och problem skulle sannolikt kunna tillföra något till denna situation. Man skall dock komma ihåg och respektera att entreprenörer inte alltid ser upp till akademiker som de menar, rätt eller fel, inte tycks ha någon större förståelse eller respekt för försörjningsproblematiken eller för Osjälva åstadkommandet och dess förutsättningar. Enligt min uppfattning har båda parter att lära av varandra.

4.2 Kompletterande diskussion om problemen och dess förutsättningar

De flesta skulle nog skriva under på att ett väl fungerande, effektivt näringsliv, varav byggbranschen är en viktig del, är en nödvändighet för försörjning och utveckling av samhället. Globaliseringen och teknikutvecklingen har skapat nya förutsättningar för detta näringsliv. Den västerländska kulturen har i bästa fall stimulerat, i sämsta fall tvingat, andra kulturer att anamma sitt paradigm, konsumtion, marknadskrafter och konkurrens. Det positiva i denna utveckling är att förutsättningar för demokrati och "frihet" ökar, det negativa är att jordens resurser svårigen kan bära att hela världens befolkning lever ett västerländskt medelklassliv. Är då dessa ytterligheter de enda alternativen vi har att välja på, å ena sidan låg levnadsstandard och/eller ofrihet eller ett samhälle där mänskligheten i konsumtionsjämlighetens namn sakta men säkert urholkar sina egna livsförutsättningar. Det vilar något kontraproduktivt över det hela. Ett eftersträfvansvärt, men som det förefaller svåruppnåeligt, tillstånd borde vara goda livsvillkor i form av god standard och frihet under ansvar.

Det måste anses odiskutabelt att just det västerländska paradigmet har möjliggjort en enastående utveckling som skapat förutsättningar för både ett längre liv och samtidigt ökad materiell levnadsstandard, men som sagt också öppnat dörren för miljöförstöring och en kapacitet för illasinnade, men också för okunniga eller omedvetna, att förstöra stora värden och skapa omfattande mänskligt lidande.

I det här avsnittet har valts ut *några speciella begrepp* som har med gemensamt värdeskapande att göra. Vidare utvecklas vad som betecknas som *ett anmärkningsvärt, svårförklarligt och ödesdigert förbiseende*. Syftet är att försöka komma närmare det problem, i betydelsen uppgift att lösa, som byggbranschen står inför.

De speciella begrepp som i detta skede har valts ut är *samarbete, konkurrens, ansvar* och *värdeskapande*. Dessa ord används flitigt i debatten, men det finns anledning att fästa uppmärksamhet på några inneboende aspekter vart och ett av dem.

4.2.1 Samarbete och/eller konkurrens

Det nuvarande västerländska konkurrensparadigmet innehåller ett dilemma. Å ena sidan tycks tävlandet fungera som en drivkraft som vi gärna vill utvinna. Någon ting i många människor "triggas" igång när de ser en möjlighet att vinna mot andra, en tävlingsinstinkt. Det är helt uppenbart att denna tävlingsinstinkt, vad det nu är, kan stimulera fram extraordi-

nära prestationer såväl på ett individuellt som på ett gemensamt plan i lag eller team inom både idrottsvärlden och i industrin. Å den andra sidan innebär tävlandets idé ett fåtal vinnare och många förlorare. Innan tävlingen är det stimulerande att föreställa sig som vinnare, men hur blir det efter tävlingen? En sak är att tävla under lekfulla former men är det samma sak när det blir blodigt allvar? Kommer de många förlorarna att automatiskt att acceptera sitt tillkortakommande och kasta beundrande blickar mot vinnaren, sin tidigare ”fiende”? Kanske några, knappast alla. Det finns en uppenbar risk att de som inte accepterar sitt öde som förlorare och som heller aldrig kommer att kunna vinna på ärlig väg lockas att töja på reglerna – att fuska. Bland dem som accepterar sitt öde kan några i bästa fall söka sig till en annan tävlingsgren för att försöka bli bäst där medan risken är uppenbar att man helt enkelt vänder tävlandet ryggen, man fjärrar sig från det som enligt paradigmet skall driva oss framåt. Alltså, den drivkraft som skall driva samhället verkar vara en instinkt – ”tävlingsinstinkten” och framkallandet av den skapar en betydande motkraft. Även här vilar något kontraproduktivt över det hela.

Frågan är om detta är det bästa värdeskapande som vi människor kan uppnå. Måste vi vara drivna av instinkt? Det förefaller okontrollerbart och riskfyllt. Och om vi trots allt måste drivas av instinkten, hur hanterar vi den osäkerheten? Finns det i så fall andra instinkter som verkar i negativ riktning, eller finns det t.o.m. andra instinkter som kan utvinnas som verkar i positiv riktning? Ett sätt att se på ökad effektivitet utifrån ett mänskligt perspektiv är att förbättra relationen mellan det som leder i ”rätt” riktning i förhållande till det som leder i ”fel” riktning. Det rådande paradigmet har sin relation. Frågan är om det finns något bättre paradigm, och om vi i så fall kan utvinna detta?

Att samarbeta med sina medarbetare kan oreflekterat förefalla vara självklart, men vid närmare granskning framträder både svårigheter att göra det och logiska skäl att inte göra det. Under rubriken dilemman ovan ges några exempel, bl.a. motsägelsefullheten i konkurrensparadigmet. Den svåra frågan där är vem som är mina konkurrenter och vem som är mina samarbetspartners. Problem uppstår när man flyttar sig mellan delarna och helheten. I en grupp kan det tyckas självklart att man skall samarbeta för att vinna mot konkurrenterna. Så självklart att detta tas som en odiskuterad förutsättning i gruppen. Men när man flyttar upp på helhets- eller makronivå så är det lätt att se att varje individ tillhör många grupper samtidigt. Olika grupper som var och en förutsätter att man är lojal och samarbetar. Men vad händer då om de olika gruppernas intressen kommer i konflikt med varandra. Det behöver inte vara svårare än att två grupper förutsätter min närvaro vid samma tidpunkt. Jag måste då vara ”illojal” mot minst den ena gruppen. Tittar man på mikronivå, dvs.

inom gruppen, så har också nämnts problemet med att mina lagkamrater också är mina konkurrenter. I utpräglade tävlingskulturer finns det också en intern tävlan. Att vinna den interna tävlan är förknippat med uppmärksamhet, belöningar, högre tjänster etc.

Det tycks alltså finnas olika former av försvårande omständigheter, hinder eller fenomen i gruppen som finns där oavsett om vi identifierar dem eller ej som avsevärt kan sänka gruppens verkningsgrad. Det kan alltså finnas anledning för grupper som vill uppnå sin fulla potential att bättre förstå dessa fenomen och företeelser på en djupare nivå.

Nu står vi i västerlandet själv inför en konkurrenssituation där vi möter "motståndare" som har tagit till sig en stor del av vårt kunnande och som dessutom till stora delar kan göra det vi kan fast mycket billigare. Hur skall vi förhålla oss till detta? Som konsumenter applåderar vi när konkurrensen utifrån avsevärt sänker priserna på allt som vi behöver. Som arbetande i inhemska företag däremot, vill vi ha allt högre löner och andra förmåner, t.ex. att arbeta mindre. När vi försöker möta den tuffa konkurrensen utifrån genom att "öka trycket" så går människor i väggen och blir sjukskrivna, eller om vi försöker "anpassa kostymen" så leder det till neddragningar och ökad försiktighet med anställningar.

Moment 22? Hur skall problematiken tacklas? Konkurrens och/eller samarbete?

Byggbranschens projektbaserade organisation där produktionen i huvudsak sker i någon annans regi än det producerande företaget leder till en lojalitetskonflikt på motsvarande sätt. Vid intressekonflikt, skall man då vara lojal mot projektet, sitt verksamhetsåtagande, eller mot företaget, sitt anställningsåtagande? Skall jag samarbeta eller konkurrera med de andra företagen i projektet?

4.2.2 Ansvar

Man kan börja med att fråga sig vem som är ansvarig för att det är som det är och för att det blir som det blir. En definition av begreppet ansvar sett i ljuset av lagen om orsak och verkan ger en ovanlig, tankeväckande och kanske till och med skrämmande tolkning.

Ansvar (enligt Norstedts svenska ordbok) – "Skyldighet att se till att viss verksamhet fungerar och ta konsekvenserna om så inte sker". Med "omvänd bevisföring" innebär detta att den som fick ta konsekvenserna också var den som var ansvarig. Det innebär till exempel att de som för-olyckades med Titanic själv var ansvariga för detta. Cyniskt skulle många säga. Ja, cyniskt i förhållande till det tankesätt vi anser vara normalt idag, men helt i enlighet med ovanstående definition av ansvar där var och en är ansvarig för de konsekvenser man utsätts för under gällande förutsätt-

ningar. De förolyckade ansvarade själv för att man köpte biljett till resan och klev ombord, kaptenen är ansvarig för den fart och den riktning fartyget höll. På samma sätt var redaren, fartygstillverkaren, myndighetspersoner osv. var och en ansvarig för de konsekvenser de fick uppleva.

På samma sätt är också var och en i byggbranschen ansvarig för de konsekvenser de upplever. Vid t.ex. ett mögelhus är den olycklige husköparen ansvarig för att den inte anlitate någon besiktningsman eller på annat sätt inte förvissade sig om att huset var felfritt, byggtreprenören som blir dömd att betala skadestånd är ansvarig för detta genom att han inte förvissat sig om att hans anställda gjorde på rätt sätt, eller att han har skrivit på ett ofördelaktigt avtal, osv.

Vi kan med juridiska regler eller med sociala konventioner fördela ett juridiskt eller ett moraliskt ansvar, men vi kan aldrig friskiva oss från det existentiella ansvar som den ovanstående definitionen innebär, att vi alltid får bära konsekvenserna av vårt handlande.

Det finns två grundläggande sätt att undvika oönskade konsekvenser; det ena att verka preventivt, dvs. att göra så att de negativa konsekvenserna inte uppstår överhuvudtaget, det andra är att försöka komma undan påföljden när skadan redan är skedd. Det första fallet innebär att agera på ett sådant sätt att huset inte möglar om man är byggnadsentreprenör, eller att inte köpa ett mögelhus om man är husspekulant. I det andra fallet kan man som entreprenör försöka fly undan sitt ansvar, t.ex. genom att utnyttja trögheter i systemet för att förhålla att påföljdsfrågan kan redas ut eller genom att förvränga information om vad som hänt. Som olycklig husköpare är det svårare att komma undan, kanske kan man sälja huset och lämpa över problemet på någon annan.

Kan man på så sätt helt hålla sig utan konsekvenser så kan man enligt ovanstående definition också säga att man inte var ansvarig. Man kan förstå att detta kan vara en frestande strategi och att man kan lockas att lägga en stor del av sitt fokus på att utveckla sig i att komma undan konsekvenser i stället för att förebygga fel. Det finns dock vissa konsekvenser av dessa strategier i sig som riskerar att göra dem kontraproduktiva, bl.a. en på individnivå och en volymeffekt.

På individnivå måste man undanhålla sig insikten om att man har agerat oskickligt och gjort en dålig prestation, vidare att beteendet föraktas av andra människor som t.o.m. kan komma att hämnas på något sätt. Att på detta sätt undanhålla sig insikter om hot eller pinsamheter är grundläggande välkända psykologiska funktioner för att skydda ett bräckligt inre mot ångest (Freud, 1952; Sjöbäck, 1984; McWilliams, 2001). Om man nu skall kunna hålla sig omedveten på detta sätt så måste man också hålla sig omedveten om att man försöker hålla sig omedveten eftersom detta är pinsamt i sig själv (Argyris & Schön, 1996). Problemet är att

dess psykologiska försvarsmekanismer inte bara är verksamma när man själv så väljer utan alltid, vilket innebär att de riskerar att leda till kontraproduktivt beteende i olika sammanhang. Dvs. de gånger man skyddar sig mot något som man egentligen inte behöver skydda sig mot. Varje gång som försvarsmekanismerna slår till ”i onödan” finns logiskt sett en potential att utvinna.

Volymeffekten kommer av att många människor väljer strategin att komma undan konsekvenserna när skadan redan har skett. En bedövande tröghet ”drabbar” systemet, som man själv är en del av, när många människor förvränger information eller förhalar att korrekt information kommer fram. På samma sätt som i fångarnas dilemma blir det agerande som förefaller vara rationellt för den enskilde istället kontraproduktivt. En liknande volymeffekt uppstår när allt fler väljer att försörja sig på andras värdeskapande. Effektiviteten i detta ”smitar-koncept” förutsätter att systemet i övrigt fungerar intakt. Om alla smiter från alla eller om alla skor sig på andras bekostnad så kollapsar systemet, ingen tar ansvar och ingen producerar. Det paradoxala dilemmat är att detta system till sist riskerar att bli självgenererande och man kan inte själv ta sig ur det utan man måste i princip ansluta sig för att inte gå under. Samtidigt bidrar man till att hela det system man är en del av går mot sin undergång. För att bryta detta mönster krävs att man förändrar tankesätt, attityder och kultur, precis som många i byggbranschen har identifierat. Detta kan i sin tur uppnås först sedan vi tagit oss förbi de psykologiska försvarsmekanismer som hindrar oss från att förstå och erkänna vår egen medverkan i skapandet av de konsekvenser som ”drabbar” oss själva – vår egen kontraproduktivitet.

Ett exempel på omedveten kontraproduktivitet i hierarkiska organisationer kan vara en tänkbar effekt när man utser en ansvarig i en grupp. Man riskerar att få just en ansvarig istället för det ansvarstagande som annars finns naturligt hos alla. Utseendet av en ansvarig riskerar att bli en signal till alla andra ”du är inte ansvarig”. Syftet var ett, konsekvensen blev en annan.

Förutom ovanstående direkta konsekvenser finns konsekvenser som inte drabbar oss själva direkt i konkret, absolut mening men som ändå har med oss själva att göra. Det handlar om vårt existentiella ansvar, vårt ansvar mot förfäder och kommande generationer, mot medmänniskor och mot universum. Att inte ta detta ansvar kan drabba oss i nuläget eller vårt eftermäle i form av skam eller skuld. Har det någon betydelse för oss hur eftervärlden ser på oss? Var Hitlers anhängare medvetna om vilket deras eftermäle skulle bli? Vill vi bli bedömda och ihågkomna som goda

samhällsbyggare eller som fuskare och mindre nogräknade "affärsmän". Domen från samtiden och framtiden fällt troligen oavsett om vi vill/ förstår det eller ej.

Detta bör individen ta ställning till idag men det finns en risk att de erforderliga förutsättningarna för detta inte ges eller att individerna på annat sätt inte orkar eller förmår att aktivt göra dessa ställningstaganden. Oreflekterat går möjligheten att undvika att agera kontraproduktivt för-lorad.

4.2.3 Värdeskapande – Behovstillfredsställelse på ett effektivt sätt

Enligt Norstedts svenska ordbok så betyder *värde* – "(viss) grad av (allmän) begärighet eller nyttighet." Här antyds att det är finns en utvärderare bakom. Någon som avgör vad som är begärigt eller nyttigt. Detta stämmer väl med den argentinske filosofen Mario Bunges definition. Bunge menar att värde är knutet till behov - "No organisms, no needs, hence no values" (Bunge, 1989: 11). Värden finns alltså inte hos ting, tillstånd hos ting eller processer i i sig själva, utan uppkommer i relation till en människas behov.

Det som är intressant enligt den här definitionen är att värde, precis som motivation, är kopplat till mänskliga behov. Att skapa värde blir sålunda en fråga om att tillfredsställa behov. Värt att notera är att människan därför alltid är motiverad att skapa värde, de gånger motivationen tryter är de gånger individer inte upplever att den verksamhet de medverkar i leder till något värde eller i vart fall till mindre värde än vad någon alternativ verksamhet innebär. Sålunda finns det, sett ur ett värdeskaparperspektiv, anledning att se över verksamheten om människorna inte är motiverade.

Men vad är effektivitet? Enligt ordboken (Norstedts svenska ordbok) betyder effektivitet: "som snabbt eller ofta når avsett resultat" (om person, anordning eller metod). Även om vad som menas med snabbt eller ofta kan diskuteras så är parametern "avsett resultat" mer intressant. Här verkar finnas en möjlighet att vara kontraproduktiv i effektivitetens namn. Ett sätt att vara effektiv är helt enkelt att definiera vad som är "avsett resultat" på ett lämpligt sätt.

Om man t.ex. definierar "avsett resultat" som att bygga så många kvadratmeter bostäder som möjligt så kan svensk byggbransch vara effektiv trots att dessa byggnader är behäftade med skador eller utgör dålig bomiljö på annat sätt. Det kan knappast vara detta som avses när man pratar om ökad effektivitet för att möta konkurrensen utifrån.

Ett närliggande begrepp till effektivitet är verkningsgrad: "förhållandet mellan utnyttjad och tillförd energi" (Norstedts svenska ordbok). Detta begrepp är också lite väl tekniskt. Enligt fysikens lagar kan verkningsgraden aldrig vara större än ett. Dvs. man förbrukar alltid mer energi än vad man kan utvinna. Detta innebär att man skulle göra så lite som möjligt eftersom man vid varje insats förlorar energi.

Här eftersöks något annat. Det begrepp som används i den här avhandlingen för att beteckna den kvalitetsinriktade versionen av ovanstående begrepp är *värdeskapande*.

Värdeskapande är inte detsamma som tillväxt, som enligt Norstedts svenska ordbok betyder: "ökning i omfattning". Precis som effektivitet och verkningsgrad så innehåller inte tillväxt något kvalitativt krav. Man kan t.ex. uppnå tillväxt, vara effektiv och ha hög verkningsgrad genom att snabbt och ofta, i ökande omfattning, på ett energisnålt sätt förstöra så många fönsterrutor som möjligt. Värdeskapande är alltid kopplat till mänskliga behov. Effektivt värdeskapande innebär sålunda att man tillfredställer behoven snabbt och ofta. Verkningsgraden ökar ju mer behov man tillfredställer i förhållande till den uppoffring det innebär att tillfredställa dem. Tillväxt i detta sammanhang innebär att behov tillfredställs i ökande grad.

Chris Argyris forskningsarbete är en central referens i den här avhandlingen. Hans definition av *effektivitet* - "att uppnå det man vill uppnå" - innehåller en kvalitetsdimension liknande den som värdeskapande har i det här arbetet. Med hans definition kan man tänka sig att den aktuella aktörens behov, vad han vill uppnå, kommer med i begreppet "avsett resultat". Att uppnå detta är emellertid ingalunda trivialt. Som nämnts är det man "vill uppnå" både mångfacetterat och ibland motstridigt. Detta är ingenting som Argyris fördjupar sig i. Här förtjänar att påpekas att det man i nuet upplever att man vill uppnå, beroende på hur man går tillväga, kan få konsekvenser som man inte vill uppnå. Även om en bankrånare vill ha pengar så vill den sannolikt inte hamna i fängelse vilket för honom kan bli en oönskad effekt av precis samma handling som gav honom pengarna. På samma sätt som en lösning kan ha flera olika konsekvenser i nuet så kan de också ha olika konsekvenser på kort respektive lång sikt.

Även att utgå ifrån behov som jag föreslagit i begreppet värdeskapande är förknippat med svårigheter eftersom dessa många gånger växlar. Vidare kan olika behov vara motstridiga.

En annan egenskap hos värdeskapande är att man där strävar efter att skapa synergieffekter, dvs. man löser fler än ett problem med en lösning. Man försöker skapa mervärde och man försöker motverka kontra-produktivitet.

Ett annat sätt att skapa värde är att utnyttja det faktum att den ”psy-kiska energin”, vad det nu är, inte tycks följa termodynamikens lagar. En liten insatt energi kan generera mångdubbelt mer, dvs. verkningsgraden kan vara betydligt större än ett. *Flow* (Csikszentmihalyi, 1992) kan vara ett bra exempel på värdeskapande, en synergieffekt eller ett mervärde som innebär att personen känner *lycka* samtidigt som produktiviteten ökar. Detta är alltså ett högre värdeskapande än när produktiviteten ökar på bekostnad av lycka eller hälsa.

”Flow is a state of deep focus that occurs when people engage in challenging tasks that demand intense concentration and commitment. [...] Flow ”occurs when a person’s skill level is perfectly balanced to the challenge level of a task that has clear goals and provides immediate feed-back” (Csikszentmihalyi, 1992).

Att formulera balanserade utmaningar, tydliga mål och tillhandahålla omedelbar feed-back tycks vara något som bör ingå i en metod som vill utnyttja den extra energi, koncentration och förpliktelse som flow tillför.

4.2.4 Ett anmärkningsvärt, svårförklarligt och ödesdigert förbiseende

I byggbranschen finns åtminstone ett starkt indicium på att någon form av kollektivt förnekande föreligger. Där är man van vid att lösa tekniska problem med hjälp av naturlagarna i enlighet med systemteoretiska principer. För att t.ex. kunna dimensionera en bärande takstol har man en metodik där man gör en modell över det *bärande systemet* (jfr illustration 3). För att kunna lyfta den enskilda takstolen ur sitt sammanhang för analys på skrivbordet har man infört relevanta randvillkor, i form av laster och upplagsreaktioner, som ”simulerar” den yttre påverkan. Man har vidare kartlagt de ingående komponenternas funktion och egenskaper och hur de påverkar varandra när de sätts samman i olika relationer.

En paradox är att man inte behandlar det *”värdeskapande eller problemlösande systemet”* (jfr illustration 4), gruppen eller organisationen enligt samma principer. Trots att de besvär man upplever ofta bottnar i ”felaktigt” beteende så lämnar man den metodik som man framgångsrikt använder i andra sammanhang och tillämpar istället rena gissningar eller vad sociologer och psykologer skulle kalla för naiva teorier när det gäller relevanta randvillkor, de ingående komponenternas funktion eller inbördes påverkan. Man bortser t.ex. ifrån hur missförstånd uppstår, vad som framkallar olika känslor och hur de påverkar beteendet osv. Faktorer som

man vet har stor betydelse för resultatet, men som istället för att ligga till grund för förebyggande åtgärder får tjänstgöra som ursäkt eller bortförklaring av olika tillkortakommanden.

Om man verkligen vill designa ett väl fungerande problemlösande/värdeskapande system så måste man ta hänsyn till de ingående komponenternas funktion. Min erfarenhet är att kunskapen och intresset för dessa komponenter är mycket lågt inom byggbranschen.

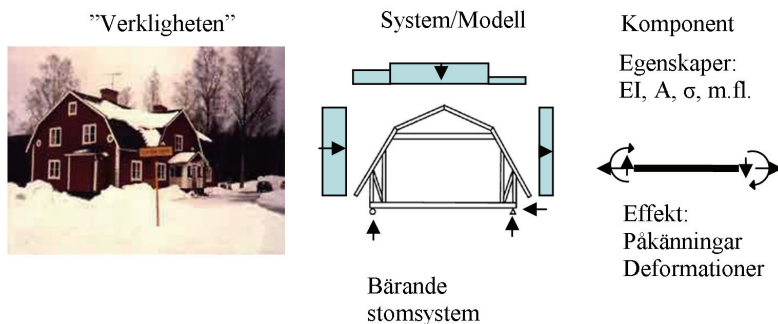


Illustration 3. Byggnadskonstruktörens system – Produktdesign.

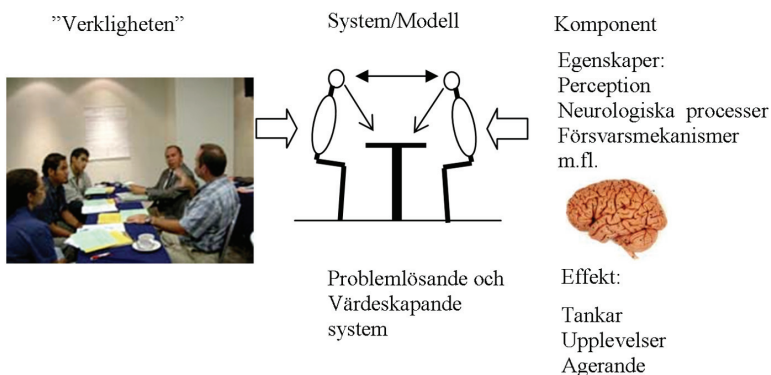


Illustration 4. Chefens/ledarens system - Processdesign.

Orsaken till denna begränsande paradox måste förklaras och förstås av den som vill komma förbi dess blockerande effekt.

Inom byggbranschen finns många välutbildade, intelligenta människor och människor med djup erfarenhet som tillika upplever sig själv och upplevs av andra som ansvarstagande. De har dessutom det formella och det moraliska ansvaret, implicit eller explicit, att tillse att företagets och

branschens effektivitet hålls på en hög nivå och successivt utvecklas. Om det nu är så att denna effektivitet finns dold bakom parametrar som dessa ansvariga personer inte uppfattar eller helt enkelt väljer att förbise så behöver detta förklaras. Nedan ges några olika förslag till tänkbara förklaringar till att viktiga "sanningar" förbises:

1. Vi uppnår redan optimal effektivitet.
2. Det finns ingen anledning att öka effektiviteten. Varför skall man vara så effektiv?
3. De "nya" parametrar som förbises enligt ovan, dvs. människans funktion och olika former av dilemman, har inte någon avgörande betydelse för det värdeskapande systemets effektivitet. Det behövs inte någon speciell kunskap om dessa parametrar i branschen.
- 4a. Påståendet ovan om branschens passivitet i dessa frågor är felaktigt. Parametrarna erkänns som viktiga för det gemensamma värdeskapandet och betydande tid och resurser läggs ned på att handskas med dem. Det finns en hög kunskap om dessa frågor och kontinuerlig utbildning och utveckling sker. Frågorna har en framskjuten plats i branschens diskussioner, och det är därför bara en tidsfråga innan problemen är lösta.
- 4b. Påståendet om branschens passivitet i dessa frågor är korrekt, men anledningen till att dessa faktorer lämnas utan avseende är att det i praktiken inte går att påverka människors beteende även om man har goda kunskaper om parametrarna människans funktion och dilemman. Det är alltså inte lönt att spilla tid och kraft på dessa parametrar.
5. Det är ingens ansvar att se till att optimal effektivitet uppnås.
6. De ansvariga *vill inte* uppnå optimal effektivitet.
7. De ansvariga *törs inte* uppnå optimal effektivitet.
8. De ansvariga *kan inte* uppnå optimal effektivitet.
9. De ansvariga *förstår inte* att maximal effektivitet inte uppnås.
10. De ansvariga *får inte* uppnå maximal effektivitet.

De olika förklaringarna ovan leder till olika slutsatser om vilka åtgärder som behöver vidtas.

Om vi redan går på full effekt (1) ser det dystert ut, låglöneländerna kommer sannolikt att dra till sig allt större delar av den produktion som utförs i västvärlden, åtminstone på kort sikt, dvs. så länge deras lönenivåer är avsevärt lägre än våra. Vi kan naturligtvis införa olika former av handelshinder men motverkar då våra egna principer om demokrati,

öppenhet, marknadskrafter och fri konkurrens. Fördelen, om trenden fortsätter, är att vi får billiga varor, nackdelen är att vi i allt minskande grad kommer att ha råd att köpa dem.

Rent filosofiskt kan man naturligtvis diskutera förklaring (2) - om det finns någon anledning att hela tiden öka sin effektivitet. Det finns något paradoxalt i att varje gång som människan uppfinner något som kan spara tid så tycks vi bara få mer och mer bråttom och bli mer och mer stressade. Så länge som möjligheten att öka sin effektivitet med hjälp av nya landvinningar finns så har det visat sig att några alltid kommer att använda dem för att öka sin konkurrenskraft och på så sätt tvinga alla andra att också använda dem. Den allmänna inställningen i näringslivet idag får anses vara att ökad effektivitet är en viktig konkurrensfaktor varför denna förklaring nog har begränsat förklaringsvärde till att man inte söker möjligheter till ökad effektivitet i t.ex. människans funktion.

Om förklaringen är att parametrarna ovan inte har någon betydelse (3), att man redan gör tillräckligt (4a) eller att det inte går att göra något åt situationen (4b) så behöver konflikten med dem som hävdar motsatsen klaras ut. Det finns de som hävdar att faktorerna har betydelse, att man gör för lite, respektive att det går att öka effektiviteten utan att det sker på bekostnad av andra parametrar (jfr. t.ex. forskning inom olika former av psykoterapi eller ledarskaps- alt. pedagogisk forskning), men att det måste göras på ett specifikt sätt och att detta sätt inte ännu har prövats i större skala. Om denna konflikt existerar kan man ställa sig frågan varför man inte gemensamt satsar resurser på att få fram "sanningen" i vetenskapliga test som kan godkännas av alla inblandade.

Om det inte är någons ansvar (5) att se till att maximal effektivitet uppnås så är detta en diskussion som borde tas på högsta nivå, såväl politisk som industriell. När vi kommer till punkterna 6-9, dvs. orsakerna till att de ansvariga inte gör vad de förväntas göra så är detta en fråga för närmsta chefsnivå, dvs. de som ansvarar för att de delansvariga gör vad de skall göra. Allt enligt den befälsordning som råder inom företagen eller i andra organisationer. Om de "underordnade" inte gör vad de skall faller ansvaret tungt på deras chefer. Om inte dessa i sin tur gör vad de förväntas så flyttas ansvaret successivt uppåt i hierarkierna.

Man kan naturligtvis fråga sig om det är rimligt och ens möjligt att enskilda befattningshavare skall kunna ha ansvaret för vad de "underordnade" till sist gör. Men så är den hierarkiska idén och så är det hierarkiska systemet uppbyggt, allt enligt konkurrensens lagar. Om chefen inte lyckas så avskedas han (eller hon) och ersätts av någon annan, oavsett om "felet" var chefens eller om det sitter på annan plats i systemet, utanför chefens ansvarsområde.

På liknande sätt som det tidigare påstods att människans funktion eller dilemman inte ofta finns på dagordningen så kan man fråga sig huruvida frågorna under 5-8 ovan finns där. Resonerar vi ofta om de ansvarigas vilja, mod, kunskaper, medvetande och beteende, och utsätts de för samma krav och test som övriga medarbetare? Om inte kräver detta sin förklaring.

I det sista fallet (10) "de ansvariga får inte", eller kanske inte upplever att de får behöver även detta förklaras. Det är anmärkningsvärt om en uppdragsgivare å ena sidan anlitar en ansvarig att uppnå ett visst mål och sedan samtidigt, medvetet eller omedvetet, "förbjuder" personen från att uppnå det.

Oavsett anledning är det ett antagande i det här forskningsprojektet att byggbranschens aktörer regelmässigt förenklar sin problemformulering när det gäller att lösa olika problem som uppstår. Detta ses som en möjlig förklaring till att många av de problem som byggbranschen upplever uppstår, och till att de tycks vara så svåra att åtgärda. Många av problemen dyker upp med jämna mellanrum trots att de påtalas och att det läggs relativt stora resurser på att komma tillrätta med dem.

Den uppgift som skall lösas görs synonym med det besvär man upplever. Dvs. om trä möglar i en byggkonstruktion så beror det på att fuktigt trä har byggts in på ett sådant sätt att de fukttekniska förutsättningarna för mögelbildning har uppstått. Den logiska, tekniska eller strukturella lösningen på detta problem är att inte bygga in fuktigt trä. Lösningsförslagen blir därför att träet måste skyddas mot nederbörd, att trävirket skall kontrolleras, dvs. fuktmätas, innan det byggs in osv. Man ställer sig inte frågan, varför har det fuktiga träet byggts in av den enskilde snickaren utan utgår ifrån ett antal förutfattade, odiskuterade meningar om detta. Dessa förutfattade, odiskuterade förutsättningar tycks utgå ifrån att människan alltid agerar *logiskt rationellt*. När människan inte gör det som bör göras enligt logikens lagar så menar man att det beror på bristande kunskap eller slarv. Detta beteende skall stävjas med ökad tydlighet, kontroll och tillrättavisning. Jag menar att detta är en förutfattad mening som bygger på en starkt förenklad bild av hur människor fungerar.

Det är ett signifikant felaktigt antagande att människan förstår världen direkt som den är i sig. Vi är begränsade till våra sinnesintryck och våra upplevelser (Immanuel Kant, 1724-1804). Det kan dock ändå vara fruktbart att utgå ifrån att människan betar sig rationellt, men då inte med logiken som grund utan den egna upplevelsen, dvs. rationaliteten opererar på en "psyko-logisk" grund istället för en logisk.

Hade man ställt sig, och noggrant utrett, frågan om varför det fuktiga träet byggts in i konstruktionen så hade man kunnat hitta en lång rad andra tänkbara förklaringar som ligger utanför det logiskt-rationella

området. Man hade även kunnat finna andra logiskt-rationella förklaringar i de förutsättningar som rådde när aktiviteten genomfördes. Sannolikt utgjorde situationen ett dilemma. Kanske krävde tidplanen att väggarna måste göras färdiga trots det fuktiga virket. En fuktmätning i det skedet, där man hade konstaterat den höga fukthalten, hade inte nödvändigtvis lett till någon förändring i det avseendet – det fuktiga träet hade mycket väl kunnat byggas in ändå. Andra krav vägrade helt enkelt tyngre. Att bortse från den typen av omgivande förutsättningar är en alltför kraftig förenkling av problemet. Det krävs förvisso logiska händelsekedjor i stil med de som rådgivarna formulerat i exemplet, men det krävs också att människorna har möjlighet att bete sig, och beter sig i enlighet med vad dessa händelsekedjor kräver.

I följande delavsnitt diskuteras olika tänkbara förklaringar till att byggbranschens aktörer tycks förbise viktiga problemkomponenter eller åtminstone hantera dem på ett förenklat sätt. Detta innebär att man angriper fel problem. Sålunda leder inte ens en lyckad problemlösning till att besvären försvinner, eller om ursprungsproblemet trots allt försvinner så uppstår nya besvär som en direkt konsekvens av lösningen. Detta senare fenomen kallar Peter Senge (1990) för *Shift of burden*, dvs. man löser ett problem samtidigt som man skapar ett nytt, eller att man ökar ett värde på bekostnad av ett eller flera andra. Ett sådant tillvägagångssätt stämmer inte överens med vad som menas med värdeskapande (se avsnitt 4.2.3) i det här projektet.

4.2.5 Utbildningen

En tänkbar förklaring till att byggbranschens aktörer, nästan uteslutande tekniker på olika nivåer, väljer att se problemen som strukturella, tekniska eller administrativa, är naturligtvis deras tekniska utbildning. Traditionellt har utbildningen vid tekniska gymnasier och högskolor varit starkt inriktade på strukturella ämnen. I mycket liten omfattning, om ens någon så har den utbildningen innehållit vare sig filosofiska ämnen, om man bortser från matematiken vars tekniska egenskaper har betonats, eller andra ”mjuka ämnen” som psykologi, socialpsykologi eller sociologi. Detta leder till två egenskaper hos teknikern vilka båda gynnar en teknisk tolkning av problem. För det första blir teknikern skicklig att använda sin tekniska verktyglåda på många olika sätt samtidigt som man helt enkelt inte har vare sig utbildning eller träning i att urskilja ”mjuka” parametrar omkring sig på ett tillräckligt nyanserat sätt.

Birgitta Ericson och Britt-Marie Johansson har i sin doktorsavhandling (1994) studerat kunskaper och föreställningar inom svensk byggsektor. De berör där också frågor kring utbildning och man konstaterar

precis som några andra källor (SOU 2002:115; Björklöv, 1986) en generellt låg utbildningsnivå i byggbranschen jämfört med andra branscher. De menar också att den låga utbildningsnivån kan ha en självkonserverande dynamisk effekt genom att man använder den på ett defensivt sätt. Man väljer att inte se problemen utan hävdar istället att: "...de inte kan veta då de inte har den rätta utbildningen för detta, så kan de fortsätta sin verksamhet ganska ostört". (Ericson & Johansson, 1994:37)

Björklöv (1986) har vidare noterat ett "läsmotstånd" i byggbranschen jämfört med andra branscher, vilket stämmer väl överens med mina egna iakttagelser.

4.2.6 Branschkulturen

En annan tänkbar förklaring har en kulturell bakgrund. Historiskt sett så är det väl ingen hemlighet att manliga ideal har hämtat sin näring från "den tyste, starke mannen". Från vikingatiden och framåt, via världskrigen, så har förebilderna varit många, och vare sig de har varit litterära eller verkliga så har de haft det gemensamt att de agerar först och frågar sedan. Makt, oberoende, beslutsamhet, kraft etc. har varit eftertraktade egenskaper. Några sådana förebilder är Harald Blåtand, Ivanhoe, Robin Hood, Biggles, James Bond m.fl.

Med anledning av Biggles kan det vara pedagogiskt att jämföra med flygbranschen eller rättare sagt med flygvapnet. I flygvapnets tidiga historia var det verkligen eftertraktat att bli pilot. Att vara fältflygare var något av det manligaste som man kunde uppnå i samhället. Följaktligen rekryterades också dessa piloter utifrån manliga ideal och metoder. En man får inte vara rädd, får inte ge upp, får inte gnälla osv. Om man vid den här tidpunkten skulle rekrytera åtta piloter så började man med betydligt fler kandidater som under utbildningen utsattes för diverse, successivt ökande, krav. Testen gick ut på att man, lagom till examensdagen, skulle ha kvar de åtta starkaste, modigaste och lojalaste kandidaterna.

Inledningsvis så var nog dessa kriterier riktiga eftersom det krävdes stort mod, på gränsen till dumdristighet, och lojalitet som gick utöver den egna personen för att människor frivilligt skulle ge sig upp i luften i de flygande 'brädhögar' som flygplanen utgjorde från början. Kombinationen mellan osäker flygmateriel och övermodiga piloter ledde också till att många piloter flög ihjäl sig.

Successivt utvecklades flygmaterielen som blev både mer och mer kvalificerad men också dyrare. Förutom förlusten av människoliv började nu också flyghaverierna kosta pengar, mycket pengar. Även om materielen blev säkrare så ökade också prestanda vilket gjorde att de modiga

piloterna fortsatte att flyga ihjäl sig. Parallellt utvecklades civilflyget där man inte kunde acceptera att flygning skulle vara förknippat med en stor risk att förolyckas.

Man gjorde en noggrann problemanalys inom flygvapnet som ledde till helt nya krav och metoder för rekrytering. Man insåg att vara en orädd chanstagare inte var den optimala egenskapen hos en fältflygare. Istället behövde man personer som kunde bedöma fara på ett korrekt sätt för att kunna rädda både sig själv och flygplanet om man hamnade i svåra situationer. Flygplanen hade också blivit avsevärt mer tekniskt avancerade varför "läshuvud" och teoretiska kunskaper blev mer och mer nödvändiga. Den nya rekryteringsmetoden innebar att man i samband med intagningen gjorde omfattande test, såväl fysiska som psykologiska och intellektuella. På basis av dessa test valde man ut sina åtta piloter som man sedan på alla sätt skulle *hjälpa* att klara sin utbildning.

Exemplet visar hur lätt det är att gamla värderingar och synsätt, som skapats under tidigare förutsättningar tycks få en status av sanning även sedan förutsättningarna förändrats. Dessa sanningar förs med kulturens hjälp vidare från generation till generation och det behövs extraordinära händelser för att överhuvudtaget ifrågasätta dessa sanningar och det behövs extraordinära insatser för att förändra dem.

Som en konsekvens av bl.a. av det orimliga i att behöva riskera livet och de stora värden som står på spel så har flygbranschen som den första branschen (kanske ännu den enda) tvingats erkänna människans funktion som en central parameter i säkerhetsarbetet. Sålunda är *Human Factors* ett viktigt ämne i dagens pilotutbildning. På samma sätt utförs noggrann forskning om hur cockpit och instrumentering skall utformas för att motverka feltolkningar och andra mänskliga misstag.

Byggbranschen präglas fortfarande idag av en förhållandevis homogen sammansättning av inhemska, medelålders män. Att detta påverkar kultur och ideal i en riktning som påminner om den som tidigare rådde inom t.ex. flyget påpekas i SOU 2002:115 s.20:

"Det är också tydligt att en extremt ojämn könsfördelning bidrar till vad aktörerna kallar "machokultur". Utbildningsnivån är låg i förhållande till andra områden. Dessutom framträder ett introvert synsätt på den egna rollen och omvärldens förväntningar, som leder till defensiva attityder och en risk för avskärmning från samhället och de värderingar som råder där."

Det förekommer ibland, bl.a. när man diskuterar innehållet i byggingenjörsutbildningen på olika nivåer, en uppfattning att den skall vara ännu mer inriktad på de tekniska ämnena än vad den redan är idag. Motiveringen är att "ledarskap lär vi dem när de kommer ut". Ett sådant resonemang speglar ett självförseglande synsätt.

Det oönskade resultatet tvingade flygvapnet att tänka om och erkänna "human factors". På motsvarande sätt behöver byggbranschen ta sina tillkortakommanden som intäkt på att det befintliga tillståndet är i behov av förändring. Om det ledarskap under vilket den nuvarande situationen har uppstått skall föras vidare till kommande generationer finns det lite som talar för att en sådan förändring kan komma till stånd.

4.2.7 Individ- och grupprelaterade orsaker

Även om ovanstående faktorer, utbildning och kultur, säkert starkt påverkar hur man formulerar sitt problem i byggbranschen så räcker inte detta som förklaring. Det finns gott om exempel på människor i branschen som har identifierat andra problemområden än de tekniska. Vid en ärlig ambition att lösa problemen borde detta räcka. Man har då ett problem som man försöker lösa med en ansats. Om den ansatsen visar sig vara ineffektiv så måste man hitta en ny ansats. I tekniska sammanhang är man vana att lyssna på olika specialteknikers idéer och infallsvinklar för att spåra nya orsakssammanhang som man sedan kan lägga till grund för nya problemformuleringar och en lösningsansatser. Identifierar man ett relevant teknikområde som inte finns representerat så söker man upp en specialist inom detta område om så behövs. Ur logisk problemlösning-/värdeskaparsynpunkt borde det vara lika självklart att behandla de mjuka faktorerna på samma sätt.

Paradoxalt nog tillämpas inte detta tillvägagångssätt så självklart när förslagen på nya orsakssammanhang letar sig utanför det tekniska området. Förslag som utpekar ledarskap, bristande motivation, okunskap, kommunikationsmissar, ofullständiga eller motstridiga arbetsförutsättningar som tänkbara orsaker till problemen leder normalt inte till samma utvärdering och test. Dessa tillåts gång på gång förklara och ursäkta olika tillkortakommanden i efterhand. Varför?

Det finns naturligtvis många fall när det problem man för tillfället har på bordet är ett renodlat tekniskt problem och att de problemkomponenter som genereras av själva problemlösandet i sig inte nämnvärt kommer att påverka lösningen. Detta gäller dock troligen inte huvuddelen av de problem som förblir olösta över lång tid.

Nedan diskuteras kortfattat några olika fenomen och begrepp som skulle kunna förklara ett sådant kontraproduktivt agerande och att det ligger utanför individens kontroll att upptäcka och genomskåda ett sådant självbedrägligt beteende.

Olika världsuppfattning

Filosofier har under årtusenden, genom observationer och reflektion, försökt att förstå och definiera olika samband som styr människans liv på jorden. Den mänskliga kunskapen har varit ett centralt ämne i dessa sammanhang. Fram till Kant var den vanligaste föreställningen att människans möjliga kunskap begränsades av vad som finns. Kant (1724-1804) byggde vidare på en idé som Locke (1632 – 1704) hade berört tidigare och hävdade att människans kunskap dessutom är begränsad av vad våra sinnen kan uppfatta och som kan förmedlas via det centrala nervsystemet och hjärnan.

Det var emellertid inga nya tankar. Redan tidigt i filosofihistorien gavs uttryck för uppfattningen att all kunskap är relativ och alltid begränsad och påverkad av individuella förutsättningar.

I sitt verk *Staten*, låter Platon (427 f.Kr. - 347 f.Kr) Sokrates samtala med olika personer. I ett sådant samtal, med Glaukom, utvecklar Platon sin syn på kunskap i förhållande till den verklighet som kunskapen gäller. Platon använder för sin liknelse några fångar som har suttit fjättrade i en grotta under hela sitt liv. Det enda de har kunnat se är grottväggen framför dem, inte varandra och inte sig själv. Bakom dem finns grottöppningen där en manskögd mur täcker den nedre delen och utanför ett starkt ljus. På andra sidan muren finns en väg där människor som bär olika föremål på huvudet passerar förbi. Skuggorna från föremålen träffar, som siluetter, väggen framför fångarna och ljudet utifrån ekar runt i grottan. Det enda fångarna har upplevt är dessa skuggor och ekon. Under dessa förutsättningar så hade det varit naturligt för fångarna att också betrakta detta som verkligheten. Om någon av fångarna skulle bli fri från sina bojar så skulle han vara så stel att det hade varit smärtsamt för honom att röra sig. Om han hade vänt sig hade han blivit bländad av det starka ljuset. Han skulle känna sig förvirrad och helst av allt vilja återvända till sin plats framför väggen och den verklighet han förstod. Om han hade släpats ut ur grottan hade han först blivit ännu mer bländad och förvirrad. Efter ett tag hade han emellertid vant sig att vistas i den "högre" världen men när han återvände in i grottan så hade det först varit för mörkt för att han skulle kunna se något därinne. Om han hade berättat för sina medfångar om sina upplevelser så hade de inte förstått någonting eftersom deras språk och erfarenheter bara rörde skuggor och ekon.

Med denna grottliliknelse vill Platon peka på människans oförmåga att urskilja andras, eller ens sitt eget, verkliga jag. Vi har ingen direkt upplevelse av verkligheten utan bara den som förmedlas via våra sinnen.

Sjöbäck (1984) pekar på några argument som t.ex. skeptikerna framförde några århundraden f. Kr beträffande människans möjligheter att uppfatta omvärlden på ett korrekt sätt. Ett av deras argument kommer från varseblivning och idag så kallade *gestaltpsykologiska* principer. Varseblivningen är beroende av det totala innehållet i varseblivningsfältet, dvs. föremål uppfattas olika beroende på omgivningen (jfr. grottliknelsen). Ett föremål kan t.ex. uppfattas som litet i ett sammanhang och stort i ett annat. Ett annat argument är av *differentialpsykologisk* art. Våra sinnesorgan är olika, bl.a. p.g.a. variationer i arvsanlagen. I olika åldrar är dessutom sinnesorganen olika väl utvecklade. Skeptikerna pekade också på *socialpsykologiska* skillnader. Beroende på olika inlärd kulturmönster så uppfattar vi saker olika och vi värderar "samma sak" på olika sätt. Även tänkandets och de *logiska slutsatsernas* "geometri" kräver, enligt skeptikerna, att varje resonemang måste börja med vissa förutsättningar som man godtar och man kan alltid ifrågasätta om dessa förutsättningar är korrekta. Den serien slutar aldrig.

Denna senaste infallsvinkel kommer praktiskt till uttryck när barn upprepade gånger ställer frågan – Varför? Frågan är aktuell även i dagens samhälle där vissa hävdar att vi ställer den alldeles för få gånger emedan andra hävdar att det inte leder till något och avbryter serien med argument som t.ex. "vi måste komma igång och få något gjort" eller "så här gör man" eller liknande.

Hursomhelst, det senaste århundradets socialpsykologiska och etnografiska forskning har gett ett starkt stöd för detta relativistiska synsätt som i dag får anses vara allmänt accepterat.

Om vi drar konsekvenserna av denna "sanning", att vi ser världen på olika sätt, så borde detta avspeglas i vårt sätt att kommunicera och att lösa problem tillsammans. Dialogen borde då logiskt sett präglas av avstämningar, frågor, förtydliganden etc. för att de inblandade skulle förvissa sig om att de talade om samma sak. Det finns emellertid forskare som hävdar att dagens samhälle präglas av en *påståendekultur* (C. R. Johansson, 2004) istället för den *frågekultur* som antyds ovan.

Grader av medvetenhet, kunskaper, skicklighet etc.

Forskningen har sedan lång tid tillbaka slagit fast att vi människor har olika egenskaper. Vi har också alla en begränsad uppfattningsförmåga och medvetenhet om såväl det som händer utanför den egna organismen som innanför. Freud t.ex., myntade begreppen det medvetna, det under-

medvetna och det omedvetna, och även om många psykologer och filosofer riktar kritik mot det vetenskapliga värdet i dessa begrepp så kan de flesta acceptera att människans *medvetande* vid olika tidpunkter inom olika ämnen befinner sig på en skala från ej medveten till medveten. Det kan gälla medvetenhet om gällande tillstånd och förutsättningar, om gällande samband eller t.o.m. om de egna motiven. På samma sätt är det lätt att acceptera att människans *kunskap* om olika samband rör sig på en skala mellan ej kunnig och kunnig och hennes *erfarenhet* mellan ej erfaren och erfaren. Liknande skalor kan vara ej skicklig till skicklig eller ej uthållig till uthållig, ej motiverad till motiverad osv. På så sätt kan skalor sättas upp för alla tänkbara variabler som har att göra med en individs förmåga att skapa värde tillsammans med andra under olika förutsättningar och vid olika tillfällen.

Observera att om man hade haft alla sådana relevanta skalor för en aktuell problemlösarsituation skulle man kunna beskriva de förutsättningar som vi bör ta hänsyn till i vår problemlösning. Skalorna säger emellertid ingenting om varför det är på det aktuella sättet. Det är problemlösarens uppgift att ha en uppfattning om sakläget (*situation awareness*) och utforma en process som tar hänsyn till dessa aktuella omständigheter så att de inte blir ett hinder för effektiv problemlösning. Motivet till att resonera i termer av skalor som görs här är att försöka medvetandegöra att den enskilda människan inte har de biologiska eller psykologiska förutsättningarna att ha den kontroll och överblick som ofta förutsätts. Begränsningarna beror på vår konstitution och gäller oavsett om den aktuella självbilden kräver något annat. Varje människa har i varje fråga en unik position i ett sådant tänkt "kompetensdiagram" (jfr illustration 5). Det är avgörande hur man strategiskt förhåller sig till detta. Det finns rika möjligheter att utifrån varje tillstånd förbättra de olika förmågorna med avseende på en viss uppgift genom aktiv träning. Eller att forma uppgifter så att starka sidor utnyttjas och svaga kringgås. Detta förutsätter emellertid att det aktuella verkliga tillståndet både erkänns och respekteras.

Ej kunnig	_____	Kunnig
Ej medveten	_____	Medveten
Ej motiverad	_____	Motiverad
Ej skicklig	_____	Skicklig
Ej uthållig	_____	Uthållig
Osv.		

Illustration 5. "Kompetensskalor"

I relation med andra människor uppstår en dimension till. Vi har olika grader av medvetande om varandra. Joseph Luft och Harry Ingham (1955) presenterar några olika nivåer i Johari fönster (illustration 6).

I ett tvådimensionellt schema spänns fyra områden upp av olika kombinationer av vad jag vet om mig själv och vad andra vet om mig. De fyra områdena betecknas arena, fasad, blind och okänd.

Arenan representerar sådana kunskaper om mig som både jag själv och andra har. Här sker normalt kommunikationen på ett öppet och ärligt sätt, vilket är en viktig förutsättning för att vi skall komma åt den korrekta information vi behöver för att kunna lösa problem på ett effektivt sätt.

Bakom *fasaden* finns sådant som jag känner till men som inte andra känner till. Om detta är sådant som jag inte heller vill att andra skall veta så kommer jag själv att förvränga information för att skydda mig mot hot eller pinsamhet.

Det *blinda* området representerar sådant som andra känner till om mig, men som jag själv inte känner till, alltså motsatsen till fasaden. Om detta innebär hot eller pinsamhet så kommer andra att skydda oss båda genom att förvränga eller undanhålla information.

Inom det *okända* området finns sådant som varken jag eller andra känner till om mig.

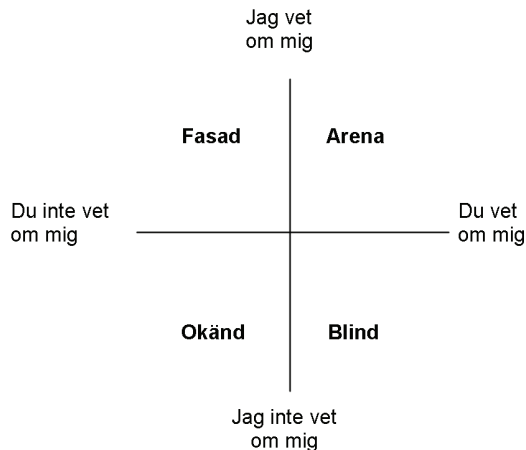


Illustration 6. Johari fönster. (Luft & Ingham, 1955)

Arenan kan betraktas som det sunda och eftersträvansvärda tillståndet vid gemensamt värdeskapande därför att man där opererar på korrekt information.

Man kan också tänka sig ett tillstånd, som inte representeras av Johari fönster, där båda parter äger kännedom om ett speciellt förhållande men båda undviker detta faktum.

Det mest uppseendeväckande med Johari fönster är kanske att andra har kunskaper om mig som jag inte själv har. Även andra, bl.a. filosoferna David Hume (1711-1776) och Edmund Husserl (1859-1938) noterade människans svårigheter att observera sig själv som objekt. Om man t.ex. står och tittar i ett rum så upplever man det "tomma" rummet och inte ett rum där man själv står och tittar.

Självkännedom är grundläggande för att såväl individer som grupper skall kunna operera på ett optimalt sätt. En strävan är därför att öka arenan. Fasaden och det blinda området, kan tryckas tillbaka genom konstruktiv feedback. Gruppen måste emellertid utveckla sitt sätt att ge feedback så att det inte väcker det psykologiska försvaret. Att bryta ett invant mönster i detta avseende kan emellertid vara betydligt svårare än det låter. Att man i en grupp tidigare har ägnat sig åt detta "självbedrägeri" är pinsamt i sig vilket gör att det psykologiska försvaret kommer att aktiveras redan då någon för en sådan förändring på tal. Och det finns ytterligare svårigheter.

Självbild och psykologi.

En rationell förklaring till att vi har svårt att urskilja och observera oss själva kan vara ögonens placering och funktion. Vi betraktar omgivningen inifrån kroppen och ut och ser helt enkelt oss inte själva. En annan, neurologisk, förklaring kan vara att vi blandar ihop de signaler som vi fångar upp genom perception från omgivningen med förnimmelser och känslor som uppstår i kroppen (Bergström, 1995; Sjöbäck 1984), och våra intentioner med vad vi verkligen gör (Argyris et al, 1985 m.fl.)

Argyris har noggrant studerat sambandet mellan människors intentioner, representerade av vad man säger sig stå för eller avser att göra (espoused-theory), och det verkliga beteendet (theory-in-use) och funnit att avsevärda avvikelser mellan vad vi säger och vad vi gör inte är ovanliga – tvärtom, vanliga i besvärliga situationer. Vi upptäcker när andra bryter mot dessa "regler" men inte när vi gör det själv. En effekt av detta är att vi kan komma att ställa orimligt höga krav på andra, krav som vi inte själv lever upp till i praktiken. En annan effekt är att andra genomsådar att vi inte själv lever som vi lär. Detta leder på goda grunder till misstänksamhet och minskat förtroende för varandra.

Men det finns inte bara dessa geometriska eller perceptionsneurologiska förklaringar utan det kan också finnas djupare liggande existentialpsykologiska orsaker till att vi inte tillåts observera oss själva och vårt beteende på ett neutralt och sakligt sett. De ovanstående geometriska svårigheterna att betrakta oss själva, t.ex. baserat på ögonens placering, går lätt att avhjälpa med modern teknik. Men det förklarar inte att många människor inte gärna ser sig själv på film eller foto eller lyssnar på ljudupptagningar av sig själv. Man upplever det som pinsamt. Det som tekniken obarmhärtigt avslöjar strider mot den egna självbilden och man vill inte ta del av den informationen även om man kan inse att det är en utmärkt källa till feedback.

Människan är utrustad med ett alarm- och försvarssystem för att skydda den egna existensen. Det s.k. *primitiva alarmsystemet* fungerar utan medveten och rationell kontroll. Det fungerar oavsett om vi är uppmärksamma eller ej (Dozier, 2000). Nästa nivå på alarmsystemet kallar Dozier för det *rationella alarmsystemet*. Det rationella alarmsystemets beslut kan ta längre tid men det är allsidigt och noga genomtänkt om man jämför med det primitiva systemet. *Medvetandet* själv, menar Dozier, är "evolutionens fantastiskt avancerade svar på rädsla".

En mycket stark drivkraft hos människan är att undvika den ångest som genereras av hot och pinsamheter (Freud enligt Sjöbäck, 1984). Vissa psykoanalytiker menar att denna drivkraft är så stark att den präglar större delen av vårt liv och beteende.

"Den mentala apparaten kan inte fördrå psykisk smärta: sådan måste till varje pris avvärjas. Om varseblivningen av verkligheten medför psykisk smärta, måste den – det vill säga sanningen – offras" (Freud enligt Sjöbäck, 1984).

Freud identifierade ett antal tekniker som vi människor använder oss av för att undvika ångesten, dessa kallade han för psykologiska försvarsmekanismer (beskrivs i avsnitt 6.1.2).

Alarm- och försvarssystemen har vi därför att vi behöver dem. De är alltså inte negativa i sig själv när de fungerar som det är tänkt i relevanta situationer. Alarm- och försvarsmekanismerna kan dock vara känsligt inställda samtidigt som de kan vara oprecisa. Efter att de har löst ut och genererat en försvarsreaktion kan man ofta konstatera att det egentligen inte hade behövts. Onödiga faror och konflikter kan uppstå p.g.a. att någon alarm- eller försvarsmekanism har överreagerat i förhållande till den verkliga situationen.

Långt innan nutida forskare har försökt hitta förklaringar till vårt beteende så har man identifierat olika beteendeyttringar och konstaterat deras många gånger kontraproduktiva natur. Munkar och nunnor upp-

levde t.ex. att det var några fenomen som speciellt frestade dem att bryta sina avlagda löften. I början på 600-talet nedtecknade den dåvarande påven, Gregorius den store, med stöd från bibeln de sju dödssynderna:

1. Högmod (*Superbia*)
2. Girighet (*Avaritia*)
3. Vällust, Otukt, Okyskhet (*Luxuria*)
4. Avund (*Invidia*)
5. Omåttlighet, Frosseri (*Gula*)
6. Vrede (*Ira*)
7. Lättja, Likgiltighet, Liknöjdhet (*Acedia*)

Det är väl ingen hemlighet att de beteenden som är en följd av dessa begrepp har förstört många möjligheter att utveckla gemensamt värdeskapande och att det har gjort det ända sedan de gamla grekernas tid. Den intressanta frågan är om det måste vara så.

Det finns åtminstone en teoretisk potential att utvinna varje gång försvarsmekanismerna eller andra instinkter slår till i onödan och leder till kontraproduktivt beteende. Kanske är detta att eliminera, eller i vart fall reducera, omedvetet kontraproduktivt beteende en stor outvunnen möjlighet att öka vårt gemensamma värdeskapande, dvs. öka vår produktivitet utan att det sker på bekostnad av andra värden. En av idéerna bakom den här avhandlingen är att söka former för att kunna utvinna den potentialen.

6 Litteratur- och metodstudie

6.1 Människans funktion med avseende på gemensamt problemlösande/värdeskapande

En central frågeställning kring gemensamt värdeskapande är hur människor formar sitt agerande och vad som påverkar dem att göra det på det sätt som de gör.

I det här avsnittet har jag, precis som tidigare, försökt åstadkomma en *optimal ofullständighet* (ett centralt begrepp inom Action Science, se avsnitt 6.3) dvs. välja ut de faktorer som är relevanta för agerandet i en viss situation och bortse från andra (Argyris et al, 1985:43). Jag har på så sätt försökt välja ut ett antal teoretiska delområden som på bästa sätt, med hänsyn till föreliggande resurser, kan tackla den problematik som jag formulerat tidigare. Till grund för valen har legat en iterativ process mellan egna erfarenheter, tidigare läsning, byggkraftprocessen (se kapitel 8) och diskussioner med handledare och kollegor. Syftet har i huvudsak varit att försöka identifiera olika fenomen och mekanismer som å ena sidan driver på eller underlättar ett konstruktivt och produktivt gemensamt värdeskapande och å den andra sidan motverkar eller hindrar ett sådant.

Ett syfte med den här framställningen är att den skall ge en förklarande bakgrund till den metod som är under utveckling men också tjäna som medvetandegörande input när metoden genomförs i praktiken. Den här avhandlingen har ingen ambition att forska kring de presenterade fenomenen i sig själv på ett djupare plan. Jag tar heller ingen ställning till om de psykologiska perspektiv som valts är kongruenta eller tillhör ”rätt” psykologisk tradition. Jag är ute efter att belysa olika fenomen och dess konsekvenser som de flesta psykologiska traditioner erkänner, fullt medveten om att det finns olika sätt att betrakta orsaken till dem och metoder att hantera dem.

Min avsikt är att synliggöra ett samband mellan byggbranschens problematik och olika väletablerade psykologiska kunskaper för att stimulera till diskussioner och aktiva ställningstaganden beträffande sambandet mellan industrins krav på effektivitet och människors naturliga begränsningar och behov av olika slag.

Den nedanstående framställningen börjar med en kort beskrivning av den enskilda *individens* psykologiska utveckling och grundläggandet av viktiga individuella egenskaper baserat på det psykodynamiska sättet att beskriva det. Därefter följer en beskrivning av de *psykologiska försvarsmekanismerna*. Dessa erbjuder såväl pådrivande och understödjande som passiverande och motverkande element som kan förklara hur olika situationer kan uppstå. Men framförallt visar dessa på ett påtagligt sätt hur information förvrängs eller undanhålls. Information som vi behöver för att kunna handskas med verkligheten på ett ändamålsenligt sätt. Därpå följer ett kort avsnitt om *attribution*, en funktion med gestaltpsykologiskt ursprung som också ofta bidrar till informationsförvaring. Till sist beskrivs *kognitiv dissonans*, ett annat fenomen som anses ha stor inverkan på människans beteende och förändring.

6.1.1 Psykologins utveckling hos och påverkan på den enskilda individen

Nedanstående citat från Abraham Maslow ger en föreställning om hur människans psykologi är kapabel att förvränga information på ett omedvetet plan och hur detta i sin tur påverkar vår problem- och omvärldsuppfattning:

”Från min synpunkt är Freuds största upptäckt, den som ligger till grund för psykodynamiken, den att den väsentliga orsaken bakom så gott som all psykisk sjukdom är fruktan för kunskap om en själv, - om ens känslor, impulser, talanger och möjligheter, om ens öde. Vi har upptäckt att fruktan för insyn i den egna personligheten ofta är isomorf med [har samma struktur som] och går parallellt med fruktan för omvärlden. Det vill säga, ”inre” och ”yttre” problem är i grund och botten likartade och förknippade med varandra. Därför kan vi helt enkelt tala om fruktan för kunskap, utan att alltför starkt skilja mellan ”fruktan för vår inre värld” och ”fruktan för omvärlden”.

I allmänhet är denna fruktan försvarsbetingad, i den meningen att den gäller ett skydd för vår självaktning, för vår kärlek till och vår uppskattning av oss själva. Vi har en benägenhet att vara rädda för all kunskap som skulle kunna föranleda oss att förakta oss själva eller att få oss att känna oss underlägsna, svaga, värdelösa, moraliskt onda eller belastade med skam. Vi skyddar oss med hjälp av bortträngning och andra lik-

nande försvar, som i allt väsentligt är metoder med vilkas hjälp vi undgår att bli medvetna om obehagliga eller farliga sanningar.” (Maslow 1963, s 118-119)

Citatet är dramatiskt. Innebär det en överdrift? ”Säkert ingen stor” konstaterar (Sjöbäck, 1984).

Vad Maslow säger är att de ”yttre” problem som vi upplever är förknippade med vår fruktan för insyn i den egna personligheten. Vi skyddar vår självaktning med hjälp av olika psykologiska försvarsmekanismer mot obehagliga eller farliga sanningar som skulle kunna föranleda oss att förakta oss själva.

Han tycks vara helt överens med Freud om att ”fruktan för kunskap om en själv” är den väsentliga orsaken bakom så gott som all psykisk sjukdom. Traditionellt sett har man av naturliga skäl inom psykologin arbetat med patologiska (sjukdoms-) eller patogena (sjukdomsalstrande) tillstånd. Av humanitära skäl har problemen här varit absolut viktigast att komma tillrätta med. En effekt av detta är tyvärr att psykologin har fått stämpeln att vara reserverad för ”knäppgökar” och ”nervklena”, och vem vill synas i dessa sammanhang? Att denna i sig själv lite nervösa slutsats är baserad på okunskap, fördomar och psykologiska försvarsmekanismer, dvs. lite ”knäpp” i sig själv, hindrar samma försvarsmekanismer ”friska” människor från att upptäcka.

Sannolikt är detta skälet till att just dessa kunskaper om människans psykologi inte har rönt något större intresse inom näringslivet. Om våra försvarsmekanismer är så potenta att de kan orsaka psykisk sjukdom är det väl högst sannolikt att de kan påverka vårt beteende i olika sammanhang så att det får signifikant inverkan på vårt problemlösande och vårt gemensamma värdeskapande. Alla strukturella parametrar har mer eller mindre studerats och testats i syfte att effektivisera verksamheter för att skaffa sig åtråvärda konkurrensfördelar, allt enligt marknadsekonomins principer. Varför undersöks inte inverkan av människans funktion på motsvarande sätt? Grundar sig detta förbiseende på ett rationellt ställningstagande eller är de psykologiska försvarsmekanismerna som styr även här?

Jag skall nedan ge en kortfattad inblick i hur psykodynamiken, dvs. den psykologiska gren som grundades av Freud, beskriver hur människans personlighet och beteende formas utifrån upplevelser i den tidiga barndomen och hur de psykologiska försvarsmekanismerna opererar.

Den som vill läsa mer om det detta hänvisas till Sjöbäck (1984) och McWilliams (2001) som i huvudsak ligger till grund för framställningen nedan. Psykodynamiken har successivt utvecklats sedan Freuds dagar och den är än idag en inflytelserik disciplin även om den kritiserats från olika håll. Andra psykologiska discipliner utgår ifrån andra principer och teo-

rier. Man är oftast ense mellan de olika disciplinerna om olika fenomenens förekomst, här ligger Freuds mycket omfattande fältstudier som en viktig grund, men man har olika idéer om den psykologiska funktion som ligger bakom fenomenen och hur man skall behandla dem.

Här kommer inte att beröras de stora psykologiska frågorna om sjukdomar, sjukdomars uppkomst och behandling. Framställningen fokuserar istället på ett psykologiskt komplex som enligt min uppfattning har signifikant inverkan på problemlösning och gemensamt värdeskapande: *självbild – omedvetet tänkande – ångest – psykologiskt försvar – agerande*.

När vi föds är vi totalt hjälplösa och klarar oss inte länge utan hjälp från omvärlden. När barnet lär sig uppfatta omvärlden så kan det så småningom förknippa sin trygghet och sitt välbefinnande med vårdaren, oftast modern. Med ökade insikter uppkommer en ångest för att bli övergiven och bli lämnad ensam, med otillfredsställda behov som följd. Senare i utvecklingen blir upplevelsen av andras tillgivenhet i sig mycket viktig och ångesten knyts till faran om att bli utesluten ur gemenskapen. Efter ytterligare några utvecklingsstadier mot en självständig människa börjar barnet uppleva en ångest för att bli övergiven eller bestraffad av sig själv (Sjöbäck, 1984; McWilliams, 2001).

Vid ett antal tillfällen under denna utvecklingsperiod sker traumatiska händelser, antingen nödvändiga utvecklingssteg eller andra händelser i omgivningen som skapar förvirring, frustration och ångest hos barnet. När barnet har fått erfarenhet av denna skräckfyllda ångestpanik och successivt utvecklar sitt medvetande och sina kunskaper så lär det successivt att försöka föregripa framtida skeenden som kan tänkas framkalla den avskyvärda ångesten. Först är det nära förestående händelser som på detta sätt framkallar stigande psykisk spänning och i takt med ökade kunskaper och erfarenheter kan man "genomskåda" både mer komplicerade och i tiden längre händelsekedjor. Den ökande psykiska spänning som på detta sätt "varnar" för en kommande panikångest kallade Freud för ångestsignalen.

"Inom en rad psykologiska teorier av de mest skiftande slag finner vi idag antagandet att människan långt ifrån bara styrs av en strävan att uppnå lust, utan i lika mån, kanske mer, styrs av en strävan att undvika psykisk smärta – och då främst ångest." (Sjöbäck, 1984 s. 105)

Förutom att den tidiga utvecklingsperioden präglar ångestfunktionen så sätter den sina spår i personligheten. Den som har blivit rätt omskött och omvårdad under den allra första levnadstiden och fått känna tillgivenhet och ömhet befäster en grundstämning av *tillit* (i motsatt fall *misstro*) till omvärlden, till att den både kan och vill tillfredsställa hans rimliga önsningar, och han bär sig denna tillit med sig framåt i tiden. Ett annat

utvecklingssteg som påverkar dimensionen *självständighet - skam och tvivel* är upplevelserna kring ”potträningen”. Upplevelse av misslyckanden i kroppskontrollen leder till tvivel på sin egen förmåga, sitt eget oberoende och sin självständighet. I ett senare skede präglas initiativlust och handlingskraft i dimensionen *framåtanda – skuldkänsla*. Om initiativlusten belastas med skuldkänslor p.g.a. att man är framfusig så kan detta leda till en (ofta oberättigad) rädsla för att ”gå för långt”.

En viktig fråga för vilken strategi man skall välja när man vill utveckla sitt organisatoriska värdeskapande är just frågan om hur karaktärsdragen dansas och, framförallt om de går att förändra överhuvudtaget när de väl präglats. Om de inte går att förändra eller om de är mycket resurskrävande att förändra så kan detta vara en rationell anledning att helt enkelt, åtminstone inom ramen för en kommersiell verksamhet, överge tanken på en strategi som bygger på utveckling av det mänskliga kapitalet. Om det däremot går att förändra kontraproduktiva beteenden finns här möjligheter att utveckla den värdeskapande förmågan, såväl den individuella som den gemensamma.

Enligt den klassiska psykoanalytiska teorin har den avgörande karaktärsutvecklingen avslutats i den tidiga ungdomen. Det som följer är bara tillämpningar av de erfarenheter som gjorts. Erik H. Eriksson lägger grunden för ett nytt synsätt där man menar att det uppstår nya liknande nyckelsituationer i en bestämd ordning ända fram till livsslutet. Varje sådan situation medför nya grundläggande erfarenheter vilket leder till nya karaktärsdrag som intar väsentliga platser i personligheten (Sjöbeck, 1984).

Sjöbeck(1984) återger ytterligare en egenhet som vi människor är behäftade med och som har stark påverkan på beteendet - ett *konstruktionsfel* enligt bl.a. Sigmund Freud och Heinz Kohut.

”För att uppnå enhet och sammanhang, konstans över tid, och inte minst *positiv värdeladdning*, behöver det gryende självet under utvecklingens år tillgivenhetsbevis, förlåtelse, ”bekräftande spegling”, uppmuntrande gillande, - och därtill tryggheten av att leva i en (idealiserad) ”mäktig och osårbar” persons skugga. Även det mogna självet, den vuxna personen, har dessa behov, som måste tillfredställas för att det psykiska välbefinnandet ska kunna bevaras. Men nu har utvecklingen av människan själv lett till en hos alla uppträdande obalans mellan styrkan hos de enskilda individernas självbehov och deras förmåga att tillfredställa dem hos andra. Med andra ord, vad gäller självbehoven vill alla *få* mer än vad vi vill eller förmår *ge* (Sjöbeck1984:375).”

Om vi människor inte vill eller förmår att ge lika mycket uppmärksamhet och bekräftelse som vi vill få leder detta till ett kroniskt underskott i systemet. Ett inte orimligt antagande är att detta i det dagliga (arbets-)

livet kan leda till olika beteenden med syfte att själv försöka tillfredsställa uppmärksamhets- och bekräftelsebehoven, till uppgivenhet eller att man på olika sätt förnekar sitt beroende.

6.1.2 De psykologiska försvarsmekanismerna

Hans Sjöbäck ger en förklaring av vad de psykologiska försvarsmekanismerna innebär:

”Psykoanalytikerna definierar en försvarsmekanism som en psykisk struktur med kognitiv funktion, det vill säga: som en fast etablerad benägenhet att betrakta och gestalta mentala innehåll på ett visst bestämt sätt. När en försvarsmekanism aktiveras ger den upphov till en försvarsprocess, eller, om vi så vill, en avvärjningsansträngning.

Den omedelbara orsaken bakom utlösningen av en försvarsprocess är en begynnande psykisk smärta vars intensifiering man vill undgå. Försvarsprocessen leder till att den begynnande psykiska smärtan (mestadels ångest eller förstämning) kan förmås försvagas eller möjligen upplösas. Vill vi tala i ändamålstermer kan vi säga att försvarsmekanismernas ”syfte” är att befria oss från psykisk smärta” (Sjöbäck, 1984 s. 136)

Enligt det psykodynamiska synsättet så består en människas psyke av tre olika instanser som kallas detet, Jaget och överjaget. Detet utgörs av människans biologiska funktioner, dvs. kroppen och de behov och instinkter som finns där. Från början är detta synonymt med fostret som är en del av modern. Successivt lär sig barnet att urskilja sig själv och ett jagmedvetande utvecklas. Under barnets fortsatta utveckling konfronteras det med omvärlden och då i första hand av föräldrarna som uppfostrar barnet som inte tillåts att leva ut alla de inre drifterna. Som ett led i barnets utveckling mot en egen social individ internaliseras dessa yttre krav i en egen inre funktion, överjaget – eller om man så vill i ett samvete. I fortsättningen kommer individen att leva i ett sorts spänningsfält mellan den yttre verkligheten, detet som kräver omedelbar behovstillfredsställelse och samvetet. Jaget står mitt i detta motsägelsefulla tillstånd och skall där på olika sätt försöka överleva och skapa sig en dräglig tillvaro. Till sin hjälp att undvika ångest har Jaget tillgång till ett antal olika försvarsmekanismer.

Alla människor är utrustade med försvarsmekanismer. De uppstår som en sund och kreativ anpassning hos det nyfödda barnet till sin specifika miljö. Så småningom kan de emellertid utvecklas till automatiska reaktioner som under andra betingelser riskerar att bli helt inadekvata. Det psykologiska försvaret har två huvuduppgifter (McWilliams, 2001):

- att hantera starka oroande känslor
- att upprätthålla en god självkänsla

Vidare anger McWilliams fyra faktorer som påverkar hur en persons försvar konstitueras:

- individens grundläggande temperament
- vilka påfrestningar man utsatts för under den tidiga barndomen
- vilka försvar som lärdes ut av föräldrar och andra viktiga personer i ens omgivning
- vilka konsekvenser (förstärkningseffekter) som tidigare användning av olika försvar fått

Man skiljer i den psykodynamiska teorin mellan primära, omogna eller primitiva försvarsmekanismer och sekundära mogna försvarsmekanismer. De primära, som rör gränsen mellan självet och omvärlden, utvecklas i huvudsak innan det nyfödda barnet har utvecklat olika former av förståelse och förmågor, t.ex. att kunna urskilja sig själv från omgivningen eller att kunna representera sina tankar i någon form av språk och liknande. Man talar t.ex. om prelogiska och preverbala stadier.

De sekundära rör de inre gränserna mellan Jaget, överjaget och detet eller mellan Jagets observerande och upplevande sidor.

För att en process skall betraktas som en försvarsmekanism skall den vara omedveten.

Nedan beskrivs kortfattat de vanligaste försvarsmekanismerna så som de sammanställts av McWilliams (2001). Varje försvarsmekanism innebär ett specifikt sätt att avvisa, förvränga eller täcka över den pinsamma eller smärtsamma sanningen.

Det är viktigt att påpeka att försvarsprocesserna är nödvändiga och i sig själv inte är något problematiskt eller destruktivt utan att det är sammanhanget och konsekvenserna som avgör detta.

Primära försvarsmekanismer

Primitivt tillbakadragande

Denna försvarsmekanism innebär att man förflyttar sig till ett annat medvetandetillstånd för att på så sätt undgå påfrestande situationer. Att somna, ta till droger eller "stänga in sig" i bemärkelsen att man gör sig mer eller mindre okontaktbar eller okommunicerbar kan vara olika sätt att fly från verkligheten. Stress kan vara en orsak som framkallar primitivt tillbakadragande. En nackdel som detta försvar för med sig är att det

försvårar interaktion med andra, t.ex. gemensam problemlösning. Människor som på detta sätt flyr verkligheten (alltså inte förvränger den) kan vara uppmärksamma observatörer med förmåga till okonventionella infallsvinklar och tankesätt, vilket kan verka förvånande då de inte sällan uppfattas som passiva.

Kommentar beträffande byggbranschen:

När individer drar sig undan och försvårar kommunikation, man ringer inte tillbaka eller låter bli att svara på sin e-post, skulle detta kunna vara ett tecken på primitivt tillbakadragande. Att detta försvårar ett effektivt problemlösande och också sprider frustration och missnöje som försämrar förutsättningarna för väl fungerande samverkan är både uppenbart och välkänt för de flesta. Sker det medvetet är det inte fråga om primitivt tillbakadragande utan om ett taktiskt obstruktivt beteende. Effekterna blir desamma.

Förnekande

Ett annat sätt att hålla borta obehagliga realiteter är att förneka att de existerar. Människor som framhåller att allt är positivt och trevligt tillämpar förmodligen denna försvarsmekanism. Man kan göra om samma sak om och om igen trots att det varje gång leder till samma oönskade resultat. Precis som alla andra försvarsmekanismer så har förnekande sina positiva sidor (annars hade de förmodligen inte används). Många människor har t.ex. i akuta situationer visat prov på extraordinära insatser som räddat liv tack vare att man har förnekat att ens eget liv varit i fara. När man enträget förnekar sina begränsningar, t.ex. sömnbehov, personliga svagheter, eller resurser leder detta oundvikligen mot kollaps eftersom det systematiskt urholkar ens resurser.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Det faktum att många kritiker inom byggbranschen hävdar att det pratas mycket utan att det sker någon nämnvärd förändring kan tyda på ett kollektivt förnekande av branschens verkliga problemställningar.

Omnipotent kontroll

Några har ett stort behov av upplevelsen av att man har kontroll och att man "styr" det som händer. Psykoanalytiker menar att detta (tillsammans med övriga primitiva försvar) är en rest från tiden innan barnet lärde sig att skilja sig själv från omgivningen, alltså innan man upptäckte att andra människor också har en förmåga att påverka det som sker. En

upplevelse av att man kan påverka världen är emellertid en viktig komponent i självkänslan och nödvändig för att man skall uppleva det som meningsfullt att överhuvudtaget göra något.

En omnipotent personlighet som inte tar hänsyn till faktiska omständigheter eller etiska/moraliska aspekter har drag som karaktäriserar en psykopat. Omnipotensen kan yttra sig i att man känner ett behov eller tvång att överlista andra.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Det finns inslag som påminner om omnipotent kontroll i den machokultur som flera utredare och författare skriver finns i byggbranschen. Ett ideal där en riktig karl klarar allt. Här uppstår en problematik när man går från mikro till makro. Vad händer när flera personer uppfattar sig "styra" skeendet i ett byggprojekt. Ett förnekande av andras fria vilja leder rimligen till en förvrängning av de verkliga förutsättningarna.

Just strävan efter ensidig kontroll menar Argyris et al (1985), som beskrivs utförligare i avsnitt 6.3, är vanligt förekommande i mänskligt umgänge. Men han menar också att detta är en hörnpelare i traditionalism och svårigheter till förändring.

Primitiv idealisering (nedvärdering)

Försvarsprocessen primitiv idealisering bygger också den på idén omnipotent kontroll, men inte ens egen. Däremot tillskriver den som idealiserar omnipotens till någon annan god person som kan skydda en själv mot olika faror. Från början är det naturligt att föräldrarna ges dessa egenskaper. Med hjälp av idealisering kan man upprätthålla föreställningen om att någon på ens egen sida har förmågan att klara av alla svårigheter. Alla människor idealiserar vilket avslöjas de gånger som man blir upprörd för att någon inte förmått att leva upp till de egenskaper man tillskrivit dem. Detta kan istället leda till primitiv nedvärdering vilket är motsatsen till idealisering. Eftersom det perfekta inte existerar så måste idealisering med nödvändighet leda till besvikelser. Ju högre piedestal man placerat den idealiserade personen desto högre blir fallet.

En negativ bieffekt av idealisering, som ju bygger på att det perfekta existerar, är att egna brister kan vara svåra att stå ut med. Att då knyta sig till någon annan omnipotent person kan ge en känsla av trygghet.

Narcissism anses ha sin utgångspunkt i tillämpningen av primitiv idealisering genom att man överför perfektionskravet på sig själv. Detta tvingar fram en strävan att bli fullkomlig istället för att acceptera sig som man är. Detta framkallar det som brukar anses vara narcissistiska personlighetsdrag, behovet av ständiga bekräftelser på sin förmåga, attraktionskraft, makt och betydelse.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Idealisering i den mening att man höjer någon annan till skyarna är enligt mina erfarenheter ingen vanlig företeelse i direkt mening i byggbranschen. I högre grad förekommer däremot olika former av nedvärdering, att man är missnöjd med vad andra presterar. Detta speglar att det ändå förekommer en form av idealisering där man utgår ifrån att människor förstår, vill, törs eller kan mer än de uppenbarligen gör.

Drag i den form som påminner om narcissism, i det att man söker bekräftelse, förekommer också i märkbar utsträckning.

Projektion

Projektion innebär att man felaktigt uppfattar inre tillstånd och upplevelser som kommande utifrån. Eftersom vi inte har direkt tillgång till andra människors inre liv så projicerar vi egna erfarenheter och upplevelser på andra för att på detta sätt försöka förstå deras subjektiva avsikter och upplevelser. Väl fungerande är projektion en förutsättning för empati men om projektionerna förvränger bilden av den andre så kan detta leda till problem och missförstånd.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Projektion har mycket gemensamt med attribution som beskrivs närmare i avsnitt 6.1.3. Man tillskriver andra människor olika egenskaper och avsikter många gånger på mycket bristfällig information. Man missar att detta har mer att göra med en själv och ens egna föreställningar än vad det har med den andre att göra. Detta, som speglas i uttrycket ”som man känner sig själv känner man andra”, är svårt att koppla till någon specifik situation i byggbranschen men att det leder till förvrängning av verkligheten är uppenbar.

Introjektion

Precis som vid projektion saknas vid introjektion en psykologisk gräns mellan en själv och omgivningen. Introjektion kan sägas vara motsatsen till projektion, dvs. ett yttre tillstånd som felaktigt uppfattas som att de kommer inifrån. Introjektion innebär att man omedvetet identifierar sig med en annan människa och införlivar olika drag eller beteenden i sin egen personlighet. Personer som man har djupa band till kan t.o.m. på detta sätt introjiceras till att bli en del av den egna identiteten. Om vi mister en person som vi har internaliserat på detta sätt påverkas inte bara livsmiljön utan det kan också leda till en inre tomhet, som att en del av en själv har dött.

Kommentar beträffande byggbranschen:

I likhet med projektion är det svårt att peka på någon specifik situation i byggprojekt. Man kan dock tänka sig att introjektion kan vara en komponent när olika former av gruppkultur utvecklas då man okritiskt tar till sig drag från varandra tills "alla är lika" i någon mening.

Projektiv identifikation

Projektiv identifikation, som kan ses som en kombination av projektion och introjektion, innebär att en person projicerar sin egen upplevelse på en person, baserat på tidigare egna erfarenheter från andra situationer, och dessutom utövar en form av påtryckning för att få den andre personen att bete sig i enlighet med projektionen. Situationen kan på så sätt få karaktären av "självuppfyllande profetia". Projektiv identifikation kan utgöra en mycket kraftfull påverkan och det kan vara svårt att värja sig mot den projicerade bilden och förbli opåverkad eftersom den projicerande kan vara mycket övertygande och tvärsäker. Projektiv identifikation är inte alltid en fråga om negativa projiceringar utan även positiva bilder kan på detta sätt överföras från sändare till mottagare.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Detta är också ett så allmänt fenomen att det är svårt att urskilja någon specifik situation i byggbranschen, det kan dyka upp var som helst. Eftersom projektiv identifikation kan ha positiva effekter är det viktigt att kunna skilja agnarna från vetet. Att följa fel övertygande person kan vara ödesdigert.

Splitting (Klyvning av jaget)

Innan det lilla barnet har lärt sig att urskilja nyanser upplever det sin situation som bra eller dålig. Objekt i omgivningen blir klassade som "onda" eller "goda" beroende på vilket tillstånd de framkallar.

Även vuxna personer har sin gräns att hantera komplexa, hotande och förvirrande intryck och motstridiga tendenser hos sig själv. Man kan då skydda Jaget genom att tillämpa splitting för att sortera begreppen. Ont eller gott, svart eller vitt, moderater eller socialdemokrater. Vissa människor idealiseras, andra svärtas ned. Även om klyvning kan vara mycket användbart för att reducera ångest och vidmakthålla sin självaktning så innebär det en förvrängning av verkligheten.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Splitting har jag själv stött på många gånger när jag har tagit upp de teman som den här avhandlingen fokuserar på - betydelsen av människans funktion för det gemensamma värdeskapandet. Vid möten där vi har diskuterat t.ex. utveckling av företaget eller hur vi skall leda projekt har följande scenario utspelat sig många gånger. Jag har fört fram uppfattningen om att vi borde ta hänsyn till hur människan fungerar, ofta med exempel på vad som händer och inte händer i organisationen. Först har man lyssnat artigt och sagt t.ex. ”ja, det är mycket viktigt det där”, sedan har man återgått till att diskutera mer strukturella frågor. I takt med att jag försökt föra frågan på tal flera gånger, ibland med kommentaren ”ni tycker ju själv att det är viktigt” har en viss irritation uppstått. När jag sedan vid något senare tillfälle åter har kommit tillbaka till frågan har det blivit för mycket och man har irriterat sagt t.ex., ”jamen vi kan väl inte bara hålla på med mjuka frågor, vi måste väl hålla på med det andra också”. Detta trots att vi inte pratat om ”de mjuka frågorna” överhuvudtaget utan bara konstaterat att de är viktiga.

Dissociation

Dissociation innebär att normalt sett sammansatta funktioner som medvetande, minne, självuppfattning, perception och beteende delas upp eller splittras. Detta sker för att hantera psykiskt överväldigande situationer t.ex. smärtsamma minnen eller affekter efter ett trauma. Det kan förefalla som att en person under dissociation förflyttats till en annan verklighet och uppfattas som motsägelsefull, ombytlig, oberäknelig och labil.

Dissociation är en ”normal” reaktion på svåra trauma och antas kunna hända de flesta som varit med om traumatiska upplevelser. De tydliga fördelarna är att de avskärmar en från smärta, skräck, fasa och övertygelse om att döden är nära förestående. Nackdelen är att dissociationen kan ske automatisk hos traumatiserade personer även vid icke livshotande situationer t.ex. stress, då man kan förlora minnet eller bli helt annorlunda, vilket kan leda till komplikationer i det sociala umgänget med andra som tror att personen är på dåligt humör, ur balans eller ljug.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Dissociation upplever jag är en så speciell försvarsmekanism att jag inte ser den som aktuell eller relevant för det dagliga arbetet i byggbranschen.

Sekundära försvarsmekanismer

Bortträngning

Bortträngning innebär motiverad glömska eller avsiktligt förbiseende. Till skillnad mot förnekande så har det bortträngda materialet varit medvetet och sedan trängs bort. Ovilja att erkänna något eller svårigheter att minnas är inte alltid att beteckna som bortträngning utan bara om det är fråga om ett medvetet initierat undanhållande av oroande tankar, känslor eller utifrån kommande intryck.

Bortträngning som anses vara Jagets grundläggande försvarsmekanism ingår som delkomponent i flera andra försvarsmekanismer. Den kan verka på olika nivåer från bortträngning av traumatiska upplevelser till hantering av oönskade tankar och mindre minnesluckor i vardagslivet.

Precis som andra försvar är det inte problematiskt i sig utan det blir det först när det antingen misslyckas med sin uppgift, dvs. att hålla störande tankar borta så att dessa negativt påverkar anpassningen till verkligheten, eller när försvaret blockerar bättre alternativ, såväl försvarsalternativ som agerandealternativ.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Bortträngning är också så allmän att det är svårt att hitta specifika situationer för byggbranschen. Precis som vissa andra mekanismer så kan den dyka upp i alla möjliga sammanhang, och gör så. I och med att bortträngning riskerar att blockera bättre lösningalternativ så finns det anledning att ha bevakning av denna mekanism på gruppnivå. I de fall när någon av försvarsmekanismerna verkar på gruppnivå, vilket grupppsykologer menar att de också kan göra, behövs någon utomstående som kan bryta "förtrollningen".

Regression

Med regression menas att man vid påfrestningar återfaller till vanor och reaktioner från tidigare psykologiska utvecklingsstadier, man retirerar till en säkrare position. Nästan alla människor börjar t.ex. gråta om de är utmattade. En form av regression är när man reagerar med att bli sjuk inför påfrestande utvecklingskrav och förändringar. Det är viktigt att påpeka att regression är omedveten och skall inte förväxlas med att medvetet felaktigt spela sjuk för att uppnå fördelar. Regression kan vara ett vanligt inslag i en utvecklingsprocess som yttrar sig i att man tycks ta ett

steg bakåt precis innan man tar nästa utvecklingssteg. I vardagslivet kan t.ex. ett tjurigt eller tramsigt beteende liksom galghumor i pressande situationer vara ett tecken på regression.

Kommentar beträffande byggbranschen:

De flesta kan säkert känna igen både sig själv och andra i beskrivningen ovan. Effekterna kan påminna om dem i primitivt tillbakadragande. Det är dock kanske lättare att få kontakt med en vuxen som tillfälligt regredierat till barnnivå än någon som avskärmat sig helt och hållet. Man ska dock ha i minnet att regression också kan vara ett tecken på ett förestående utvecklingssteg.

Isolering

Isolering innebär att man hanterar ångest och andra plågsamma sinnestillstånd genom att isolera känslan från tanken. Man avskiljer den affektiva aspekten av en upplevelse från den kognitiva. Isolering kan vara nödvändigt för att överhuvudtaget kunna fungera i vissa situationer eller t.o.m. yrken. Kirurger, militärer och mordutredare är några exempel på yrken där man sannolikt måste avskärma sig på detta sätt. Isolering kan sägas vara en medveten motsvarighet till dissociation. Erfarenheten utplånas inte från medvetandet, istället avskärmas dess känslomässiga innebörd. Att avskärma det känslomässiga från det intellektuella har ofta setts som ett beundransvärt ideal. Det gamla engelska uttrycket "stiff upper lip" kan ses som en indikation på detta.

Isolering anses vara den mest primitiva formen av "intellektuella försvar" och ligga till grund för intellektualisering, rationalisering och moralisering som beskrivs nedan. Människor vars liv präglas av en övervärdering av tanken och en undervärdering av känslan anses ha en tvångsmässig personlighet.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Om omnipotent kontroll kan tänkas vara ett inslag i byggbranschens machokultur så kan isolering tänkas vara en annan. Man isolerar känslor som skulle kunna uppfattas som att man inte är en riktig karl. Det har kanske ingen större negativ inverkan på enskilda situationer men eftersom det är fråga om en förvrängning av verkligheten så kommer slutsatser och beslut som grundar sig på detta att stå på "lösan grund". När man idag t.ex. frågar någon hur det står till så har det gått så långt att svaret "bra" i princip inte innehåller någon användbar information överhuvudtaget.

Intellektualisering

Intellektualisering är en mer nyanserad form av isolering. Till skillnad från den som tillämpar isolering och helt avskärmar sig från känslan så tillåter sig den intellektualiserande att prata om känslor, men då på ett känslolöst sätt. Man kan erkänna att man har känslor på ett teoretiskt intellektuellt plan men de släpps inte fram. Att kunna tillämpa intellektualisering, och kunna tänka rationellt i en känslomässigt laddad situation, förutsätter stor Jag-styrka. Om man senare, i efterhand, kan fortsätta att bearbeta de känslomässiga inslagen blir detta tillsammans ett väl fungerande, praktiskt användbart försvar. Om en person mer regelmässigt tillämpar intellektualisering och aldrig befattar sig med känslan kan han bli betraktad som känslomässigt ohederlig när han t.ex. säger "Jag är mycket arg" utan att visa en min som tyder på detta. Det kan då också leda till inskränkningar i sexliv, förmåga att skämta och andra friare och lekfulla möjligheter som kan utvinnas i ett väl utvecklat vuxenliv.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Som sagt om flera tidigare försvarsmekanismer så är det svårt att koppla intellektualisering till någon situation specifik för byggbranschen. Man bör dock vara uppmärksam på den effekt intellektualisering kan ha på förtroendet mellan olika grupper. Om personer i ledande ställning inte uppfattas som trovärdiga - "de säger rätt saker men det verkar inte som att dom egentligen tror på det själv" – så kan konsekvenserna på kulturen bli förödande.

Intellektualisering kan tänkas vara en komponent i ett av de teman som är centralt i den här avhandlingen "att man inte lever som man lär" (jfr. glappet mellan espoused-theory och theory-in-use (Argyris et al, 1985) som beskrivs närmare i avsnitt 6.3.1).

Rationalisering

Rationalisering är också en mycket användbar försvarsmekanism för att t.ex. hålla misstag och misslyckanden på avstånd eller att mildra effekten av dem. Rationalisering är att i efterhand ge olika förnuftsmässiga förklaringar eller ursäkter. En metafor som ofta används för att exemplifiera rationalisering är "surt sa räven om rönnbären" när han inte nådde upp för att äta av dem. Ett annat exempel är den "sockrade citron-rationaliseringen", t.ex. "Ja men det var i alla fall en lärorik erfarenhet".

Det är sällan människor erkänner att de gör något bara för att det känns bra att göra det. Istället försöker man förklara sina handlingar med rationella motiv av olika slag. Allt kan rationaliseras vilket är både en för-

och en nackdel med rationalisering som försvarsmekanism. T.ex. har rationaliseringen gått för långt hos föräldrar som agar sina barn med motiveringen att ”det är för barnens bästa” när de istället borde försöka förstå vad det är i dem själv som kan få dem att plåga sina barn utan att besväras av det.

Intelligenta och kreativa människor kan ha lättare för att tillämpa rationalisering än andra.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Återigen en allmän försvarsmekanism som kan dyka upp lite var som helst i ett byggprojekt. Den är oftast rätt harmlös, och till och med komisk, i enskilda fall där personer försöker hålla självkänslan uppe vilket också ofta blir uppenbart för omgivningen. Det är emellertid också en av form förvrängning av det verkliga tillståndet vilket naturligtvis i vissa fall, när det inte genomskådas, sprids som en felaktig förutsättning och ligger till grund för felaktiga beslut och slutsatser. Det kan också leda till misstro när en person försöker prata bort ett misslyckande eller stå för vad den har sagt.

Moralisering

Moralisering påminner om rationalisering och kan sägas ha inslag av splitting. Istället för att hitta rationella skäl till sitt agerande så legitimerar man det med att det är ens plikt att utföra vissa handlingar. I vardagslivet kan t.ex. en chef se det som sin plikt att vara ”rak och ärlig” för att motivera ett beteende som kan ha andra grunder. I större, mer förfärande, skala har i olika tider korsriddare, despoter, kolonisationer av olika slag och nu senast terrorister rättfärdigat sina övergrepp och plundringar med att man har mer högtstående ideal som man har en plikt att föra ut i världen. Moralisering förutsätter ett aktivt, stelt och straffande överjag.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Det finns alltid anledning att syna plikter av olika slag, speciellt om effekterna av dem själv innebär moraliskt tveksamma följder. Moralisering kan ses som ett försök att komma undan ansvar för handlingar som man känner sig tvingad att genomföra.

Inkoherens

Inkoherens påminner om isolering i det att den skapar ett glapp. Skillnaden är var glappet uppstår. Isolering innebär ett glapp mellan känsla och tanke. Inkoherens innebär ett glapp mellan två oförenliga kognitiva föreställningar som med hjälp av försvarsmekanismen kan samexistera utan

att ge upphov till känslor av förvirring, skam eller skuld. För en utomstående betraktare utan psykologiska kunskaper är inkoherens identisk med hyckleri. Vardagliga exempel är när man å ena sidan tar avstånd från fördomar samtidigt som man använder rasistiska skämt. Mer grava fall kan vara personer som offentligt utger sig för att vara stora humanister samtidigt som man privat begår fysiska övergrepp på sin familj. När en person som tillämpar inkoherens konfronteras med sina motstridigheter kommer de troligen att försöka rationalisera bort dessa.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Enligt min uppfattning är inkoherens vanligt förekommande i byggbranschen, och förmodligen även i andra branscher. Att vilja vinna varje diskussion, vilket kan vara ett uttryck för det Argyris et al (1985) kallar modell I tänkande (se avsnitt 6.3.1), förutsätter nästan att man kan dela upp tillvaron i små taktiska enheter och bortse från sambandet mellan dem. Få har den överblick och förståelse för helheten och är så genomtänkta att de alltid har rätt även om man mer eller mindre tvångsmässigt har denna ingång i varje enskild situation. En erfarenhet som jag har är att personer, förutom att rationalisera bort motstridigheter när man konfronteras med dem, även kan ta till stigande aggressivitet eller rena flyktbeteende för att komma undan det pinsamma i avslöjandet av denna form av självbedrägeri.

Annulering (Upphävning av det skedda)

Annulering innebär ett omedvetet försök att på ett näst intill magiskt vis upphäva en affekt, vanligen skuld eller skam, genom att tänka eller bete sig på ett speciellt sätt. Önskan att gottgöra sina synder, även om de bara skett i tanken, tycks vara viktigt för många människor. Inte mist med tanke på de utbredda institutionerna bikt och syndernas förlåtelse. Annulering har inslag av omnipotent kontroll i det att man tycks föreställa sig att man faktiskt kan upphäva det som redan har skett. Man tycks också ha en föreställning om att ens "elaka" tankar har en effekt på samma sätt som om man hade utfört dem i handling. Om man ständigt ångrar och försöker upphäva sina synder, orena tankar, misstag och misslyckanden genom olika former av tanke- eller beteendemönster, vare sig det är frågan om att räkna staketpinnar eller spotta tre gånger när en katt springer över vägen, så betraktas detta, om det framkallas omedvetet, som ett tvångsmässigt beteende. Man kan lätt inse att detta riskerar att ta fokus från andra mer produktiva uppgifter. Det är viktigt att påpeka, med tanke på att uttrycket tvångsmässig kan ha en negativ klang, att det i psykologisk mening är värdeneutralt. Man kan vara tvångsmässigt "god" precis som man kan vara "ond".

Kommentar beträffande byggbranschen:

I den form som den här mekanismen beskrivs ovan ser jag inte att den har någon större praktisk inverkan på det dagliga arbetet i byggbranschen.

Vändning mot självet

Att rikta kritik mot sig själv kan ibland, trots att det kan smärta, vara mindre obehagligt än att rikta den mot någon annan, speciellt mot någon man är starkt beroende av. Det är inte ovanligt att barn som växer upp med opålitliga vuxna tar till detta försvar. Det kan upplevas som mindre besvärande att ta på sig skulden än att erkänna för sig själv att man är beroende av opålitliga föräldrar. Ett barn kan i en sådan situation se det som att om det bara blir en bättre människa så kommer allt att bli bra. Ett sådant resonemang kan få barnet att fungera i den trasiga familjen men kan ställa till problem senare i livet. Om man tar på sig skulden för något man inte är skyldig till kan möjligheten att komma till rätta med problemen blockeras. Att vara medveten om sina svaga sidor utan att känna behov av att förneka eller projicera dem på andra skall inte förväxlas med vändning mot självet som blir problematiskt när det används reflexmässigt och tvångsartat.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Det är säkert inget ovanligt att många personer i byggbranschen har en tendens att ta på sig skulden oavsett om det är deras fel eller ej. Det är också rimligt att anta att man många gånger inte gärna riktar kritiken mot sina överordnade även om detta är befogat och skulle kunna bidra till att öka den gemensamma värdeskapande förmågan. Man kan också tänka sig att mekanismen kan finnas med i bilden när människor ”går in i väggen” i sin strävan att inte göra fel.

Förskjutning

Förskjutning innebär att man överför en upplevelse eller handling på ett annat objekt än det ursprungliga. Ett ofta använt exempel är när mannen som har fått skäll av chefen skäller ut frun som i sin tur läxar upp barnen som avreagerar sig genom att plåga katten.

Kulturella fenomen som t.ex. rasism, sexism, tendensen att skylla olika samhällsproblem på invandrare eller att utse syndabockar är vanliga exempel på förskjutning i det dagliga livet. Förskjutning kan också få positiva effekter när man t.ex. avleder aggressiv energi på att få saker gjorda, t.ex. diskning eller städning.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Förskjutning är ett annat för de flesta välkänt fenomen som kan tyckas harmlöst, nästan komiskt. Eftersom det är så vanligt finns en risk, skyddad för upptäckt av andra försvarsmekanismer, att vi inte förstår dess effekter eller att vi faktiskt kan påverka dessa i en konstruktiv riktning. Även om det är naturligt att vara människa och styras av de olika försvarsmekanismerna så lämnar de ofta obönhörligen bieffekter som påverkar förutsättningarna för gemensamt värdeskapande. Den som felaktigt blir påhoppad av någon som chefen skällt ut, eller den som felaktigt blir utsedd som syndabock kommer sannolikt att förlora en del av sitt förtroende för omgivningen, förutsatt att den inte har så mycket psykologisk kunskap och inre styrka att den både kan och vill genomskåda detta.

Reaktionsbildning

Reaktionsbildning innebär att man omvänder en attityd eller känsla till sin motsats i syfte att kontrollera starka driftsimpulser. Överdrivet vänliga eller omtänksamma människor kan på detta sätt försöka bemästra aggressiva tendenser. Vanliga varianter är att omvandla hat till kärlek, längtan till förakt och avund till åtrå. Ofta tränger dock den ursprungliga känslan igenom så att utomstående betraktare kan uppleva att beteendet klingar falskt. Reaktionsbildning har det gemensamt med splitting att man inte erkänner nyanserna mellan olika ytterligheter. Vuxna mogna personer har lättare än barn att erkänna olika känslor för en och samma sak och kan därför lägga band på sina handlingar utan att behöva manipulera med sina känslor.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Reaktionsbildning är kanske inte heller någon av de försvarsmekanismer som har den största relevansen för olika problem i byggbranschen. Att känna till att den existerar kanske kan göra den lättare att känna igen och skapa förståelse så att denna form av omedvetet beteende inte i onödan omedvetet tillåts störa det gemensamma värdeskapandet.

Omvändning i motsats

Att omvända i motsats, som är att beteckna som ett moget försvar, innebär att man intar en motsatt roll eller attityd till den man försöker undvika. Om man t.ex. har svårt att acceptera ett eget beroende så kan detta omvändas genom att man skaffar ett yrke där man hjälper andra, som då omvänt blir beroende av en själv. Det kan t.ex. gälla yrken som läkare,

terapeut eller konsult av olika slag. En omvändning i motsats kan också tänkas ske i samband med initieringsritualer, t.ex. nollning när man börjar på en teknisk högskola, då man först ser negativt på den förnedring man själv fått utstå för att sedan, när man själv senare vid tillfälle "skolar in" nya nollor, ändra uppfattning och se positivt på de olika upptågen.

Försvaret fungerar konstruktivt när omvändningen sker till en positiv och gynnsam roll (jag har själv blivit hjälpt och vill därför hjälpa andra) men kan bli destruktivt när den nya rollen är negativ (jag har själv blivit plågad och vill därför plåga andra).

Kommentar beträffande byggbranschen:

Ytterligare en allmän försvarsmekanism som jag inte har upplevt som signifikant för branschens problematik. Generellt sett kan i synnerhet den negativa varianten bidra till misstro eftersom man inte lever som man lär, hur kan man "plåga" andra när man själv inte tycker om att bli "plågad", hur kan man ställa krav på andra som man inte kan leva upp till själv etc.

Identifikation

Det diskuteras huruvida identifikation är en försvarsmekanism eller ej. Många menar att förmågan att ta till sig egenskaper som man beundrar hos andra inte har några defensiva grunder. Psykoanalytiker menar att det finns inslag av att undvika ångest, sorg eller skam eller av att skydda en hotad identitet och självaktning. Men det är skillnad mellan om man medvetet försöker efterlikna någon för att utveckla sin personlighet och att omedvetet ta efter någon annan i en tro att kunna införliva dennes egenskaper. T.ex. genom att försöka efterlikna någon med makt för att själv få makt.

Identifikation kan sägas vara en vuxenutveckling av introjektion där barnet mer okritiskt försöker ta efter någon annan med hull och hår. Identifikation är ett mer subtilt sätt och ses också som ett viktigt inslag i personlig utveckling. Precis som att primitiv projektion successivt kan utvecklas mot en större empatisk förmåga under livets gång så kan identifikation utvecklas till en mer nyanserad förmåga att berika sin egen personlighet. Det är välkänt att ungdomar har ett starkt behov av att hitta hjältar att identifiera sig med som tycks klara av vuxenlivets alla svårigheter.

Identifikation är värdeneutral i sig, dvs. den kan få både positiva och negativa konsekvenser beroende på vem man identifierar sig med. Olika exempel på sektliknande organisationer där identitetssvaga okritiskt försöker identifiera sig med en destruktiv sektledare har på senare tid visat på identifikationens negativa sidor.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Jag skulle vilja påstå att en föreställning om chefen/ledaren som god förebild existerar som en sorts oreflekterad och odiskuterad förutsättning i många sammanhang. Den senaste tidens moraliskt tveksamma affärer där olika "ledare" varit inblandade kan göra att det finns anledning att visa ett ökat intresse för frågan om chefs/ledarens betydelse, roll, uppgifter etc. En identifikation med "fel" förebilder kan alltså få negativa konsekvenser. Ett problem som psykoanalytiker har konstaterat hos många ungdomar är att de idag har svårt att hitta de hjältar i verkligheten som de behöver identifiera sig med för att utvecklas på ett positivt sätt.

Att ställa krav på dagens chefer/ledare att de skall kunna allt det som behövs för att vara förebilder, oftast helt utan utbildning inom många relevanta områden, är också orimligt. Risker för olika former av försvarsbeteende är uppenbar när dessa personer många gånger tvingas hantera det faktum att de inte klarar av jobbet så som de skulle vilja eller hade tänkt sig eller att leva upp till de krav som omgivningen ställer.

Utagerande

Begreppet utagerande har psykoanalytiskt en mer strikt betydelse än när den används i dagligt tal. Det betecknar beteenden som drivs av omedvetna behov av att bemästra ångest beträffande inre förbjudna känslor och önskningar eller starkt oroande rädslor, fantasier och minnen. Genom att på detta sätt övergå från passiv till aktiv så mobiliseras en känsla av handlingskraft oberoende av hur destruktivt själva utagerandet än må vara. Även om utagerandet leder till ett positivt utfall så betecknas det som ett försvarsbeteende så länge som det är omedvetna driftimpulsers ångestframkallande egenskaper som tvingar individen att agera ut. Personer som använder utagerande som dominerande försvar ses ofta som impulsiva personer. Utagerandet kan vara ett sätt att "lätta på trycket" i många olika sammanhang och är därför inte knutet till någon specifik ångestframkallande orsak.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Handlingskraft är ofta något som både kännetecknar och uppskattas hos entreprenören. I byggbranschen är det min erfarenhet att görandet många gånger prioriteras före tänkandet och resonerandet vilket framkommer i uttryck som "för mycket snack och för lite verkstad". Om detta är ett omedvetet försvar, kanske för att man inte klarar av abstrakt tänkande,

inte kan koncentrera sig eller inte vill kommunicera, och den stolta hållningen istället är ett uttryck för detta så är det uppenbart att agerandet riskerar att ske i strid med bättre vetande och därför bli kontraproduktivt.

Sexualisering

Att sexualiteten är en stark grundläggande drivkraft är uppenbart. Så stark att Freud i sina tidiga studier ansåg att den sexuella drivkraften, som han kallade libido, låg bakom all mänsklig aktivitet. Senare lade han till även aggressivitet som en fundamental drivkraft. Forskare har senare också påvisat att sexuella fantasier och aktiviteter används för att kontrollera ångest, skapa självaktning, eller att motverka en känsla av meningslöshet.

De flesta anses i viss mån använda sexualisering för att hantera svåra situationer och besvärande tillstånd. Könstypiskt är att kvinnor har en benägenhet att sexualisera beroende och män aggressioner. Människor i underordnade sociala positioner kan ha en benägenhet att sexualisera sin avund, fientlighet eller rädsla att bli utnyttjade genom att skaffa sig sexuell makt. Detta omedvetna försvarsbeteende gör det viktigt att samhället skyddar strukturellt utsatta personer från att bli utnyttjade. Sexualisering anses i sig inte vara något problem utan blir det för sedan konsekvenserna har negativa, destruktiva inslag.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Åter en försvarsmekanism som är allmän och svår att koppla till enstaka generella situationer i byggbranschen. Den finns där och kan påverka beteendet men måste uppmärksammas och hanteras där den dyker upp och ställer till problem. Sextrakasserier har uppmärksamats i massmedia och där de förekommer så påverkar de sannolikt samarbetsklimat och därigenom även förutsättningarna för gemensamt värdeskapande på ett negativt sätt.

Sublimering

Sublimering ansågs tidigt vara en positiv och mogen form av ångesthantering. Inre primitiva driftsönskningar som t.ex. att suga, bita, kladda, ha sex, se på andra som har sex, slåss, tillfoga skada, utstå smärta etc. styrs över till mer acceptabla aktiviteter. Enligt Freud skulle man kunna säga att en tandläkare sublimerade sin sadism, en skådespelare sin exhibitionism, en bagare sin inre önskan av att kladda och söla ner osv. Sublimering som var väldigt populär under en tid har fått minskad betydelse i takt med att Freuds driftsteori har fått minskat inflytande. Begreppet används fortfarande när man vill beskriva hur någon har lyckats använda problematiska drifter och konflikter på ett konstruktivt sätt.

Kommentar beträffande byggbranschen:

Sublimering får i det här projektet stå för strävan att vända olika former av negativa, många gånger omedvetet initierade, beteenden till ett konstruktivt gemensamt värdeskapande. Idén om att hjälpa grupper att betrakta och lära känna sitt eget agerande för att de själva skall kunna förhålla sig till detta och tillsammans utforma ett mer medvetet agerande lånas delvis ifrån det psykoanalytiska tankesättet. Jag vill dock poängtera att det inte är frågan om psykoanalys i traditionell mening.

Slutsats

Poängen med att vara uppmärksam på olika försvarsmekanismer börjar så smått utkristallisera sig. Allting som leder till förvrängning av verkligheten i relevanta delar, minskad motivation hos eller ökad misstro mellan de som skall medverka i det gemensamma värdeskapandet etc, riskerar att leda till minskad effektivitet. Vi tycks stå någonstans mellan en rationell medveten sida i det att vi vill skapa oss bättre livsförutsättningar och en mer "irrationell", omedveten mer existentiell sida med mekanismer som försöker få vårt inre liv att fungera.

6.1.3 Attribution

För att kunna agera på ett ändamålsenligt sätt så behöver människan information om omgivande förutsättningar. Eftersom mycket av denna information sällan finns att tillgå i explicit form måste människan tolka förutsättningarna. En viktig funktion i detta tolkande kallas på psykologspråk för *attribution*.

Björn Nilsson (1968) ger nedanstående beskrivning av begreppet:

"Den process som går ut på att vi till vardags tillskriver människor identitet, egenskaper och orsaker bakom beteendet kallas attribution ("attribut" beskriver egenskaper). Att attribuera innebär således att vi tillskriver motiv och egenskaper som drivkrafter till (egna och andras) handlingar och att vi letar efter orsaker till yttre skeenden. Vardagslivets förklaringar styrs inte så mycket av objektiv logik och kritiskt tänkande som av enkelhet och tydlighet. Vi ser dessutom inte våra attributioner och tolkningar som hypoteser utan som fakta och korrekta observationer. Vi är heller inte passiva åskådare av hur andra gör utan konstruerar aktivt tolkningar och åsikter. Vi utnyttjar normalt inte särskilt mycket information för att skapa oss en bild av en annan människa. Vi lägger till och

drar ifrån, och vi minns dessutom ofta fel. Ju mer slutsatserna bygger på attityder, avsikter och känslor, desto lösare blir grunden för vår tolkning.” (Nilsson, 1996: s.167)

Forskningen kring attribution som fick stort genomslag inom socialpsykologin genom Fritz Heider (1958) hade han påbörjat redan på 1920-talet. Heider hade i sin doktorsavhandling intresserat sig för en av fenomenologins huvudfrågor – den om relationen mellan människans upplevelse och fysiska objekt. Hur kan det vara att vi tar sensoriska upplevelser som intäkt för egenskaper i den fysiska världen utanför? Han började med att skilja på ting (fysiska objekt) och på media som påverkar sinnena, och det var den process i perceptionsförloppet när sinnesintrycken återskapade en representation av de fysiska objekten som han kallade attribution. Detta tidiga arbete kring perception av objekt rönt inte så stort intresse i sig, men det låg till grund för hans senare arbeten kring perception om människors beteende där han studerade hur en observatör skaffar sig meningsfull information genom att tolka andra människors beteende.

En avgörande skillnad mellan perception av fysiska objekt och av människors beteende är att den senare är mycket mer komplex. Detta dels p.g.a. av mängden tillgängliga data och dels p.g.a. mängden olika bakomliggande tänkbara förklaringar till ett beteende, t.ex. uppfattningar, önsknings, känslor, egenskaper etc. Heider konstaterade att människor har egna förmågor, önsknings och bevekelsegrunder, att de kan agera med ett syfte och att de kan betrakta oss och vårt agerande. De kan medvetet hjälpa eller skada en själv, precis som vi kan göra med dem (Heider, 1958:21).

Även om Heider ibland talade om personliga egenskaper och förmågor så menade han att motiv, avsikter och känslor har en central roll vid utformandet av beteendet. Han skiljde därför i första hand på handlingar utanför personens kontroll, *oavsiktliga* eller *omedvetna* handlingar (impersonal causality), t.ex. att nysa eller psykologiskt försvar respektive *avsiktliga och medvetna* handlingar (personal causality).

Efter Heider fick attributionsforskningen en inriktning som enligt Bertram Malle (2004) byggde på ett historiskt missförstånd. Man tolkade felaktigt Heiders distinktion att gälla *interna* (personrelaterade) orsaker resp. *externa* (situationsrelaterade) orsaker. Dvs. istället för *avsiktlig-oavsiktlig* eller *medveten-omedveten* kom indelningen att handla om *person - situation*. Därmed försvann effekterna av den interna dynamiken och ersattes istället av mer statiska begrepp som egenskaper och förmågor.

”Because it seemed so easy to classify any explanation as either referring to the person or the situation, researchers stopped tracking whether the behaviour explained was actually intentional or unintentional – but that what exactly what the personal – impersonal distinction was supposed to capture.” (Malle, 2004: s. 9)

Med hänvisning till Heider pekar Malle på en viktig effekt av förväxlingen mellan de båda distinktionerna. När man vill förklara faktorer som *möjliggjorde* eller *orsakade* ett utfall kan man använda sig av indelningen i interna och externa faktorer. Detta fungerar emellertid inte för att beskriva de bakomliggande *skälen* till det aktuella agerandet. Heider skiljer alltså på detta sätt *orsaker* (att ett visst utfall erhöles) och *skäl* (till att de aktuella handlingarna utfördes). Malle konstaterar:

”It seems likely, then, that scholars who claimed Heider proposed the external – internal dichotomy as the fundamental dimension of explanation in fact mistakenly applied Heider’s model of outcome attribution to the domain of motive attribution or action explanation.” (s. 11)

Jones och Davis (1965) är efterföljare till Heider som får stort genomslag i och med teorin om ”correspondent inference”. Malle pekar emellertid på att trots att Jones och Davis uppgett sin avsikt att förklara ”the attribution of intentions” så förmedlas bara en enda punkt om detta ”the perceiver’s explanation comes to a stop when an intention or motive is assigned that has the quality of being reason enough”. Resten av slutsatserna handlar om attribution av egenskaper och attityder på basis av ett beteende. Alltså, för att förklara varför en person gjorde på ett visst sätt så tycks Jones och Davis inte landa i personens avsikter utan i stället i hennes egenskaper, därför att ”det är en sådan person”.

Enligt teorin om ”correspondent inference” använder man observationer av en persons beteende och dess effekter för att dra ”korresponderande slutsatser”, där beteendet anses spegla personens läggning och egenskaper. Om t.ex. en person inte håller upp dörren för den som kommer efter så kan detta leda till en attribution att personen är oartig eller lat.

Enligt Jones och Davis påverkar tre faktorer i vilken grad ett agerande leder till motsvarande attribution av egenskaper. Dessa hjälper först och främst till att skilja mellan interna och externa orsaker.

1. *Var det ett fritt val och resultatet det förväntade.* Ett beteende som uppfattas som omedvetet, påtvingat eller ”misslyckat” ger inget underlag för bedömning i sig. Däremot kan det om det upprepas leda till attribution av egenskaper som omedveten, osjälvständig eller ”misslyckad”.

2. *Socialt oväntade beteenden.* Förväntade beteenden kan lika gärna vara ett uttryck för social anpassning och säga lite om personens egna preferenser. Ett mer utmanande beteende säger enligt "correspondent inference" - teorin mer om personen bakom agerandet.
3. *Unika resultat av beteendet (non-common effects).* Antag att två varor har identisk funktion men olika pris och utseende. Det val en person gör kan då användas för att attribuera. Om någon väljer den billiga varan kan detta leda till en bedömning av att personen är fattig, snål eller är prismedveten. Den som väljer den snyggare varan kan bli betraktad som fåfång, slösaktid eller rik.

Ett annat bidrag som räknas som centralt inom attributionsforskningen gavs av Kelley (1967). Enligt Kelleys teori, som kallas samvariationsprincipen (covariation principle), försöker vi genom att leta efter mönster komma fram till ett troligt orsakssammanhang. Vi använder då tre huvudprinciper för att validera våra intryck. Mindre troliga förklaringar utesluts efter hand.

Konsensus (concensus) information – till vilken grad andra reagerar på motsvarande sätt under liknande förhållanden? Konsensus är hög om alla andra reagerar på motsvarande sätt.

Diskriminerande (distinctiveness) information – Till vilken grad den bedömda personen reagerar olika gentemot andra personer under liknande förhållande. Diskriminering är hög om man behandlar personer olika.

Konsistens (consistency) information – till vilken grad den bedömda personen agerar lika under liknande situationer vid andra tillfällen. Konsensus är hög om man beter sig på liknande sätt från gång till gång.

Genom att göra jämförelser mellan de tre informationskällorna växer en slutsats fram. Nedan ges ett exempel:

Platschefen har precis skällt ut en snickare på bygget. Nedan ges några olika tänkbara utfall vid bedömning av platschefens beteende med hjälp av ovanstående "trianguleringsteknik".

1. a) Snickaren brukar aldrig få skäll (låg konsensus)
b) PC skäller alltid på snickaren (hög konsistens)
c) PC skäller på alla snickare (låg diskriminering)

Tänkbar attribution (intern): PC är en otrevlig typ

2. a) Snickaren får ofta skäll av andra (hög konsensus)
- b) PC skäller alltid på snickaren (hög konsistens)
- c) PC skäller sällan på andra (hög diskriminering)

Tänkbar attribution (extern): Snickaren gör ett dåligt jobb

Senare forskning har visat att människor förvisso använder sig av samvariationsprincipen om sådan information finns tillgänglig men man vanligen inte själv aktivt söker information för att skapa underlag för jämförelser. Principen är heller inte den enda metoden man använder och den är hursomhelst ineffektiv för att bedöma avsikten bakom handlingar (Malle, 2004: s.19).

På 70-talet studerade Bernard Weiner bl.a. hur vi bedömer andras framgång eller misslyckande. Han lade till en dimension som han kallade för *stabilitet*. Om man t.ex. misslyckas p.g.a. av bristande ansträngning (ostabil-intern) så ledde detta till en sämre utvärdering än om man misslyckades på grund av oförmåga. Senare lade Weiner till ytterligare en dimension, *kontrollerbarhet*. Människor som t.ex. blev sjuka p.g.a. oförsiktighet blev sämre utvärderade än de som blev sjuka i en ärftlig sjukdom.

På senare tid (efter Read et al. 1990) har det tagits steg mot att försöka koppla ihop de två grenarna av attributionsforskning – att förklara beteende och att dra slutsatser om egenskaper (Malle, 2004: s. 22)

Beträffande statusen på attributionsforskningen idag är Malles uppfattning att traditionella attributionsteorier inte räcker för att beskriva hur människor tolkar och förklarar andras beteende. Samtidigt är dessa beteendetolkningar/förklaringar viktiga inslag för att förstå social interaktion då de bl.a. används som underlag för att förstå sociala sammanhang, för att bilda sig uppfattningar om andra, för att påverka andra, och för att underbygga olika val och beslut. Dessa beteendetolkningar/förklaringar är så allmänt förekommande och så centrala för socialt tänkande och beteende att Malle slår fast:

”There is no question, then, that a comprehensive theory is needed for this important social-cognitive tool.” (Malle 2004: s. 26)

Malle menar att traditionell attributionsteori kan fungera relativt väl på oavsiktligt beteende men att den inte räcker till för att förklara avsiktligt beteende som är mycket mer komplext. För detta ändamål hänvisar han till begreppet *folk theory of mind and behavior*, vilket är en fortfarande kontroversiell idé om ett medfött sätt som människan, som enda levande varelse, har att forma sina avsiktliga handlingar. Detta sätt består av fem olika komponenter – *önskat* utfall, en *tro* på vilka handlingar som leder

dit, en *avsikt* att genomföra dessa handlingar, en *förmåga* att genomföra handlingarna och en *medvetenhet* att avsikten uppfylls genom att handlingarna utförs.

Malles eget bidrag syftar till att möta den ovanstående problematiken genom att ta hänsyn till de båda funktionerna som beteendetolkningar/förklaringar har – att finna mening och att klara samspelet med andra. För detta ändamål har utformat en matris där han kombinerar de olika dimensionerna som diskuterats ovan, avsiktlig – oavsiktlig på den ena axeln och extern (observable) – intern (unobservable) på den andra.

Attributionsfel

Man kan lätt inse att attribution samtidigt som den är en nödvändig funktion och avgörande för vår tolkning av omvärlden också är förknippad med många felkällor. Felaktig attribution kommer att innebära att vi opererar på felaktiga förutsättningar när vi skall försöka lösa problem eller skapa värde tillsammans.

Björn Nilsson (1996: 168) sammanfattar några felkällor som också framkommit ovan.

Person- eller situationsfaktorer.

Människor har generellt en tendens att tillskriva orsaken till en händelse olika beroende på om det gäller en själv eller om det gäller andra. Lyckas man själv beror det ofta på personliga egenskaper eller skickligt agerande. Misslyckas man beror det på situationen. När man bedömer andra är förhållandet ofta det motsatta. Om någon annan snubblar i en trappa är den personen klumpig, om man själv snubblar beror det på att trappan är felkonstruerad.

På liknande sätt tillskriver vi ofta personen orsaken om den uppför sig på ett socialt ovanligt eller icke accepterat sätt. Följer man det socialt accepterade tillskrivs situationen ofta orsaken.

Olika uppfattningar och värderingar

Vi har ofta en övertro på att andra delar våra uppfattningar och värderingar.

Det normala och förväntade

Vi letar oftast orsaker först när något fel uppstått. Så länge det som sker uppfattas som normalt eller förväntat så ser vi inget behov att granska det.

”Bekräftelsefelet”

När vi väl har bildat oss en uppfattning om någon eller något så ändrar vi ogärna den uppfattningen även om vi får information som motsäger uppfattningen. Vi har i stället en tendens att sålla ut den information som stödjer vår egen uppfattning.

Nilsson ger ett råd för att minska effekterna av de olika attributionsfelen:

”Ju mer vi lär känna någon annan, desto bättre blir vi på att tolka och bedöma honom eller henne. Om vi dessutom håller oss till specifika situationer, det vill säga låter bli generella påståenden, kan vi också upptäcka att vi blir avgjort bättre på att förutsäga hur någon annan kommer att bete sig”.

6.1.4 Kognitiv dissonans

Ett sätt att beskriva hur människan utformar sina attityder och värden, hur de fattar sina beslut, hur konflikter uppstår m.m. presenterades av Leon Festinger (1957) i boken - *A theory of cognitive dissonance*. Teorin om kognitiv dissonans kom att få en stor påverkan inom socialpsykologin, enligt Jones (1985) är det den mest inflytelserika, och den spelar en viktig roll fortfarande även om den har ifrågasatts och utvecklats under årens lopp.

Nedanstående framställning bygger i huvudsak på Harmon-Jones et al (1999).

Kognitiv dissonans är det fenomen, eller inre spänning, som uppstår när två kunskapselement hos en människa kommer i konflikt med varandra. Dess motsats, dvs. när kunskapselementen kan existera i harmoni kallas för kognitiv konsonans. Den kognitiva dissonansen leder till en psykisk obehagskänsla som man på olika sätt försöker att minska. Forskningen har kartlagt olika konsekvenser av människans hantering av den kognitiva dissonansen av vilka några skall beskrivas nedan. Vi börjar med några slutsatser som drogs av Festinger inledningsvis. En sådan slutsats är att ju större den kognitiva dissonansen är desto större är trycket att minska på den.

Festinger fann också att tankelement var olika svåra att förändra, dvs. vissa är mer resistent mot förändring. Motstånd mot förändring beror på bl.a. i vilken grad det nya tanke sättet strider mot andra tankeelement. Motståndet mot förändring av ett beteende är kopplat till vilken förlust eller smärta dvs. vilken uppoffring man upplever att förändringen innebär, i förhållande till vilken tillfredsställelse den skulle generera.

Festinger drog också slutsatser kring de olika sätt vi tillämpar för att minska den kognitiva dissonansen:

1. Ta bort de dissonanta tankeelementen
2. Lägga till konsonanta tankeelement
3. Minska vikten av de dissonanta tankeelementen
4. Öka vikten av de konsonanta tankeelementen

Festinger (1957) ger ett exempel för att belysa fenomenet:

En vanerökare som förstår att rökningen är skadlig för hälsan kommer att uppleva kognitiv dissonans. Detta därför att kunskapen om skadligheten är dissonant med vetskapen om att han själv röker. Han kan minska dissonansen genom att sluta röka (1) eller så kan han intala sig själv att rökning inte är så skadligt (1). Vidare kan han leta efter olika positiva effekter som rökningen innebär (2), t.ex. att rökningen ger avkoppling eller gör att han kan hålla nere sin vikt. Han kan också minska vikten av de dissonanta tankeelementen (3) genom att hävda för sig själv att rökning inte på långt när är lika farligt som att vistas i trafiken eller öka vikten av de konsonanta tankeelementen (4) t.ex. att rökningen är en viktig del i hans livsstil.

Eftersom teorin om kognitiv dissonans rör en så generell funktion som tänkandet så har den använts i många olika områden, vilket kan förklara dess genomslag. Man kan ha tankar om vad som helst, tankar som kan komma i konflikt med varandra. Nedan presenteras några viktiga inriktningar inom området.

Det fria valets paradig (The free-choice paradigm)

Den här inriktningen handlar om vad som händer efter att ett beslut har fattats. Man menar att det troligt att kognitiv dissonans av olika grad uppstår så snart man fattat ett beslut. Information som talar mot det gjorda valet eller för de andra alternativen man hade ger dissonans, samtidigt som information som stödjer det gjorda valet eller information som misskrediterar alternativen är konsonant information.

Svåra beslut ger mer dissonans. I försök (Brehm, 1956) har man visat på en effekt som kallas separation av alternativ (*spreading of alternatives*). Personer som gjorde svåra val, dvs. valalternativen låg nära varandra, hade en tendens att efter valet öka avståndet mellan alternativen med hjälp av de fyra metoderna nämnda ovan. Personer som gjorde lätta val var inte benägna att på samma sätt stuva om i den ursprungliga rankinglistan.

Information som strider mot uppfattning (The belief-disconfirmation paradigm)

Dissonans uppstår när människor ställs inför information som strider mot den egna uppfattningen. Om dissonansen inte leder till en förändring av uppfattningen kan den i stället leda till:

- missuppfattning eller misstolkning av informationen
- förkastande eller motbevisande av informationen
- sökande av stöd hos personer som har samma uppfattning
- försök att övertyga andra om den egna uppfattningen

Ovanstående beteenden har påvisats i ett försök av Festinger et al (1956)

Försvar av egna ansträngningar (The effort-justification paradigm)

Dissonans uppstår då en person utför handlingar eller deltar i aktiviteter som man upplever som obehagliga i syfte att uppnå något eftertraktat. Dissonansen blir större ju obehagligare man upplever ansträngningen. Genom att öka värdet av det eftertraktade målet för handlingarna kan man reducera dissonansen.

Aronson & Mills (1959) visade i ett försök att den som har fått göra en större obehaglig ansträngning är mer benägen värdera det uppnådda målet högre än de som uppnått samma mål men med mindre ansträngning.

Framkallat tillmötesgående (The induced-compliance paradigm)

Som nämnts ovan leder obehagliga handlingar till dissonans som man själv kan hantera men omgivningen kan också tillhandahålla konsonans genom bestraffningar eller löften om belöningar, vilka båda kan hjälpa till att motivera det obehagliga beteendet.

Olika försök har visat på några olika effekter kring denna yttre påverkan. Ett av de mer anmärkningsvärda är att en mindre belöning att genomföra en obehaglig handling (ex. att ljuga för en kollega) leder till en större benägenhet att rättfärdiga det egna beteendet än en större belöning (Festinger & Carlsmith, 1959). Detta motstridiga beteende kallade man den negativa incitamenteffekten (the negative-incentive effect), vilken innebär att ju större belöning man får, desto mindre anledning anser

man att det finns att ursäkta sitt eget beteende. Det samma gäller om man inte har något val. Då blir dissonansen minimal eftersom man anser att tvånget rättfärdigar handlandet.

En variant av detta paradigm kallas för det förbjudna leksaksparadigmet (the forbidden-toy paradigm; Aronson & Carlsmith, 1963). I ett försök gavs barn möjlighet att leka med olika leksaker men hotades samtidigt med bestraffning om de lekte med en som var speciellt attraktiv. Vissa hotades med en lättare bestraffning och andra med ett strängare straff, båda straffen var emellertid tillräckligt för att barnen inte skulle leka med den aktuella leksaken. Efteråt visade det sig att det som hotats med det strängare straffet upplevde leksaken mer attraktiv än de som hotats med det lättare straffet.

Anpassning av dissonansteorin

För närvarande finns ett antal varianter på dissonansteorin som alla erkänner att situationer som framkallar dissonans leder till motivation att förändra tankesätt. Dock föreslår man andra teoretiska förklaringar till detta. Nedan omnämns några.

Konsekvent, sammanhängande själv (self-consistency)

Aronson (1968, 1992) föreslår en teori som förklarar att dissonans uppstår när man utför ett beteende som strider mot ens självbild. Eftersom de flesta har en positiv självbild så upplever man dissonans när man uppträder inkompetent, omoraliskt eller irrationellt.

Denna inriktning har lett till undersökningar av om och i så fall hur faktorer beträffande självet, t.ex. självförtroende, hänger samman med framkallandet av dissonans (Aronson, 1999).

Undvikande av ansvars känsla (kallat the new look)

Cooper & Fazio (1984) liksom Scher & Cooper (1989) anser att den kognitiva dissonansen som ledde till förändring av attityder i Festinger och Carlsmiths experiment (1959) uppstod för att man ville undvika att känna sig personligen ansvarig för negativa konsekvenser som kunde uppstå som en följd av det egna agerandet.

Självbekräftelse (self-affirmation)

Teorin om självbekräftelse menar att effekter av dissonans vare sig beror på tankemässiga motstridigheter, osammanhängande själv, eller att man känner sig personligen ansvarig för negativa konsekvenser utan p.g.a. att det egna beteendet kommer i konflikt med den egna moralen och integriteten (Steele et al, 1993). När man vet att man ljugar känns detta dumt och hotar ens känslan av egenvärde.

Alternativa förklaringar

Genom åren har det tagits fram alternativa förklaringsmodeller till varför kognitiv dissonans uppstår. Det de flesta är överens om är att kognitiv dissonans existerar och att den innebär ett psykologiskt obehag som leder till förändring.

Självbedömningsteorin (the self-perception theory)

Ett alternativt sätt att förklara attitydförändringar presenterades av Daryl Bem (1967, 1972) i vad han kallade *the self-perception theory*. Bem menar att det inte är kognitiv dissonans som förorsakar attitydförändring genom att man strävar efter att reducera dissonansen. Istället, menar Bem, tolkar man helt enkelt sitt eget beteende på samma sätt som en utomstående skulle ha gjort. På basis av dessa tolkningar tillskriver man (attribuerar) sig själv de attityder som man menar måste ha legat bakom beteendet. Bems invändning bottnar i att teorin om kognitiv dissonans förutsätter existens av dissonans för att förändring skall kunna uppstå och att teorin därför inte kan förklara förändringar som händer trots avsaknad av sådan.

Harmon-Jones et al (1999) pekar på att flera forskare har visat att inte heller självbedömningsteorin kan förklara alla exempel på dissonans och förändring (Elliot & Devine, 1994; Zanna & Cooper, 1974 m.fl.)

Imageteorin (the impression-management theory)

Tedechi et al (1971) föreslår en alternativ förklaring till de effekter som konstaterats i olika dissonansexperiment. De menar att de konstaterade förändringarna i attityder beror på att försökspersonerna försöker göra ett gott intryck på försöksledarna genom att anpassa sina attityder när de upptäckte att de hade gjort ett motstridigt beteende. Jag tolkar detta som att man inte vill visa på inkonsistens och eftersom beteendet redan är gjort finns bara attityden kvar att förändra.

Andra forskare har visat på exempel där genuin förändring har konstaterats fastän det inte funnits någon försöksledare att visa upp sig för vilket i de fallen innebär att imageteorin inte heller kan förklara attitydförändringen (exv. Harmon-Jones et al, 1996). Imageteorin kan inte heller förklara förändring av beteende som sker i efterhand (Brehm et al, 1964).

Även om det under åren har tagits fram olika varianter som har utmanat teorin om kognitiv dissonans så är det fortfarande många forskare som hävdar giltigheten i ursprungsteorin.

Slutsatser

Även om det finns avvikande uppfattningar, kompletteringar och varianter så förefaller de flesta ställa upp på Festingers förslag om att det finns en drivkraft till förändring genom att reducera den inre spänning som uppstår när olika tanke- eller kunskapselement kommer i konflikt med varandra – kognitiv dissonans. Det kan vara olika värderingar sinsemellan, värderingar och beteende eller olika upplevda "sanningar" om omvärlden som kommer i konflikt med varandra.

Som vi har sett tidigare så finns det gott om försvarsvarianter som hindrar människan att upptäcka dessa i det första skedet, men när det väl har blivit medvetet så påbörjas olika förändringsprocesser. Man blir beredd att förändra någon eller båda av de motstridiga värderingarna, ändra sitt beteende eller ompröva gamla sanningar. Allt för att slippa den inre spänningen.

Det tycks behövas någon form av djupare ångestbaserad drivkraft som t.ex. kognitiv dissonans för att man skall rå på vissa konserverande mekanismer som annars riskerar att hindra den förändring av attityder, tankesätt och i sin förlängning den kultur och det beteende som man på flera håll efterlyser för byggbranschens utveckling. Åtminstone i de fall som innebär att hotfulla eller pinsamma situationer uppstår.

Naturligtvis finns också motivation som en tänkbar drivkraft för förändring. Frågan är emellertid om en sådan motivation kan mobiliseras inom ramen för civiliserat umgängesliv som rör på de inre existentiella motkrafterna.

En metod för bättre gemensamt värdeskapande bör därför föra in frågeställningar som synliggör motstridiga värderingar, inkongruent beteende o.dyl., i första hand på gruppnivå och senare om detta kan anses lämpligt, på individnivå. Samtidigt tillhandahålls teoretiskt kunskapsmaterial för att ge alternativa förklaringar som kan hjälpa till att minska den kognitiva dissonansen.

6.2 Problem och problemlösning

“Wicked problems”

Den här avhandlingen handlar i princip om problemlösning av vardagliga problem i arbetsgrupper och dess förutsättningar. Nedan, efter en kort bakgrund till forskningsområdet problemlösning, kopplas de svårlosta problem i byggbranschen som den här avhandlingen adresserar till en viss typ av problem – ”wicked problems”. Den engelska termen ”wicked” som betyder bl.a. ondskefull, skändlig, illvillig, vidrig, folkilskan och bångstyrig signalerar vad det är för typ av problem vi talar om. Begreppet som introducerades av Horst Rittel på 70-talet, får i den här avhandlingen representera en hel familj av knepiga problem som många forskare på olika sätt har försökt att definiera. Några av dessa berörs i texten nedan.

För ordningens och pedagogikens skull presenteras en lite mer nyanterad och detaljerad sammanställning av olika typer av problem och problemlösning. Som underlag för denna ligger ett förslag av Jonassen (2000). Därefter presenteras och analyseras ett exempel på modell för problemlösning av ”ostrukturerade problem” från Checkland (1981). Texten har ett informerande och orienterande syfte och innehåller inte någon djupare analys av hela ämnet problemlösning. Jonassen har en kognitiv utgångspunkt och Checkland en systemteoretisk.

Modern forskning kring problemlösning anses ha fått sitt genombrott i och med att Allen Newell och Herbert Simon (1972) presenterade sin problemlösningsteori GPS (General Problem Solver). Redan 1958 hade Newell, Shaw och Simon påbörjat detta arbete i en artikel i *Psychological Review* med titeln ”Elements of a theory of human problem solving”.

Forskning kring problemlösning anses ha spelat en central roll vid utvecklingen av den kognitiva psykologin. I takt med att datorkraften utvecklades kom den kognitiva forskningen kring problemlösning i allt högre grad att interagera med utvecklingen av AI, artificiell intelligens. Det nära samarbetet mellan dessa två discipliner var fruktsamt eftersom datorerna kunde hjälpa de kognitiva forskarna att simulera olika teorier och AI i sin tur kunde dra nytta av det gjorda arbetet kring mänsklig problemlösning.

Forskning kring problemlösning handlar lika mycket om själva problemen som om lösning av dem. Man betraktar också problemlösning utifrån två principiella utgångspunkter, från problemet eller från problemlösaren.

Inledningsvis handlade forskningen om enkla typer av problem, t.ex. gjordes många försök med pusslet ”*the Tower of Hanoi*” som går ut på att flytta små runda träskivor av olika storlek med ett hål i mitten mellan tre olika upprättstående träpinnar för att få dem i en speciell ordning.

Successivt rör sig forskningen mot mer och mer komplexa problemtyper. Simon (1973) beskriver begreppet ”ill-structured problems” ungefär samtidigt som Horst Rittel och Melvin Webber introducerade begreppet ”wicked problems” (Rittel & Webber, 1973).

Ett ”wicked problem” (WP) kännetecknas av tio egenskaper:

1. *Det finns ingen definitiv formulering av ett WP.*
Att formulera problemet och att formulera lösningen är i princip samma sak. Varje försök att skapa en lösning förändrar förståelsen av problemet.
2. *WP har ingen tydlig slutpunkt.*
Eftersom man inte kan definiera problemet så är det svårt att veta när det är löst. Problemlösandet slutar när resurserna är slut eller när intressenterna förlorar intresset att fortsätta.
3. *Lösningar på WP är inte av typen rätt och fel utan av typen bra eller dålig.*
En utmaning är att få alla intressenter att komma överens om en lösning som är tillräckligt bra.
4. *Det går inte att lätt testa en lösning på ett WP.*
En lösning på ett WP kommer oftast att generera redundanta sidoeffekter som det är svårt att veta vilka konsekvenser de kommer att få.
5. *Varje lösning på ett WP har sina konsekvenser.*
Lösningarna är icke-reversibla, dvs. det som gjorts kan inte göras ogjort.
6. *Det finns inte ett antal väldokumenterade lösningsalternativ till ett WP*
T.ex. har olika intressenter olika uppfattning om vad som är en bra lösning.
7. *Varje WP är i huvudsak unikt.*
Det finns inga ”standardlösningar” att ta till.
8. *Varje WP kan ses som ett symptom på ett annat problem.*
Det finns ingen självklar nivå där problemen skall angripas. Olika problem hänger samman.

9. *Anledningen till ett WP kan förklaras på många olika sätt.*
Olika intressenter ser olika orsaker till ett problem.
10. *Problemlösaren har inget godkänt utrymme att göra fel.*
Fel i vissa miljöer, t.ex. en forskningsmiljö, är en del av arbetet och leder inte sällan till ny kunskap. Fel i en praktisk miljö leder ofta till negativa, ofta ekonomiska, konsekvenser varför en problemlösare förväntas göra rätt från början.

Motsatsen till "wicked problems" kallar Rittel och Webber för "tame problems".

Rittel och Webber menar att man gör ett stort misstag om man försöker hantera "wicked problems" som "tame problems". De framför att klassisk tillämpning av systemmetodik bygger på föreställningen att projekt kan organiseras i distinkta faser – förstå problem, samla information, ställa samman information, utarbeta lösningar osv. För "wicked problems" gäller inte denna typ av schema. Man kan t.ex. inte förstå problemet utan att förstå dess kontext. Man kan inte heller söka efter information utan att ha en uppfattning om lösningen (Rittel & Webber, 1973).

Många av de problem som uppstår i byggbranschen och i byggprocessen uppfyller definitionen på WP, åtminstone de som har visat sig vara svåra att komma tillrätta med. (Whelton & Ballard, 2002) har studerat tre specifika fall från byggbranschen som man kommenterar med avseende på teorin om WP. De hänvisar i sin tur vidare till en doktorsavhandling av Billello (1993) "whose analysis of problem framing [in a building project] supports Rittel's "wicked problem" dilemma theory".

I avsnitt 4.1 görs en genomgång av byggbranschens problem så som de uppfattas av olika bedömare. Den genomgående trenden är att problemen skiljs från sin dynamiska miljö, som alltså inte räknas in i problembilden. Det sättet att formulera problem är mest att likna vid "tame problems".

Många menar att bostadsbyggandet präglas av ett teknokratiskt betraktelsesätt. Teknokratisk på så sätt att den "gör anspråk på att kunna ge en, på teknisk eller "vetenskaplig" grund enda lösning" (Sandström, 1989) och en "teknokratisk praktik där de praktiska frågorna avpolitiserats och reduceras till tekniska problem, som har en enda och rationell lösning" (Ericson & Johansson, 1994). Det finns anledning att tro att detta inte endast präglar bostadsbyggandet utan istället är ett uttryck för ett tanke-sätt som influerar byggbranschen i stort.

6.2.1 Ett kognitivt perspektiv på problem och problemlösning

Olika typer av problem

Nedanstående framställning baseras på ett förslag på indelning av olika problem enligt David Jonassen (2000). Utgångspunkten för Jonassen, som forskar inom pedagogik, har varit sökandet efter olika sätt att lära ut problemlösning baserat på olika problems specifika egenskaper. Eftersom den här rapporten också intresserar sig för den enskilda problemlösaren och utgår ifrån att varje problemlösare behöver lära sig lösa problem så bedöms Jonassens angreppssätt och indelning vara synnerligen relevant även här. Inställningen i det här arbetet är att analys och sortering av problem på olika sätt inte har något strukturellt egenvärde utan måste vara avsett att underlätta just utvecklandet av en problemlösningssförmåga, en uppfattning som enligt Jonassen delas av de flesta psykologer. T.ex. menar Gagne (1980) att ett centralt syfte med utbildning är att lära människor att tänka på ett rationellt sätt, att bli bättre problemlösare. Jonassen påpekar att alldeles för liten uppmärksamhet inom pedagogisk forskning och teoribildning har riktats mot just problemlösningssprocessen. Han pekar på brister i utbildningen i så motto att de få problem som studenterna stöter på normalt är mycket välstrukturerade. Detta skiljer sig från naturen hos de problem som man stöter på i det dagliga livet eller i yrkeslivet. Därför menar Jonassen att nyutbildade sällan eller aldrig är förberedda att fungera in en professionell kontext.

Enligt Jonassens definition har ett problem endast två egenskaper,

1. en okänd entitet i en viss situation (t.ex. skillnaden mellan ett önskat måltillstånd och gällande tillstånd).
2. att hitta eller att leta efter det okända måste innebära någon form av värde, socialt, kulturellt eller intellektuellt.

Problemlösning i sin tur har två kritiska egenskaper enligt Jonassen:

1. det krävs en mental representation (eller mental modell, jmf. Craik, 1943; Johnson-Laird, 1983; Gentner & Stevens, 1983), också känd som problemrymd (problem space enl. Newell & Simon, 1972).
2. det krävs också ett aktivitetsbaserat manipulerande av problemrymden. Tänkande räknas enligt Jonassen som en internaliserad aktivitet: "Problem solving requires manipulation of the problem space, be it an internal mental representation or an external physical representation."

Jonassen delar vidare upp problemlösningsförmåga i tre olika delar - *problem variationer, representation* och *individuella skillnader*. Nedan ges en grov överblick av de olika delarna.

Problemvariationer

Problem varierar med avseende på *struktur, komplexitet och abstraktionsgrad*. Det finns likheter och överlapp mellan de tre begreppen men de är tillräckligt oberoende av varandra för att man skall kunna betrakta dem en och en.

Beträffande *struktur* skiljer Jonassen på välstrukturerade (well-structured) och illa strukturerade (ill-structured) problem. Välstrukturerade problem:

- presenterar alla problemkomponenter för problemlösaren
- bygger på tillämpning av ett begränsat antal välstrukturerade regler och principer som är organiserade på ett förutsägbart och föreskrivande sätt.
- har förståeliga lösningar där relationen mellan olika beslutsalternativ och alla tillstånd av problemet är kända eller troliga.

Denna typ av problem kännetecknar olika typer av problem som studenter ställs inför under sin utbildning.

Illa strukturerade problem i sin tur:

- innehåller problemelement som är okända eller behäftade med stor osäkerhet.
- innebär flera möjliga lösningar eller tillvägagångssätt, eller inga lösningar alls.
- innebär osäkerhet beträffande vilka begrepp, regler och principer som är nödvändiga för en lösning och hur de hänger samman.
- innebär unika mellanmänniskliga aktiviteter i så mening att de kräver att problemlösaren gör personliga bedömningar och uttrycker egna åsikter och antaganden om problemet.

Jonassen ställer sig kritisk till en tidigare vanlig uppfattning om att träning i lösning av välstrukturerade problem (jfr. utbildning) också leder till bättre förmåga att lösa dåligt strukturerade problem eftersom de i grunden inte följer samma principer. Jonassen efterlyser mer forskning inom området men menar också med utgångspunkt från senare forskning att det är rimligt att anta att de olika problemtyperna bygger på såväl olika kunskapsuppfattning (Dunkle et al, 1995), som kommunikationsmönster (Jonassen & Kwon, 2001) och intellektuell inriktning.

Ett problems *komplexitet* bestäms av antalet frågeställningar, funktioner eller variabler som problemet innehåller, antalet kopplingar mellan dem och hur stabila de är över tiden. De dynamiska problemen, dvs. problem där problemmiljön och de ingående komponenterna varierar över tiden, är de mest komplexa. Ett problems svårighetsgrad är ofta kopplad till dess komplexitet eftersom det innebär en stor kognitiv belastning på "arbetsminnet" att processa alla komponenterna.

Aktuell forskning hävdar att problemlösningsförmåga är domän- och kontextspecifik, dvs, beroende av *abstraktionsgrad*, eftersom problemlösningsaktiviteten är inbäddad i situationen och kontexten. Man skiljer på starka (strong) problemlösningssmetoder, som är domänspecifika, och svaga (weak) problemlösningssmetoder som är mer generella. En skillnad mellan experter och nybörjare är att experter i betydligt högre grad använder starka problemlösningssmetoder och därför löser problemen mer effektivt.

Problemrepresentationer.

Problem representeras på olika sätt och upplevs olika av olika problemlösare. Problem i vardagliga eller professionella sammanhang är inbäddade i den aktuella kontexten. Varje problemlösare klarlägger problemet genom att urskilja viktig information från irrelevant.

Experter inom en viss domän använder ofta olika typer av symboler och fackspråk vilket underlättar problemrepresentationen inom domänen men försvårar kommunikation med nybörjare eller dem utanför domänen.

Individuella skillnader

Man kan välja att betrakta problem i termer av externa faktorer och interna (Smith, 1991). De faktorer som diskuterats under de två ovanstående rubrikerna, problemvariationer och problemrepresentationer, är externa faktorer. Interna faktorer hänför sig till variationer hos olika problemlösare, vilket också kommer att påverka problembilden. Nedan berörs kortfattat faktorerna – *förtrogenhet, domän- och strukturell kunskap, kognitiv kontroll, metakognition, kunskapsteoretisk uppfattning, känslor och vilja, samt generell problemlösningssförmåga*. Jonassen pekar även på betydelsen av trötthet, ångestnivå eller stress för problemlösningssförmågan men utvecklar inte dessa närmare.

Förtrogenhet

Förtrogenhet med en viss typ av problem är en av de mest avgörande faktorerna för en persons problemlösningsförmåga. Erfarenheten gör att problemlösaren har ett mer utvecklat och automatiskt tankeschema (alt. mental modell) beträffande en viss problemtyp. Det bör dock påpekas att en sådan erfarenhet inte självklart kan användas för andra problem eller ens för samma typ av problem som presenteras på ett annorlunda sätt.

Domän- och strukturell kunskap

En annan viktig faktor för en persons problemlösningsförmåga är personens domänkunskap, förutsatt att den är väl integrerad. Graden av integrering kallar Jonassen strukturell kunskap, dvs. hur olika begrepp inom domänen eller fackområdet hänger samman. Den strukturella kunskapen har i försök (Robertson, 1990) visat sig t.o.m. vara viktigare för problemlösningsförmågan än förtrogenhet.

Kognitiva kontroller

Individens olika sätt att tänka, t.ex. kognitiv stil och kontroll, påverkar sättet man processar och förhåller sig till information. Några begrepp som Jonassen använder som exempel på kognitiva "verktyg" som med stor sannolikhet påverkar problemlösningsförmågan är *fältberoende* (field independence), dvs. i vilken grad man kan urskilja detaljer ur helheten; kognitiv *komplexitet*; kognitiv *flexibilitet* och; *kategorividd*, vilket innebär hur noggrant en person delar upp olika kategorier vid kategorisering.

Även om området är förhållandevis utforskat så ger viss forskning stöd åt att fältberoende, hög kognitiv komplexitet och flexibilitet leder till bättre problemlösningsförmåga än motsatsen. Fältberoendet p.g.a. att man lägger märke till fler framträdande ledtrådar, de andra p.g.a. att man överväger fler alternativ.

Metakognition

Metakognition innebär tänkande om sitt tänkande men kan också innebära förmågan att bedöma svårighetsgraden hos ett problem, observerandet av sin egen förståelse, sättet att använda information för att nå mål etc. Lester (1994) anser att metakognitionen utgör en drivkraft för problemlösning tillsammans med trosuppfattning och attityd. Effektiv problemlösning kan ofta kräva en förmåga att betrakta sitt eget agerande och ibland vänja sig av med kontraproduktivt beteende. Med en god meta-

kognitiv förmåga kan man lättare forma mentala modeller av ett problem, välja lämplig plan för att lösa problemet och, att identifiera och ta sig förbi olika hinder i problemlösningsprocessen.

En god problemlösare klargör sina mål, förstår relevanta begrepp och relationerna mellan dem, observerar sin egen förståelse samt, väljer aktivt och utvärderar handlingar som leder till målet.

Jonassen m.fl. har visat att metakognitionen har extra stor betydelse vid hantering av illa strukturerade problem.

Kunskapsteoretisk uppfattning

Lösning av illa strukturerade problem kräver ofta att problemlösaren överväger giltigheten hos olika idéer och perspektiv medan man utvecklar problem eller lösningar. Förmågan att göra så beror delvis på problemlösarens underliggande uppfattning om kunskap och hur den utvecklas. Dvs. problemlösarens kunskapsteoretiska uppfattning kommer påverka sättet med vilket den närmar sig problemet.

En av de mest kända teorierna om kunskapsteoretisk uppfattning har utvecklats av William Perry (1970). Han definierade nio olika tänkbara steg i en individs intellektuella utveckling, vilka han delade in i tre huvudgrupper, varav de två första gäller den kognitiva utvecklingen och den sista gäller djupare personlig utveckling där personen blir hängiven till en uppsättning värderingar och uppnår en stark känsla av identitet och ansvar. Perrys tre grupper är – *dualism, multiplicitet och kontextuell relativism*.

<i>Dualism</i>	
Position 1	All information är antingen rätt eller fel. Man upplever ingen osäkerhet.
Position 2	All information är antingen rätt eller fel. Där det tycks finnas osäkerhet så beror det på att någon överordnad har gjort fel.
Position 3	All information är antingen rätt eller fel, men osäkerhet är acceptabel inom områden där experterna ännu inte har svaret, men det kommer de att få så småningom.
<i>Multiplicitet</i>	
Position 4	De flesta frågor kan inte besvaras med absolut säkerhet. Om osäkerheten består upplevs att alla svar har lika värde.
Position 5	Känslan av relativism växer. En form av icke-absolut kriterium för att göra bedömningar utvecklas.
Position 6	Förmågan att göra bedömningar ökar och en egen personlig hållning och inre förpliktelse utvecklas.

Kontextuell relativism

Position 7-9 Ökande grad av personlig utveckling - ansvarstagande, identitet, integritet, civillkurage, etc.

Illustration 8. Intellektuell utveckling enligt Perry (1970)

Fastän kopplingen mellan kunskapsteoretisk uppfattning och problemlösning är dåligt utforskad menar Jonassen att illa strukturerade problem kräver högre nivåer av intellektuell utveckling på liknande sätt som beskrivits av Perry.

Ett annat vanligt sätt att klassificera nivåer på intellektuellt beteende är Blooms taxonomi (1956) som består av sex steg:

1. <i>Kunskap:</i>	duplicera, benämna, lista, memorera, känn igen, återge, repetera etc.
2. <i>Förståelse:</i>	klassificera, beskriva, diskutera, förklara, rapportera, välja, översätta etc.
3. <i>Applikation:</i>	tillämpa, demonstrera, illustrera, tolka, planera, formulera, etc.
4. <i>Analys:</i>	analysera, uppskatta, beräkna, kritisera, urskilja, experimentera, etc.
5. <i>Syntes:</i>	bereda, komponera, konstruera, skapa, utforma, utveckla, organisera, etc.
6. <i>Evaluering:</i>	argumentera, värdera, bedöma, förutse, stödja, etc.

*Illustration 9. Blooms taxonomi**Känslor och vilja*

Problemlösning kräver, som sagts ovan, både kognitiva och metakognitiva processer, men detta är inte tillräckligt menar Jonassen, speciellt beträffande illa strukturerade problem, som innehåller både känslomässiga och viljemässiga element.

Med känslomässiga element menar Jonassen sådant som attityder och uppfattningar till problem, kringförutsättningar och problemlösning. Om problemlösaren t.ex. föredrar en viss problemlösningsmetod av personliga skäl så kan detta komma att påverka lösningens effektivitet.

Viljemässiga element har att göra med hur motiverad problemlösaren är att ägna sig åt det aktuella problemet. Det handlar om engagemang, ansträngning, uthållighet. Att veta hur man skall göra för att lösa ett problem är inte samma sak som att satsa sin energi på det. Att ha ett intresse av att problemet blir löst och att ha en tro på att man kan lösa det underlättar prioriteringen och satsningen på ett specifikt problem. Om problemlösaren inte tror att på sin egen förmåga att lösa ett problem kommer denne troligen inte att lägga ner tillräcklig energi och därför också misslyckas med att lösa problemet. Självförtroende är därför också en viktig egenskap för en problemlösare menar Jonassen.

Generell problemlösning förmåga

Det finns en allmän uppfattning om att vissa personer är bättre problemlösare än andra därför att de använder en mer effektiv problemlösning metodik. Detta, menar Jonassen, beror emellertid på vilken typ av strategi de använder. Personer som använder så kallade svaga strategier (se ovan), t.ex. ett generell mål-medel tänkande uppnår enligt Jonassen inte något bättre resultat än de som inte tillämpar någon speciell sådan generell metod. Däremot menar Jonassen att experter som tillämpar starka, domänspecifika metoder, som också nybörjare kan lära sig, är bättre problemlösare inom sitt specifika område.

Problemtyper

Med ovanstående diskussion som underlag har Jonassen sammanställt elva olika problemtyper. Det bör påpekas igen att hans utgångspunkt är en lärosituation, vilket här har bedömts vara relevant även för problemlösning i byggbranschen. Vidare bör påpekas att sammanställningen inte tar hänsyn till problemens komplexitet eller individuella och kontextuella variationer. Dessa menar Jonassen varierar och måste tas hänsyn till från fall till fall. Variationen kan innebära att ett problem byter typ, men inte att principerna inom typen förändras. Jonassen menar att det fortfarande behövs samma typ av kognitiva processer inom respektive problemtyp. Denna indelning påpekar Jonassen skiljer sig från mer traditionella teorier som använder ämnesområde mer än problemtyp som utgångspunkt för indelning.

De elva problemtyperna är: logiska, algoritmiska, berättelse-, regeltillämpnings-, besluts-, felsöknings-, åtgärds- (diagnosis-solution), strategisk – taktiskt agerande- (strategic performance), fallanalys- (case-analysis), utformnings- (design) problem samt dilemman. Vissa av dessa typer

är välkända från annan forskning men, påpekar Jonassen, regel-tillämpningsproblem och strategiskt - taktiska agerandeproblem är två nya klasser.

De olika typerna går inte att dela in i distinkt entydiga grupper (jfr. dikotomi). Jonassen menar vidare att indelningen i viss mån kan ses som taxonomisk, dvs. att de utgör en hierarki där en överliggande nivå innehåller de underliggande, även om det inte är kartlagt i vilken omfattning. Problemtyperna presenteras nedan i stigande ordning. En senare presenterad är således överordnad de tidigare enligt denna "taxonomi".

Logiska problem

Logiska problem har mer karaktären av test eller utvärdering av en persons intellektuella skarpsinne, klarhet eller logiska tänkande, än av problem som möter människor i sin dagliga verksamhet. Detta gör att lösningarna och lösningsprinciperna för olika problem är svåra att örföra på andra, speciellt "verkliga", problem. Mycket laboratorieforskning har ägnats logiska problem men man kan som sagt ifrågasätta användbarheten av dessa resultat i "verkligheten".

Exempel: Rubiks kub, sudoku.

Algoritmiska problem

Algoritmiska problem är vanliga i utbildningssammanhang, t.ex. matematik. Det går ut på att använda ett begränsat antal förutbestämda procedurer för att lösa en viss typ av problem. Många forskare (ex. Smith, 1991) menar att detta per definition inte är problem, men eftersom de så ofta benämns så finns de med i sammanställningen. Den största begränsningen för algoritmiska lösningsansatser är dess övertro på olika procedurer utan krav på förståelse för bakomliggande begrepp och sammanhang.

Exempel: Derivera funktionen x^2+x+1 , Uttryck 20°C i Farenheit.

Berättelseproblem ("läsetal")

I syfte att göra algoritm-problemen mer lika verkliga problem så väver en problemförfattare in dem i någon form av beskriven kontext eller i en berättelse. Problemlösaren skall då, på basis av vissa ledtrådar, välja ut lämpliga algoritmer och lösningssekvenser. Om problemlösaren hanterar problemen på ett ytligt plan, eller försöker att lösa uppgiften genom att komma ihåg typlösningar från andra tidigare lösta problem så misslyckas de ofta överföra principerna till verklighetens problem.

Berättelseproblem måste trots allt i de flesta fall ses som betydligt mer välstrukturerade än verklighetens problem.

Exempel: En dotterson skall cykla (18km/h) till sin mormors födelselokal (30km). Kalaset börjar om 45 minuter, kommer han i tid?

Regeltillämpningsproblem

Många problem har korrekta lösningar men många olika sätt att nå lösningen på eller ett antal regler som styr möjliga handlingsalternativ. Det finns ett syfte och olika metodregler som måste följas för att syftet skall kunna uppnås. Jonassen använder sökning på Internet som ett typiskt regeltillämpningsproblem. Syftet är klart: hitta mest relevant information på kortast tid. Här krävs att man väljer sökbegrepp, utarbetar lämpliga sökargument, genomför sin sökstrategi och utvärderar sökresultatets användbarhet och sanningshalt. Forskningsresultat har visat, vilket Jonassen menar är essensen av regelorienterad sökning, att man sällan använder utstuderade strategier eller lägger tid på att planera sitt tillvägagångssätt.

Andra exempel: Schack, vägval i trafiken, städa huset.

Beslutsproblem

Ett beslutsproblem innebär att utifrån vissa kriterier välja ett av flera alternativ som vart och ett har sina konsekvenser. Litteratur om beslutsfattande är indelad i två huvudgrupper. En normativ som beskriver hur beslutsfattande borde gå till och en empirisk som beskriver hur människor verkligen fattar sina beslut. Att fatta beslut, menar många av de senare, är inte alltid en rationell process utan påverkas ofta av psykologiska processer t.ex. social påverkan som konformitet, olika former av stress, kognitiv dissonans och attribution, rädsla eller dåligt självförtroende etc.

Beslutsproblem varierar kraftigt i komplexitet och risktagande. Å ena sidan enkla problemställningar med få lösningsalternativ under stabila överblickbara situationer där beslutet nästan rationellt kan härledas fram. Å andra sidan flerstegsproblem i realtid i snabbt föränderliga situationer med bristfällig information där stora värden står på spel t.ex. krigssituationer, insatser vid olycksplatser med många allvarligt skadade.

Andra exempel: Kvällsposten eller Expressen? Skall jag flytta för att få ett nytt jobb? Vilket anbud skall jag välja?

Felsökningsproblem

Felsökning är en mycket vanlig form av vardagsproblem. Felsökning är normalt förknippat med någon produkt som inte fungerar som den ska. Problemet är då så uppenbart att personer som arbetar med felsökning automatiskt ses som problemlösare.

Jonassen (2000) är inte riktigt tydlig på gränsdragningen mellan felsökning och åtgärdande av problemen, varför min tolkning av hans två problemtyper "felsökningsproblem" och "åtgärdsproblem" är att den första får representera problem med själva diagnosförfarandet, dvs. att komma fram till vad som är fel. I fråga om tekniska problem innebär detta ofta att även lösningen är klar, dvs. ersätt den trasiga detaljen med en ny. Att efter en diagnos, speciellt i fall där det finns många olika lösningsalternativ eller där symptomen kan motsvara olika diagnoser, komma fram till en lämplig behandling hanteras under det senare begreppet (se nästa rubrik).

En god felsökningsförmåga kräver systemkunskap, kunskap om testmetoder och, strategisk metodkunskap, t.ex. hur man med hjälp av olika metoder kan isolera det aktuella felet. Olika former av flödesdiagram kan ofta vara till god hjälp vid felsökning.

Exempel: Varför startar inte bilen? Varför luktar det mögel i det nya huset?

Åtgärdsproblem

Åtgärdsproblem börjar med felsökning och diagnos för att efter det designa en lämplig åtgärd (min tolkning se under förra rubriken). Som exempel nämner Jonassen i princip varje typ av diagnos och behandlingsproblematik av läkare inom sjukvården.

För att kunna åtgärda problem krävs förutom felsökningskunskap också kunskaper av typen orsak och verkan men också om andra påverkande faktorer i omgivningen. Vilka insatser behövs för att komma från tillstånd A till tillstånd B under rådande omständigheter? Vid avsaknad av kunskap eller vid osäkerhet kring gällande samband eller förutsättningar behöver detta kompenseras med en lämplig strategi för att nå förbättring utan att riskera onödiga försämringar (*författarens anm.*).

Exempel: Vad skall vi göra för att åtgärda mögellukten i det nya huset?

Strategiskt - taktiskt agerande

Med strategiskt – taktiskt agerande menas taktiskt agerande i realtid, för att uppnå ett förutbestämt strategiskt syfte, samtidigt som situationsmedvetenhet (situation awareness) upprätthålls. Bestämmande av det strategiska syftet tillhör nästa problemtyp, fallanalys problem.

Typexemplet på denna problemtyp som Jonassen uppger är det en jaktplanspilot ställs inför under en luftstrid.

Andra exempel: spelfördelare i ett ishockeylag, flygledare, förhandlare.

Fallanalysproblem

Termen härstammar från Harvard Law School där juridikstudenterna får analysera olika ”fall”. Här är det fråga om samma typ av illa strukturerade problem med vagt formulerade mål. Det finns inga tydliga lösningar, det finns ingen gemensam uppfattning om vad som är en bra lösning, det finns ett överflöd av information men den är ofullständig, felaktig eller tvetydig.

Fallanalysproblem är de problem som är starkast knutna till de omgivande förutsättningarna varför situationsanalys har extra stor betydelse i dessa fall. Att lösa den här typen av problem består ofta i att utarbeta mål, samla information, formulera hypoteser, förutse effekter av olika agerande, planering och beslutsfattande och utvärdera det egna beteendet.

Exempel: Hur skall den åtalade försvaras på bästa sätt? Hur skall jag investera för att få högsta avkastning inom en tioårsperiod? Hur skall man komma tillrätta med byggbranschens problem?

Utformningsproblem (design)

Utformningsproblem hör vanligtvis till de mest komplexa och illa strukturerade problem som man stöter på inom praktisk verksamhet. Kännetecknande för dessa problem är att de har otydliga eller tvetydiga målbeskrivningar, ingen fastslagen lösningsprocedur och, ett behov av att samordna många olika kunskapsområden.

Resultatet av en utformningsprocess är en artefakt, dvs. ett av människan tillverkat föremål. Just kravet på en färdig, fullt fungerande produkt under ovanstående förutsättningar gör utformningsproblemen så illa strukturerade.

Problemlösaren tvingas lägga ner ett omfattande arbete på att föröka fånga, artikulera och strukturera problemet. Detta ställer stora krav på inre förpliktelse (commitment) och självstyrning.

Exempel: Byggprocessen! Skriva ett klassiskt musikstycke för en symfoniorkester.

Dilemman

Dilemman (jfr. 6.2.3) är den typ av problem som är mest illa strukturerade och oförutsägbara. Detta beror på att dilemman inte har någon lösning som är acceptabel för alla inblandade utan är alltid förknippade med någon form av kompromiss eller förlorare.

De två mest utforskade typerna av dilemman är sociala dilemman och etiska dilemman. I sociala dilemman ställs ens självintresse mot det gemensamma. Här visar forskning att människor oftast, speciellt i större

grupper, agerar egoistiskt utifrån sitt egenintresse (Olson, 1965). Detta kan emellertid visa sig vara ett kontraproduktivt beteende (jfr. t.ex. fångarnas dilemma).

Etiska dilemman uppstår t.ex. när en persons etiska uppfattning kommer i konflikt med andra personliga behov, förväntningar från andra, praktiska hinder eller lagar och regler.

Även om ett dilemma sett från den enskildes perspektiv är en fråga om antingen-eller (dikotomi) så kan det finnas många olika varianter av dikotomier mellan olika personer. Det kan då finnas så många olika sätt att se på saken att det inte går att skapa överblick så att man kan föreslå lösningar som tillmötesgår alla krav i en rimlig kompromiss.

Exempel: Konflikten mellan Palestina och Israel. Konflikten mellan byggarbetsgivarna och byggnadsfacket? Konflikten mellan välfärd och miljöförstöring.

Metaproblem

Jonassen påpekar att även om problemen har delats upp i diskreta typer är det sällan så i verkliga livet att dessa problem förekommer, ett och ett. Istället förekommer de som komplexa kombinationer av både välstrukturerade och illa strukturerade problem – s.k. metaproblem.

När man skall analysera sin problemsituation är det därför viktigt att inte bara identifiera och lösa de olika delproblemen vart för sig utan också hur de hänger samman i större ”metaproblem”.

Jonassen drar till sist en slutsats som, även om hans syfte är att utveckla inlärningssituationer för de olika problemtyperna, också bör vara relevant för problemlösning i verkliga livet:

”From the research, it appears obvious that the key to learning to solve problems is the problem space construction, because rich problem representations most clearly distinguish experts from novices and scaffold working memory (an essential cognitive component in problem solving)”.

6.2.2 Analys av Checklands systemteoretiska perspektiv på problem och problemlösning

Även inom systemteorin har man ägnat sig åt problem och problemlösning. Checkland (1981) beskriver en utveckling från vad han kallar *hårt* systemtänkande till *mjukt* systemtänkande.

Beträffande problemlösning bygger hårt systemtänkande på idén att en stor och viktig del av s.k. ”real-world problems” kan uttryckas på följande sätt. Det finns ett önskat tillstånd, S_1 , och ett aktuellt tillstånd, S_0 ,

och det finns olika sätt att ta sig från S_0 till S_1 . Problemlösning enligt det här synsättet, består i att definiera S_1 och S_0 och välja det bästa sättet att minska skillnaden mellan dem.

”The belief that that real-world problems can be formulated in this way is the distinguishing characteristic of all ”hard” systems thinking...” (s. 138)

Checkland listar några viktiga steg i en utveckling från hårt till mjukt systemtänkande (s. 143).

1. Ett traditionellt ingenjörstänkande föreställer sig att en problemlösning börjar med att ingenjören accepterar en specifikation av vad han förväntas åstadkomma. Frågan vad som skall åstadkommas har redan besvarats av någon annanstans.
2. Nästa steg i utvecklingen är att man också ställer krav på att målet skall uppnås på mest ekonomiska sätt.
3. Man upptäcker så småningom att man också måste ifrågasätta förutsättningarna och till och med värderingarna bakom valet av mål, men fortfarande, påpekar Checkland, är uppfattningen att mål skall definieras och att effektiva medel för att nå målen skall definieras och jämföras.
4. Ovanstående metodik duger inte för att lösa stora delar av t.ex. managementproblem. Att välja medel för att uppnå förutbestämda mål är bara en liten del av en ledares beslutsfattande.
5. På 70-talet erkänner några att befintliga metoder inte kan hantera den osäkerhet som finns närvarande vid bestämmandet av övergripande mål och syften. Vid t.ex. lösningen av sociala problem måste man ta hänsyn till t.ex. värderingar och olika uppfattningar.

Vid den här tidpunkten bildas en ”anti-teknologi-rörelse” som kritiserar det teknologiska synsättet att betrakta människor. Man menar att det leder till minskad humanitet och att människan underordnas tekniken. Mot bakgrund av detta och det faktum att det hårda systemtänkandet har misslyckats med att framgångsrikt hantera illa strukturerade (Checkland använder begreppet ”ill-structured”) problem som har med människor att göra varnar Checkland för övertro på dessa idéer. Men, menar han, ”..it ought not to make us give up the attempt”.

I ett forskningsprojekt tar sig Checkland sig an uppgiften att söka nya vägar att med hjälp av systemteoretiskt tänkande tackla ”mjuka” illa strukturerade problem. Projektet utförs med metoden action research om vilken Checkland säger:

"The concept of action research arises in the behavioural sciences and is obviously applicable to an examination of human activity systems carried out through the process of attempting to solve problems."

Här börjar en intressant sammanflätning av systemteori och beteendevetenskap som alltså ligger till grund för Checklands utveckling av "mjukt" systemtänkande ("soft" systems thinking).

I sina fältstudier upptäckte Checkland snart att redan definitionerna av problem och problemlösning var oklara. Man stötte på två principiellt olika uttryck om vad ett problem är. I det ena fallet ansåg man inte att man hade några problem om ingen tydligt urskiljbar katastrofartad situation var för handen. Enligt Checklands exempel på detta har en chef i en mjölkpåfyllningsfabrik ett problem när han upptäcker att golvet flödar av mjölk och krossat glas. Den andra inställningen man stötte på, som enligt Checkland var lika förvånande som den första, var den som sa "vi tror att vi har ett problem, men vi är osäkra på vad det är, om vi hade vetat det så hade vi redan löst det".

Detta ledde fram till definitionen av två problemtyper, strukturerade problem (structured problems) och ostrukturerade problem (unstructured problems). De första hänvisar Checkland till den "hårda" grenen av systemtänkande. De senare, vilka också är de som Checkland intresserar sig för, manifesterar problemet i en känsla av obehag som inte kan uttryckas utan att det framstår som att man förenklar situationen allt för mycket.

Om den här typen av problem konstaterar Checkland att:

- även om de är möjliga att känna igen så kan de inte definieras.
- problemen och problemförutsättningarna förändras över tid och i och med att man försöker lösa dem.

Nedan den definition av de problem som Checkland fortsätter med.

"A problem relating to real-world manifestations of human activity systems is a condition characterised by a sense of mis-match, which eludes precise definition, between what is perceived to be actuality and what is perceived might become actuality" (s. 155)

Checklands metod för lösning av "ostrukturerade" problem.

Nedan ges en översiktlig bild av den metodik som presenteras av Checkland (1981) som en följd av det ovan nämnda forskningsprojektet. Syftet att ta med en sådan modell i den här redovisningen är inte att den här uppfattas som den slutliga lösningen på "verklighetens" problem. Inte

heller för att den här anses representera rätt strategi för att lösa problemen, tvärtom, den utgår fortfarande ifrån att problemlösarna och problemet är åtskilda i så motto att problemlösarna är rationella och skall lösa problemet. En utgångspunkt i den här avhandlingen är att problemlösarna är en del av problemet som bottnar i deras psykologi. Man attribuerar, ändrar uppfattning, agerar taktiskt, missförstår och förvränger information, lurar sig själv samtidigt som man försvarar sina egna uppfattningar och invanda beteenden oavsett om dessa är rätt eller fel i förhållande till sina uttalade mål och syften.

Anledningen till att här ta med ett exempel på en modell över strukturerad problemlösning är att en sådan sannolikt har en roll att spela i en mer omfattande metod för gemensam problemlösning/värdeskapande. Utgångspunkten i den här avhandlingen är att strukturer är nödvändiga men ej tillräckliga. En viktig princip är emellertid att modellerna skall vara ett verktyg som efterfrågas av den grupp som efter övervägande finner behov av att strukturera sin problemsituation, alltså inte som en generell modell över hela komplexet ostrukturerad problemlösning.

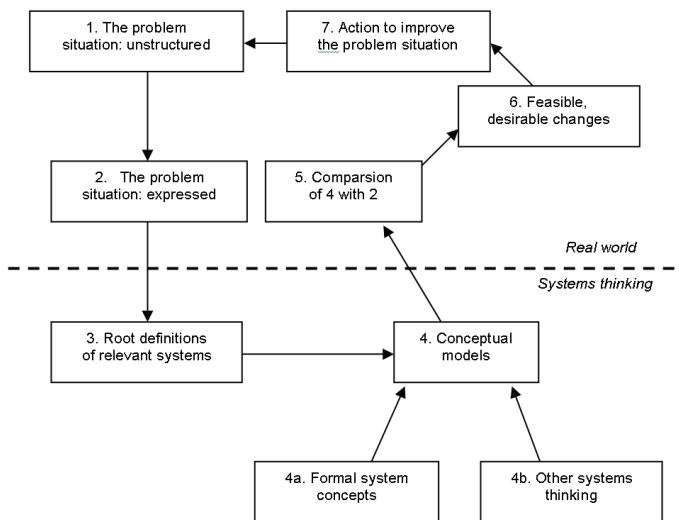


Illustration 10. Checklands System metodologi för att tackla ostrukturerade problem (unstructured problems)

I illustration 10 finns för överskådlighetens skull ett strukturschema över Checklands problemlösningsskema för komplexa, ostrukturerade problem.

Schemat visar en kronologisk sekvens att läsas från 1 till 7. Detta är ett bra sätt att beskriva metoden, men man behöver inte (och förmodligen inte ens skall) följa den när man tillämpar metoden (Checkland, 1981: 162)

Steg 1 och 2 står för en formuleringsfas som syftar till att ge en så fylig beskrivning (rik bild) som möjligt, inte av själva problemet utan av den situation där man upplever att problemet finns.

Steg 3 är att föreslå och namnge ett antal olika tänkbara system vari problemet ingår och som kan vara relevanta för en kommande problemlösning. Här förbereder man sig för en tydlig beskrivning av hur de olika systemen *är*, inte vad de *gör*.

I steg 4 framställer man konceptuella modeller av de system som definierats i steg 3. Till sin hjälp att bygga dessa modeller har man andra sätt att beskriva de olika systemen. Dessa använder man för att kontrollera att man inte missat något generellt väsentligt (4a). Man kan också jämföra med någon modell som är avsedd för ett specifikt motsvarande problem, t.ex. i termer av systemanalys eller sociotekniska system enligt (Emery & Trist, 1960).

I steg 5 skall modellen framtagen under punkt 4 jämföras med de olika system som man framställt i steg 2. Syftet med denna jämförelse är att skapa en dialog* mellan de som berörs av problemet eller blir berörda av dess lösning.

* Checkland använder begreppet "debate" vilket står för debatt eller diskussion. Checklands framställning är gjord i början på 80-talet i England och vi befinner oss i Sverige 2006. Skillnaden i kultur, tidsanda och forskningsläge sedan dess är bakgrunden till det som i den här avhandlingen anses vara en väsentlig utveckling - att fästa större vikt vid det mellanmänniskliga samarbetet, Checkland är mer inriktad på det strukturella problemlösandet, även om han öppnar vägen för att ta hänsyn till människans funktionalitet i det gemensamma problemlösandet. För att markera den skillnaden används här begreppet dialog istället för debatt.

Steg 6 går ut på att definiera *önskvärda* och *genomförbara* förändringar i de olika systemen, varav vissa kan ha kasserats eller anpassats på vägen. När man bedömer önskvärldheten och genomförbarheten så skall man ta hänsyn till rådande attityder och maktstrukturer tillsammans med den historik som lett fram till den rådande situationen.

Steg 7 innebär att vidta åtgärder baserat på vad man kommit fram till i steg 6 för att förbättra den problematiska situationen. Detta steg är ofta förbisett oavsett hur man kommit fram till de aktuella åtgärderna. Många "problemlösare" tror att problemet är löst när någon har tänkt ut en strukturellt sett logisk händelsekedja och tror att implementeringen är enkel

och nästan sköter sig själv. Utgångspunkten i den här avhandlingen är att det ofta är nu de verkliga problemen börjar och Checkland konstaterar insiktsfullt:

This in fact defines "a new problem" and it too may now be tackled with help of the methodology" (Checkland, 1981: 164)

Nedan ges några korta råd eller kommentarer som Checkland gör kring de olika stegen

Steg 1 och 2 – Formulering av problemsituationen

"The function of stage 1 and 2 is to display the situation so that a range of possible and, hopefully, relevant choices can be revealed, and this is the only function of those stages" (Checkland, 1981: 166)

Erfarenheter visar att fastän avsikten i de två första stegen är lätta att förstå så innebär detta en svårighet:

"There is a marked reluctance to pause and reflect over the initial expression, and this is perhaps not helped by the use of the word "problem"; people find it difficult to interpret the world in this loose way described above, and often show an over-urgent desire for action" (s. 165)

Checkland rekommenderar att man, trots oviljan att reflektera kring den aktuella problemsituationen, "hänger kvar" i denna fas för att bygga upp en så "rik bild" som möjligt. Detta underlättar den kommande problemlösningen och avslöjar många gånger väsentligheter som man annars aldrig upptäcker, bl.a. p.g.a. förutfattade meningar. Jämfört med "hårda system", som kan vara lätta att definiera entydigt så finns det alltid många olika möjliga versioner av ett "mjukt system" med systemgränser och syfte som kan vara omöjliga att strikt definiera.

Checkland påpekar vikten av att hålla isär systemets *struktur* och *process* i beskrivningarna. Struktur står för t.ex. fysisk layout, maktfördelning, rapportvägar och informationsvägar, både formella och informella, dvs. hur systemet *är*. Processen beskriver vad som sker, såväl beslut som genomförande, både hur det görs och resultatet. Relationen mellan struktur och process har enligt Checkland visat sig vara en kärnpunkt i de situationer där man upplever problem.

Lägg märke till att man inte i detta steg besvarar frågan - vilket system som behöver förbättras, utan vilka begreppsmässiga system som är relevanta för fortsatt arbete. Dessa system namnges.

Steg 3 – Detaljerad definition av relevanta system

”A root definition should thus be a concise description of a human activity system which captures a particular view of it” (Checkland, 1981: 167)

Nu ska de valda systemen definieras och beskrivas på ett detaljerat sätt. Det är viktigt att öppet försöka beskriva ”verkligheten” så precist som möjligt i sina relevanta delar - RD (Root definition enligt Checkland). Den här beskrivningen skall inte uppfattas som slutlig utan göras så noggrant det går med hänsyn till omständigheterna. Man kan alltid gå tillbaka och byta ut eller justera beskrivningar som längre fram, med hänsyn till ny information, visar sig vara ofrukt samma, felaktiga eller irrelevanta.

Ett gott råd kan vara att ”snegla” på punkt 4,5 och 6 för att se vilken *typ* av modell eller förändring som kan komma att bli användbar längre fram, en sorts preliminära test av det arbete man håller på med.

RD skall ses som en hypotes gällande ett eventuellt förbättrande av den rådande situationen genom de förändringar av systemet som systemanalytikern bedömer som både önskvärda och genomförbara. Checkland poängterar att strävan inte är att se till att det valda systemet i sig ska vara önskvärt, och absolut inte att man skall välja ett system som ”borde” implementeras. Varje valt system skall spegla verkliga förhållanden och vara relevant för den problematik man önskar angripa. Checkland varnar också för att eftersträva ”briljanta” formuleringar av RD.

”... a root definition does not have to be noticeable to be useful” (s. 167)

Strävan skall vara att få fram en RD som de inblandade *tror* har en rimlig chans att göra nytta. Det enda sättet att få *veta* är att testa hypotesen, även om den verkar banal.

Steg 4 – Tillverkning och testning av begreppsmässiga modeller.

Man kan antingen formulera sitt system genom dess tillstånd – ingående komponenter, deras kondition, deras inbördes relationer och relationer med omgivningen osv. eller så kan man formulera sitt system som en ”black-box” som transformerar input till output.

Checkland menar att det första fallet lämpar sig väl för olika ”fysiska” system vare sig dessa är naturliga eller artefakter (tillverkade av människor). I fallet med mänskliga aktivitetssystem förespråkar Checkland ”black box”-fallet med motiveringen:

”Assembling a state description of a human activity system seemed a too daunting a task, whereas describing purposeful activity according to the scheme: input – transformation – output did seem possible.” (Checkland 1981: 169)

Checklands ställningstagande är på ett sätt fullt förståeligt med hänsyn till den enorma komplexitet detta skulle innebära, men samtidigt är detta en grov förenkling av den verkliga situation som man avser att beskriva. Förenklingen förutsätter att transformationen av input till output går att förutse, vilket den sällan gör. Uppfattningen i den här avhandlingen är att detta är en alltför stor förenkling. Enskilda grupper i specifika problemlösningssituationer är så unika att de inte kan betraktas på ett generellt sätt. Här hävdas att man måste ta hänsyn till varje problemlösande systems unika egenskaper och förutsättningar för att kunna uppnå högre former av gemensamt värdeskapande.

Forskare på den humanvetenskapliga sidan har omvänt tacklat problematiken genom att ”bara” utgå ifrån människan och deras samverkan (Argyris, 1985, 1996, 1999). Dessa hävdar på samma trovärdiga sätt som Checkland att man nått framgång i förändringsarbete och organisationsutveckling. Checkland berör detta område, bl.a. genom att citera Vickers, men, fullföljer inte och tar konsekvenserna av denna insikt.

”Vickers (1968, 1970) has argued cogently against taking social systems to be goal-seeking, pointing out that *”relationship-maintaining”* (förf. kursivering) is often a better description of their purpose” (Checkland, 1981: 165)

Vilket han menar inte behövs av praktiska skäl.

”Thus, while a strong case can be made for ”negative entropy” being a characteristic of any purposeful human activity system, this is not included in the formal system model because it have never emerged as a crucial characteristic in the hundred odd system studies in which the methodology has been used”.

Detta påstående ifrågasätts här eftersom man aldrig kan veta hur dessa odefinierade parametrar påverkade systemet eller vad som hade kunnat uppnås ifall man hade tagit hänsyn till dem. Om kriteriet är att de medverkande skall ”vara nöjda” så är detta inte det samma som ett effektivt värdeskapande. I att ”vara nöjd” kan finnas ett mått av ”självbedrägeri” och ”självrättfärdigande” som Checklands modell inte utmanar.

Från socialpsykologiskt håll ser man inte alltid samma värde i strukturerade arbetssätt (Pritchard, 2003) som Checkland för fram trots att det sannolikt finns både kommunikationsmässiga, och motivationsmässiga fördelar i detta.

Pritchard (2003) däremot lägger sin tyngdpunkt på motivation och ett strukturerat arbetssätt och en tydlighet som han menar är nödvändig för att många människor skall investera sin energi. Man vill på ett klart sätt se, innan man börjar, att insatsen kommer att ge en rimlig utdelning. Pritchard tar däremot ingen hänsyn till människans "självbedrägeri" vilket är grundläggande för Argyris angreppssätt.

Den här avhandlingen är ett, måhända fåfängt, försök att kombinera dessa välmeriterade forskares olika, vart och ett lyckat, resultat genom att förpacka dem till en helhet utifrån egna erfarenheter från näringslivet. En treenighet innehållande såväl struktur, motivation och hantering av psykologiska försvarsmekanismer.

Åter till Checklands modell. Det är viktigt att komma ihåg att vi fortfarande är "under linjen" mellan "real world" och "systems think-ing". Detta innebär att modellen är en begreppsmodell som inte skall utformas med tanke på att den skall implementeras i den verkliga världen. Denna översättning kommer i ett senare skede.

Enligt Checkland är detta steg, att gå från RD till "begreppsmässig modell" det mest noggranna i hela hans metodologi och det som mest påminner om en "teknik" även om:

"That the model building is not quite a technique, in the sense that a technique is a procedure which, properly applied, will produce a guaranteed result, is shown by the fact that there are arguable issues about whether one person's model is as adequate a representation of a root definition as another's."

Checklands erfarenheter visar att det bästa sättet att påbörja byggandet av sin begreppsmässiga modell, är att börja med att skriva upp inte mer än ett halvt dussin verb, som täcker in de viktigaste aktiviteterna i RD.

Checkland påpekar att det inte finns "giltiga" och "ogiltiga" modeller utan bara "försvarbara" och "mindre försvarbara" modeller.

För att visa på skillnaden mellan "hårda" och "mjuka" system påpekar Checkland:

"Families, and many organizations, do not have objectives in this sense [goals that are meaningful to describe as "not yet achieved", "achieved", "abandoned" or "changed"], but they have purposes or missions which serve to cohere and link their activities" (s. 174)

Checkland ger ett indirekt råd om var man skall placera gränsen mellan system och omgivning:

”...the distinction [between system and environment] being that an environment may hopefully be influenced but cannot be ”engineered” whereas a wider system can, at least in principle, be ”engineered””

Steg 5 – Jämförelse mellan den begreppsmässiga modellen och ”verkligheten”

Det är alltid en bedömning när man skall sluta modellbygget och övergå till att jämföra modellen med verkligheten. Syftet här är att jämföra deltagarnas intuitiva uppfattning av problemet med den djupare, mer genomtänkta bild av de bakomliggande problemförutsättningarna som modellen utgör. Det är i det här skedet som den systemteoretiska idén kommer till uttryck, dvs. att man på det här sättet kan vaska fram de väsentliga delarna ur verklighetens komplexitet. Det kan vara frestande, menar Checkland, att hänga kvar för länge i sin förfining av modellen. Det kan vara att föredra att förhållandevis tidigt utsätta modellen för verklighetstest för att sedan återvända till utvecklandet efter att man har fått feedback från ett sådant test. Checkland påpekar att jämförelsen skall göras tillsammans med berörda parter och med syftet att få en dialog kring tänkbara förändringar för att mildra de upplevda problemen.

Under sitt arbete kunde Checkland urskilja fyra, lite olika, tekniker att utföra jämförelsen mellan modell och verklighet:

Som frågegenerator

I ett fall, där det var uppenbara skillnader mellan verkligheten och modellen – mellan hur det var och vad man kommit fram till att det borde vara, menar Checkland att det hade varit oklokt att utifrån detta tala om vad som borde göras. Det hade kunnat ge en upplevelse av forskarna som mästrande. Istället användes modellen som en källa till frågor kring olika situationer som skrevs ner och sedan systematiskt gicks igenom och besvarades. Det var de här svaren som sedan användes för att belysa företags problem.

Teoretisk ”benchmarking”

I ett annat fall rekonstruerade man några tidigare kända produktionsförlopp och jämförde med vad som hade hänt om man arbetat enligt den nya modellen. Detta sätt menar Checkland på ett tydligt sätt visar logiken i metoden, men varnar också att ett sådant förfarande kan leda till att deltagarna upplever det som en underförstådd anklagelse mot deras tidigare arbetssätt.

Övergripande principiell diskussion

I en tredje variant kom man redan under steg fyra, i stället för att diskutera om hur man borde göra vissa moment, att ställa sig principiella frågor av typen, varför gör vi det här överhuvudtaget? I dessa fall visade det sig vara lämpligt att föra en mer principiell övergripande diskussion om skillnaderna mellan modell och verklighet och varför dessa skillnader ser ut som de gör.

“Overlay” - teknik

Ett fjärde sätt som jämförelsen gjorts på var att efter det att den begreppsmässiga modellen noggrant utarbetats (steg 4) gjordes en annan lika noggrann modell av det rådande tillståndet i samma form som den första. På det här viset kunde man på en förhållandevis detaljerad nivå jämföra det ”uttänkta” och det befintliga arbetssättet genom att ”lägga dem ovanpå varandra”.

Alla de ovanstående tillvägagångssätten gör att jämförelsen blir medveten, sammanhängande och försvarbar. I ett specifikt fall kan man använda flera av tillvägagångssätten för att få en noggrannare belysning av problematiken.

I nya situationer, när man inte har någon befintlig process att jämföra med kan man tillämpa proceduren för att jämföra med någon tänkt form av jämförelseprocess. Checkland påpekar dock att man inte kan räkna med att den här typen av jämförelser blir lika fruktbara som i det tidigare fallet, men att man ändå på så sätt kan upptäcka viktiga förbiseenden.

Steg 6 och 7 – Implementering av möjliga och önskvärda förändringar.

De sista två stegen handlar om att identifiera och iscensätta förändringar som är önskade och möjliga att genomföra. Under ”hårt” systemtänkande likställs oftast förändring med implementering av någon sorts system. Detta kan även vara fallet vid ”mjuk” problemlösning men här förekommer också andra former av förändring. Checkland identifierar tre olika typer, förändring av strukturer, procedurer och attityder. *Strukturella* förändringar kan t.ex. vara av typen organisatorisk indelning, utformning av rapporter, eller ansvarsområden. *Procedurförändringar* handlar om förändringar i den verksamhet som sker inom ramen för de mer fasta strukturerna, t.ex. hur man informerar och kommunicerar. Checkland menar att dessa två typer av förändringar är förhållandevis lätta att definiera och implementera vilket inte gäller för den tredje typen, attitydförändringar. Ändring av *attityder* innebär t.ex. förändringar i inflytande,

i förväntningar på hur vad som är korrekt beteende i olika fall, i vad som är ”bra” och ”dåligt”, o.dyl. Förändringar kommer förvisso att löpande ske i attityderna, t.ex. som en effekt av förändring i de övriga båda typerna, men hur de förändras är mycket svårare att förutse eller att styra. Ett viktigt inslag i metodiken är att löpande synliggöra och debattera olika attityder och dess effekter. Det är också viktigt att diskussionen sker med dem som upplever problemet ifråga och som är angelägna om att komma tillrätta med det.

Att identifiera förändringar som både är önskvärda och dessutom kulturellt genomförbara kan vara svårt. Bl.a. eftersom de mest effektiva lösningarna kan komma att utmana befintliga maktstrukturer eller uppfattas som alltför stort risktagande och när det väl kommer till kritan är man inte beredd att genomföra de uttänkta lösningarna. Checkland rekommenderar därför att man ganska snabbt rör sig mellan de olika metodstegen flera gånger, om så behövs, för att hitta lösningsinriktningar som har förutsättningar att verkligen kunna genomföras. Om det dyker upp den här typen av restriktioner på vägen så bör man gå tillbaka och justera, den under steg tre genomförda, systemdefinitionen.

Avslutningsvis kommenterar Checkland sin metod i förhållande till den syn som utvecklades inom ledarskapsforskningen under 1960- och 1970-talen.

”The methodology has not in fact emerged as once-and-for-all approach to something sharply defined as ‘a problem’ but as a general way of carrying out purposeful activity which gains from the power of some formal systems thinking but at the same time does not require individual human beings to behave as if they were rational automata – which latter has been the unfortunate implication of much management science in the 1960s and 1970s” (s. 182)

6.2.3 Dilemman

I det här avsnittet studeras, lite närmare, en typ av problem som bl.a. Jonassen (2000) menar mest påminner om de problem som olika aktörer möter i sin praktiska verklighet – dilemman. Dilemman har också valts därför att de inte bara representerar problem utan att de dessutom utgör en typ av kontextuella förutsättningar i form av inneboende motstridigheter i tillvaron.

Inte ens om vi har full kontroll över vårt beteende, alla erforderliga kunskaper och resurser och perfekta förutsättningar i övrigt så kommer vårt beteende att bli logiskt-rationellt förutsägbart för en utomstående betraktare. Verkligheten består inte enbart av dikotomiska val, t.ex. rätt eller fel, utan innehåller i sig själv många motstridigheter eller dilemman.

Olika dilemman har en tendens att underskattas eller förbises i daglig problemlösning. Dilemman kan sägas bestå av motsättningar eller begränsningar som finns inbyggda i verkligheten. Det kan bero på geometriska förutsättningar, egenskaper i tid och rum eller andra fenomen som sätter gränser för vad som kan åstadkommas i praktiken. Ett sådant exempel är att man inte både kan äta upp kakan och ha den kvar.

Dessvärre kan dessa motstridigheter samexistera eller bortses ifrån i människans kognitiva system. Detta kännetecknar ett taktiskt förhållningssätt vilket, om man inte tar höjd för det på något sätt, riskerar att leda till effektivitetsförluster, svårigheter eller t.o.m. omöjliga förutsättningar på nästa nivå, den strategiska. Möjligtvis kan en skicklig taktiker manövrera bort de negativa effekterna från sin egen domän men inte de negativa effekterna som sådana. De kommer att dyka upp någon annanstans. Om många taktiker på det här sättet manövrerar bort effekter på andra så kommer alla i det större systemet att drabbas, dvs. även taktikerna själva som drabbas av de andra taktikernas trix och knep.

Det är inte ovanligt att branschaktörer beskriver byggbranschen som ett stort Svarte-Petter spel. Det gäller att inte bli sittande med Svarte-Petter när spelet är slut. Detta skulle kunna tyda på att man inte förmår att hantera olika dilemman i byggprocessen på ett effektivt sätt.

Dilemma har här delats upp i strukturella dilemman och sociala dilemman.

Strukturella dilemman

Även om val ofta är dikotomiska så är inte alltid konsekvenserna av valen det. Oftast medför varje val en uppsättning positiva såväl som negativa konsekvenser. Dessa val kan alltid ifrågasättas och dess negativa konsekvenser kan alltid påpekas och kritiseras av utomstående betraktare.

Ett vanligt sätt att hantera strukturella dilemman är demokratisk omröstning. Ett antal alternativ presenteras och sedan får de berörda människorna rösta. Detta förfaringsätt är ett strukturellt dilemma i sig själv. Antag att vi har tre olika, låt säga dikotomiska, förslag A, B, och C. Vid en omröstning får de olika alternativen 33 – 33 – 34 procent av rösterna. Enligt demokratins lagar så vinner alternativ C med påföljd att 34% av väljarna är nöjda och 66% är missnöjda. Det demokratiska förfaringsättet, som syftar till att majoriteten skall bestämma har i stället lett till

att majoriteten har förlorat. Ett välbekant exempel på detta som är hög-aktuellt nu 25 år efter är den svenska kärnkraftomröstningen den 23 mars 1980. Här kunde svenska folket rösta på tre alternativ. Linje 1, som fick 18,9% av rösterna, Linje 2 fick 39,1% och Linje 3 fick 38,7%. 3.3% röstade blankt. Alltså vann Linje 2 som c:a 60% av svenskarna inte röstade på.

Det dilemma som påverkar alla människor dagligen, men som man kanske inte så ofta tänker på, är att man bara kan göra en sak i taget. Det stora effekten av detta är egentligen inte det man gör utan det man inte gör. Varje handling blockerar alla andra handlingar. Maximal effektivitet kräver att man gör den mest effektiva handlingen vid varje tillfälle. Om man väljer handlingar med motiveringen att de är bra så blockerar man möjligheten att bli bättre.

En annan form av strukturdilemman som kan försvåra eller sätta stopp för strävanden att öka effektiviteten kan paradoxalt vara ökad tydlighet och kontroll. Det finns en risk att system som bygger på detaljstyrning, t.ex. kvalitetssystem eller olika former av informationsstandard, måste vara så detaljrika för att uppfylla sitt syfte att de blir kontraproduktiva. De blir så omfattande att man förlorar sig i komplexitet och det krävs specialistkompetens för att kunna överblicka systemen i sig.

Det finns en risk i en Svarte-Petter kultur att kvalitetssystemen inte i första hand utnyttjas för att effektivisera verksamheten utan för att ha ryggen fri i händelse av fel. Man kan då hamna i en situation där man tar upp och detaljstyr olika situationer som inbördes kommer i konflikt med varandra. Har man inte säkrat samordningen på helhetsnivå finns då en uppenbar risk att kvaliteten och effektiviteten minskar om man följer alla regler i kvalitetssystemet.

Ett annat dilemma med den här typen av kvalitetssystem är att om de som utvecklar dem och förespråkar dem inte själv lever upp till dem så finns en uppenbar risk att detta tas som intäkt för att andra inte heller behöver följa dem. Detta senaste exempel kanske snarare är ett socialt dilemma.

Sociala dilemman

I det här avsnittet presenteras olika former av sociala dilemman. Avsnittet som har ett orienterande och informerande syfte utgår från Axelrod (1984) och Kollock (1998).

Med sociala dilemman menas här en motsättning mellan individuell och kollektiv rationalitet där ett förnuftigt beslut för den enskilde leder till en försämring för den grupp han eller hon tillhör.

Med sociala dilemma menas också här sådana dilemman som uppstår i våra relationer med andra p.g.a. att vi både är beroende av varandra samtidigt som vi många gånger är konkurrenter och där utfallet mer har karaktären av inbördes status än skapande och fördelning av nytta. Skall jag t.ex. hjälpa min arbetskamrat att utvecklas till fördel för både mig själv och gruppen, eller sprida en positiv bild av honom/henne om detta kan komma att innebära att kamraten får den befordran som jag själv strävat efter?

Eller, skall jag blotta mina svagheter och kunskapsbrister för att på så sätt skapa bättre förutsättningar för gruppen att lösa den gemensamma uppgiften på bästa sätt, om någon medarbetare vid senare tillfälle kan komma att använda informationen för att skaffa sig makt gentemot mig?

Två persons dilemma

Det mest diskuterade tvåpersonsdilemmat är "*Fångarnas dilemma*" [Prisoner's Dilemma] som formulerades av Merrill Flood, Melvin Drescher och Albert Tucker i början på 1950-talet. Originalhistorien handlar om två fångar (X respektive Y) som var för sig får göra valet att titta eller att vittna mot den andre fången. Att titta representerar här att fångarna samarbetar sinsemellan (S) och att vittna ("gola") representerar att avstå (A) från att samarbeta. Om man själv väljer att vittna (A) och den andre fången titta (S) får man en amnesti och går fri samtidigt som den andre fången får ett kraftigt förlängt straff och vice versa. Om båda titta (S) blir bådas straff oförändrade och om båda vittnar (A) så får båda ett förlängt straff. Sett från den ena fångens perspektiv ser utfallet ut på följande sätt (AS > SS > AA > SA), dvs. det bästa utfallet för mig är om jag hoppar av och den andre fången samarbetar det näst bästa om båda samarbetar osv. (jfr illustration 11).

(SS) Båda tiger Innebär 3 års straff för båda.	(SA) X tiger Y anger Innebär att Y går fri X får maxstraff 10år
(AS) X anger Y tiger Innebär att X går fri Y får maxstraff 10år	(AA) Båda anger Innebär 5 års straff för båda.

Illustration 11. Fångarnas dilemma. Exempel på utfall för de olika fångarna X och Y beroende på hur de agerar. Olika kombinationer på samarbete respektive avhopp.

Fångarnas dilemma tillhör den svåraste varianten av sociala dilemman p.g.a. att det från den enskildes perspektiv alltid är logiskt rätt att hoppa av (A) oavsett hur den andre agerar. Om den andre samarbetar och jag hoppar av så blir jag fri istället för att få ett 3-årigt straff. Om den andre hoppar av så måste jag också hoppa av för att inte få maxstraff. Denna logik leder till att båda hoppar av, med påföljd att båda får ett sämre utfall än om de hade samarbetat.

Genom att förändra utfallet för de olika beteendena (S eller A) i fångarnas dilemma så uppstår nya dilemman. Ett sådant dilemma är "Garantispelet" [The Assurance Game] där utfallen i stället rangordnas ($SS > AS > AA > SA$). Dvs. samarbete ger det högsta utfallet, att jag avstår och motparten samarbetar är det näst bästa osv. Det kan tyckas självklart att detta utfall skall leda till samarbete eftersom det är bäst för båda två, men det förutsätter att man litar på att den andre kommer agera rationellt och inte ser ett värde i att skada mig. Ömsesidigt förtroende blir en nyckelfaktor och en garanti för att detta spel skall leda till ett lönsamt samarbete.

Ett tredje dilemma kallas för "Kycklingspelet" [The game of Chicken]. Här är rangordningen på utfallen av de olika beteendena samarbete (S) eller avstå (A): ($AS > SS > SA > AA$). En situation som beskriver dilemmat är två bilförare som kör emot varandra i full fart. Att samarbete (S) innebär att man väjer för att rädda livet på båda, att avstå (A) innebär att

inte väja. Om jag avstår från att väja (A) och den andre bilföraren väjer (S) innebär att jag blir hyllad för mitt mod medan den andre blir den fega kycklingen och vise versa. Om båda avstår kommer båda att förolyckas.

Fler persons dilemman

N-persons dilemman kan delas in i två undergrupper beroende på hur kostnaderna och nyttan fördelas mellan de olika personerna.

I det första fallet, "social fence", får de enskilda individerna en direkt kostnad som leder till en nytta som kan utnyttjas av alla. Exempel på detta kan vara publika TV-kanaler eller offentliga inrättningar som bibliotek eller parkanläggningar. Dessa företeelser som kallas "public goods" är tillgängliga för alla vare sig man har varit med att betala eller ej och det finns en lockelse i att utnyttja förmånen utan att betala som kan botten i antingen i ren girighet eller i en osäkerhet om huruvida de andra kommer att betala eller ej.

I det senare fallet är det mer olusten i att vara en förlorare, en som betalar utan att få ut någon extra nytta i förhållande till dem som inte betalar, som ligger bakom ställningstagandet. Det kan här vara relevant att påpeka att en av psykologerna kring Freud, Erik H. Eriksson, menade att undvika att göra en dålig affär eller att bli lurad är en drivkraft som kan ha stark påverkan på beteendet (Sjöbäck, 1974).

"Public goods" karaktäriseras förutom av att de är tillgängliga för vem som helst av att de inte heller innebär någon konkurrenssituation. Utnyttjandet innebär inte att nyttan i sig reduceras för andra. Ingen förlorar sålunda på att jag tittar på TV eller vandrar i parken oavsett om jag har betalat eller ej. Ett rent "public good" är både tillgängligt för alla och konkurrenslöst, men det finns gradvisa variationer på detta. En bestämmande faktor är då relationen mellan graden av hur mycket resurser man bidragit med och nivån på den tillhandahållna nyttan. Golfbanors Pay-and-Play är ett exempel på hur man mot en mindre avgift tillfälligtvis får utnyttja en del av den gemensamma goda som tillhör medlemmarna.

I det andra fallet, som kallas en social fälla "social trap", lockas den enskilda individen av en direkt nytta som genererar en kostnad för alla. Precis som i förra fallet så är resursen tillgänglig för alla men här drabbas de andra genom att resursen minskar i takt med varje uttag. Ett välkänt exempel som presenterades av (Hardin, 1968) beskriver en grupp herdar som hade fri tillgång till ett gemensamt markområde där de kunde låta sina djur beta. Det låg i varje herdes intresse att ha så många djur som möjligt på området även om det ledde till att markområdet förstördes, vilket skulle bli fallet om alla herdar följde detta individuellt sett logiska resonemang. Detta senare händelseförlopp, som leder till att systemet

brakar samman, har gett dilemman sitt namn – gemensamhetens tragedi ”the tragedy of the commons”. Två aktuella exempel som har drag av detta fenomen är torskfisket i Östersjön eller växthuseffekten.

Sammanfattningsvis kan sägas att den ena typen av dilemman rör *produktionen* av gemensamma nytta där det är svårt att utestänga de som inte bidrar till dess existens. Den andra typen handlar om *utnyttjandet*.

En väsentlig skillnad mellan tvåpersoners dilemman och N-personers dilemman har med anonymitet att göra. I tvåpersonersfallet har man å ena sidan full insyn i hur den andre personen har agerat och å andra sidan så vet man vem som ens eget beteende drabbar. I flerpersonersfallet är det svårt att veta vem som har gjort vad och vem som får ta konsekvenserna av det egna handlandet.

Lösningar av dilemman

Lösning av Strukturella dilemman

Strukturella dilemman kan uppenbara sig i många olika skepnader varför det inte är meningsfullt att kommentera några enskilda exempel. Jag har heller inte i min litteraturstudie kunnat finna något försök att kategorisera den här typen av dilemman.

Vid denna typ föreslås här att de måste hanteras i varje situation av de människor som ingår i det aktuella systemet. En noggrannare kartläggning av olika dilemman och en öppen dialog och överenskommelser kring hur man skall förhålla sig till dem förefaller vara ett sätt att minimera de negativa effekterna av dessa ”osynliga” motstridigheter.

Lösning av Sociala Dilemman enligt Axelrod

Det mest studerade sociala dilemmat är som sagt ”Fångarnas dilemma”. I (Axelrod, 1984) görs en uppmärksamman genomgång och analys av detta dilemma. Det började med att Robert Axelrod bjöd in olika experter i spelteori till en tävling där det gällde att skriva en algoritm till en data-turnering i ”Fångarnas Dilemma”. Vid detta första tillfälle anmäldes 14 tävlingsbidrag. Det var spelteoretiker inom olika områden som ekonomi, psykologi, sociologi, statsvetenskap och matematik. De olika bidragen fick tävla enligt en slumpmässig regel där alla mötte alla. Det som förvånade Axelrod var att det enklaste av alla programmen vann. Principen för den vinnande algoritmen, som kallades ”Lika-för-lik”, var: börja med att samarbeta och följ därefter den andres beteende. Dvs. om den andre samarbetar, fortsätter man samarbeta, om den andre hoppar av så hoppar

man själv av i nästa omgång. Svårigheten ligger i att verkligen återgå till samarbete om den andre väljer att göra så, dvs. att man inte själv är långsint och hämnas genom att hoppa av på nytt.

Axelrod cirkulerade resultaten av sin studie och bjöd samtidigt in till en andra tävlingsomgång. Den här gången kom det in 62 bidrag från sex olika länder. Bland de nya förslagen fanns några mycket komplicerade dataprogram men även ett antal försök att förbättra "Lika-för-lik". Samma algoritm vann igen! På basis av det smått anmärkningsvärda resultatet ställde sig Axelrod frågan om denna enkla och robusta princip skulle kunna fungera utanför spelens värld i verkliga situationer – Hur kan samarbete växa fram i en värld av egoister utan en central myndighet?

Här ges en kort resumé av de råd och slutsatser som Axelrod kom fram till beträffande samarbete med utgångspunkt i tre frågor han formulerade:

1. Hur kan en samarbetsstrategi få fotfäste i en omgivning som till största delen inte är samarbetsvillig?
2. Vilken typ av strategi kan lyckas i en skiftande miljö bestående av individer som använder vitt skilda, mer eller mindre avancerade strategier?
3. När en sådan strategi har etablerat sig bland en grupp människor, under vilka förutsättningar kan den då motstå en invasion av en mindre samarbetsinriktad strategi?

Nedan ges en sammanfattning av de råd Axelrod (1984) ger i sina kapitel 6 och 7. I kapitel 6 ges fyra enkla förslag till deltagare på hur man skall klara sig bra i ett varaktigt och upprepat "Fångarnas Dilemma".

1. Var inte avundsjuk

Människor är, menar Axelrod, vana att tänka sig spel som nollsummespel, där den ene vinner allt som den andre förlorar. I verkligheten möter vi sällan nollsummespel. I normalfallet kan båda parter klara sig bra eller dåligt. Även om ömsesidigt lönsamt samspel ofta är möjligt, lyckas man inte uppnå det.

Axelrod noterade att de spelande letade efter en jämförelsenorm för att se om de gör bra eller dåligt ifrån sig. Normen som de har direkt tillgång till, består av att den egna poängen jämförs med motspelarens (motsvarande konstaterande har även gjorts i socialpsykologiska studier (Haslam, 2001)). Den normen leder till avund. Följden blir för det mesta att situationen urartar till ömsesidiga vedergällningsaktioner. Avunden blir självdestruktiv.

Att fråga dig själv hur du klarar dig i förhållande till motspelaren är en dålig norm om inte ditt mål är att förintna den andre. Det är bättre att använda en jämförelsenorm som visar hur bra du klarar dig i förhållande till någon i din egen situation.

”Lika-för-lik” vann turneringen för att den klarade sig bra mot en mängd andra olika strategier. I genomsnitt klarade den sig bättre än någon annan regel mot de andra strategierna i turneringen. Ändå fick ”Lika-för-lik” aldrig högre poäng än den andre spelaren i något enda spel! Det kan den inte få. ”Lika-för-lik” ger i bästa fall samma resultat som den andre, annars lite sämre. ”Lika-för-lik” vann inte turneringen genom att besegra varje spelare, utan därför att den framkallade ett beteende hos denne som lät båda klara sig bra. I en icke-nollsummevärld behöver du alltså inte klara dig bättre än den andre spelaren för att klara dig bra. Detta gäller särskilt när du spelar mot många olika spelare. Att låta var och en av dem klara sig lika bra eller en smula bättre än du själv är helt i sin ordning så länge du själv klarar dig bra. Det är meningslöst att avundas den andre spelarens framgång, eftersom den praktiskt taget är en förutsättning för att du själv skall klara dig bra i ett upprepat ”Fångarnas Dilemma”. Vedergållningen gör avunden dyr!

2. Var ”snäll” - Var inte först med att hoppa av

Trots rubriken finns det minst två teoretiska situationer när det kan vara en god idé att vara ”elak”, dvs. att vara den som hoppar av först. Den ena situationen är när spelets framtid inte är viktig nog i förhållande till de omedelbara fördelarna med avhopp. Om spelarna aldrig mer kommer att möta varandra är det sannolikt, men behöver inte vara, en god idé att hoppa av. Den andra situationen är om samarbete aldrig kommer att återgäldas. Om alla andra alltid väljer att hoppa av är det inte mycket man kan göra.

Styrkan i Lika-för-lik i den aktuella tävlingssituationen är att det endast behövs att 5% av de övriga är beredda att samarbeta för att den skall löna sig. Att tillämpa ”Lika-för-lik” leder då till ett bättre resultat än vad de ”elaka” strategierna ger. Vid ett långsiktigt interagerande är ”Lika-för-lik” relativt robust. Det beror på att till och med en relativt liten klunga av ”snälla” regler kan invadera en population av ”elakingar”, och sedan växa till följd av det goda resultatet de når med varandra. När de ”snälla” en gång har fått fotfäste, kan de dessutom skydda sig från att invaderas av ”elakingar”. Till att börja med kan resultaten för en ”elak” regel förefalla lovande, men i längden har den en tendens att förstöra den miljö den själv behöver för att lyckas.

3. Återgälda både samarbete och avhopp

Vad som är anmärkningsvärt med Lika-för-likas är att den strategin vann även det andra tävlingstillfället. Resultatet från det första tillfället var då känt och uppenbarligen trodde alla andra att de skulle kunna skriva en algoritm som var ännu bättre. Men de misstog sig. Styrkan hos Lika-för-likas är att klarar sig både mot så många olika andra strategier och att den inte kullkastar förutsättningen för sin egen framgång. Tvärtom blomstrar den i spel med andra framgångsrika strategier. Axelrod resonerar kring huruvida Lika-för-likas, dvs. ett-på-ett, alltid är det allra bästa och konstaterar att ett på två, dvs. en förlåtande eller ”surande” tröghet i återgäldandet hade vunnit det första speltillfället så som det utvecklade sig. Alltså t.o.m. slagit Lika-för-likas, men den hade inte kommit ibland de bästa vid det andra speltillfället. Den dubbla förlåtelsen i detta upplägg kan inbjuda till exploateringsförsök från motståndaren och den dubbla bestraffningen leder sannolikt till vedergällningsförsök.

Det förtjänar att poängteras att ”Lika-för-likas” bygger på att man låter sig provoceras. Detta kan ses som både ett sätt att tydligt kommunicera och ett sätt att ”uppfostra” varandra till ett korrekt beteende. Snäll – Ja!, Undfallande – Nej!, Bestämd – Ja!, Långsint – Nej! Axelrods råd till tävlande är reciprocitet (ömsesidighet), dvs. återgälda både avhopp och samarbete direkt och endast en gång.

4. Var inte alltför listig

En förklaring till den stora framgången för ”Lika-för-likas” i turneringen är att den är utomordentligt lätt att förstå för den andre spelaren. Ens ett-på-ett-reaktion på vilket beteende som helst bildar ett lättförståeligt mönster där motspelaren har en stor chans att förutsäga vad man kommer att göra.

Mer komplicerade, och ”listiga” algoritmer klarade sig dåligt. Axelrod spårar en kärnpunkt för detta – dessa maximeringsregler räknade inte med att deras *eget* beteende skulle påverka den andres sätt att bete sig. Det är just detta som skiljer nollsummespelen från verkligt gemensamt värdeskapande. När man ska bestämma sig för om man ska ta paraply med sig eller ej när man går ut behöver man inte bekymra sig om huruvida molnen kommer att bry sig om hur jag gör eller ej (exemplet är kanske dåligt eftersom det ibland verkar vara just så – tar man paraplyet kommer det inte att regna, tar man det inte så kommer himlen att öppna sig). Icke-nollsummespel som Fångarnas dilemma är annorlunda. Till skillnad från molnen kan den andre spelaren reagera på ens eget beteende. Att försöka vara listig och spekulera i hur den andre kommer att anpassa sig till mig själv, hur jag kommer att anpassa mig till detta och hur den andre kommer att anpassa sig till min anpassning i sin tur osv. är

en så komplicerad process att sannolikheten att lyckas är liten. Om den andre inte kan förstå mitt sätt att agera kan han få intrycket att hans agerande inte påverkar mig. Därvid försvinner hans incitament för att söka samarbete.

Alltså en alltför kärv strategi eller en alltför komplicerad strategi tenderar att vara kontraproduktiv. I ett nollsummespel, där man gynnas av motspelarens misstag, kan det vara fördelaktigt att dölja sina avsikter. I gemensamt värdeskapande lönar det sig däremot inte att vara så förslagen. Knepet är att uppmuntra till samarbete. Ett bra sätt är att klargöra för motståndaren att avhopp kommer att vedergällas. Även om det talade ordet kan underlätta, känner vi alla till att handling säger mer än ord. Det är därför är "Lika-för-lika:s" lättbegripliga agerande är så effektivt, menar Axelrod.

I sitt 7:e kapitel ger Axelrod fem principer för den som vill skapa goda förutsättningar för samarbete - reformatorn.

1. Förstora framtidens skugga

Ömsesidigt samarbete kan vara stabilt om framtiden är tillräckligt betydelsefull i förhållande till nuet. Det beror på att var och en av spelarna kan sätta in outtalade vedergällningshot mot den andres avhopp, under förutsättning att spelet varar tillräckligt länge för att hotet skall få någon verkan. Axelrod kallar detta att förstora framtidens skugga.

Axelrod anger två principer för att uppmuntra samarbete; 1. att göra spelen mer varaktiga, 2. att se till att spelen äger rum oftare.

Som exempel på att göra spelen mer varaktiga använder Axelrod såväl bröllopet som ställningskrig (kanske ingen tillfällighet). I dessa långa och statiska situationer är det värt att pröva samarbetsmönster som bygger på reciprocitet och värt att ge dem en chans att utveckla sig.

En effektiv metod att öka spelfrekvensen mellan två givna individer är att hålla andra borta. Alla former av specialisering som begränsar antalet spelpartners till ett fåtal, skulle öka frekvensen mellan dem. Det är enligt Axelrod en anledning till att samarbete oftare växer fram i småstäder än i storstäder.

Axelrod menar också att hierarkier och organisationer är särskilt effektiva när det gäller att koncentrera spelen mellan specifika individer. Strukturen på en byråkrati är sådan att människor specialiserar sig, och därmed grupperas de samman som arbetar med beslätade uppgifter. Organisationsmodellen gör spelintervallen kortare och därmed får de arbetande lättare att utveckla stabila samarbetsrelationer. När en uppgift kräver att olika grenar av organisationen koordineras, tillåter dessutom den hierarkiska strukturen att uppgiften hänskjuts till beslutsfattare på högre nivåer, som ofta har med varandra att göra just vid sådana tillfäl-

len. De binder samman människor i ett långvarigt spel på många nivåer, och därmed ökar organisationerna både antalet framtida spel och dess betydelse. På så sätt stimulerar de framväxten av samarbete mellan grupper som är alltför stora för att kunna interagera på individuell nivå. Detta leder i sin tur till att organisationer utvecklas som kan handskas med större och mer komplicerade uppgifter. Att koncentrera spelen så att varje individ ofta möter endast ett fåtal andra individer har inte bara fördelen att det gör samarbetet mer stabilt. Det bidrar också till att sätta igång samarbete.

Det andra sättet att få två individer att mötas oftare är att koncentrera spelen. I en förhandlingssituation kan man höja frekvensen genom att bryta ner uppgifterna i små delar. I försäljningssammanhang kan det vara enklare att börja ett stort projekt genom att starta upp med ett mindre pilotprojekt. Därmed skulle båda parter kunna göra många relativt små drag istället för ett par stora. Sköter man det på det här sättet blir reciprociteten effektivare. Om båda parter vet att ett otillräckligt drag av den andre kan bemötas med ett vedergällningsavhopp, kan båda parter vara säkrare på att de kan fullborda processen på det sätt som det var tänkt från början. Att dela upp spelet främjar samarbetets stabilitet, eftersom det gör fördelarna med att fuska i pågående drag mycket mindre i förhållande till de vinster ett eventuellt ömsesidigt samarbete kan ge i senare drag.

2. Ändra på vinsterna

Idén med det här rådet är att ändra balansen mellan utfallen för olika beteenden så att frestelsen att samarbeta blir större än att hoppa av. Att ändra balansen kan innebära förändring av såväl vinst som bestraffning. Ändrar man dem för mycket så kanske dilemmat övergår från Fångarnas Dilemma till någon annan form av dilemma. Detta har i och för sig ingen betydelse, bortsett ifrån att de övriga förslagen i det här avsnittet kanske då blir verkningslösa, eller till och med kontraproduktiva. Axelrod påpekar att "om straffet för avhopp är så högt att samarbete är det bästa kortsiktiga alternativet, oavsett vad den andre spelaren gör, är det inte längre fråga om ett dilemma."

Axelrod utvecklar inte rådet att använda balansen för att gynna samarbete mycket mer än vad som sagts ovan varför jag här ger några ytterligare aspekter att tänka på.

Eftersom vinster och bestraffningar är kopplat till hur människan upplever tillvaron och till vilka behov hon har (Maslow, 1954; Madsen, 1969; Pritchard, 2003) så borde det finnas goda möjligheter till individuell anpassning. Detta talar för att inkänningsförmåga och god förmåga att synliggöra alla de vinster som ett förslag är förknippat med, är viktiga

egenskaper för den som vill skapa goda förutsättningar för samarbete. Men det är också viktigt att förstå vilka nackdelar ett förslag är förknippat med och att parterna vet vad de vill. Om de inte förstår "sitt eget bästa" kan detta leda till att de väljer bort alternativ som hade varit förmånliga om de genomförts.

3. Lär människorna att bry sig om varandra

Genom att bry sig om andra, dvs. att få ut någonting själv av att det går bra för andra kan vara tungan på vågen som får den att väga över till samarbete. I sin yttersta form kallas det altruism, dvs. att sätta andras intressen framför sina egna. Det har förekommit mycket forskning kring altruism som har lett till många olika förklaringar av fenomenet.

Offentlig altruism, dvs. när vi ställer upp för samhället med t.ex. sortering, blodgivning och liknande har föranlett (Margolis, 1982) att föreslå att människan kanske har två typer av nyttotänkande, ett privat och ett kollektivt. Andra menar att altruism har sociala eller biologiska rötter medan några hävdar att altruism alltid bottnar i upplevd egen nytta. Att en mor som skyddar sina barn med fara för sitt eget liv inte i första hand gör det för barnens skull utan för den smärta hon själv skulle uppleva om det hände barnet något.

Att göra till synes generösa handlingar kan alltså ha helt andra bakomliggande orsaker än altruism. Man skänker pengar till välgörenhet mer för att få socialt erkännande än av empati, man skänker gåvor för att skapa tacksamhetsskuld osv.

Rosenberg (2003) har påtalat en trend i samhället, den att omsorg som vi tidigare ägnade åt nära och kära - barnpassning, vård av gamla och sjuka etc., dvs. att bry sig om varandra, har flyttats över från en personlig känslomässig relation till en offentlig institutionell relation som betalas via skattsedeln. Detta har praktiska orsaker, människorna behövs i arbetslivet för att upprätthålla den gemensamma välfärden. Baksidan är att den omsorg som tidigare var en mellanmänsklig relation med en livskvalitetsdimension för båda parter istället har blivit en kostnad utan direkt synbar koppling till motsvarande nytta. En sådan utveckling riskerar att gå i motsatt riktning mot Axelrods råd som går ut på att vi av samarbetsskäl behöver finna nya former för att lära oss "att bry oss om varandra".

4. Lär ut reciprocitet

Axelrods poäng här är att samarbete individer eller organisationer emellan skall bygga på ömsesidighet. Han tar därmed, i samarbetssammanhang, avstånd ifrån Bergspredikans gyllene regel: "Handla mot andra som du skulle vilja att de handlade mot dig". Fast egentligen gör han inte det.

Det han tar avstånd ifrån är egentligen regeln att "vända den andra kinden till" och förespråkar "öga för öga och tand för tand". Hans motiv är att han ser en uppenbar risk i att bli exploaterad om man vänder andra kinden till. Ovillkorligt samarbete skämmer lätt bort den andre och lägger helt över ansvaret för uppfostran på någon annan.

Axelrod motsäger inte att det är samhället som skall ha bestraffningsrätten, det stämmer väl med ömsesidighet mellan individer och organisationer, och att det är samhällets sak att upprätta lagar och vidmakthålla dem i de fall de behövs för vår samlevnad. Men han menar också att det i samhället finns starka effektivitetsskäl att "uppfostra" varandra till ömsesidighet. Detta är en styrka i Lika-för-lika. En svaghet är fördelningen ett-på-ett där Axelrod menar att det kan finnas skäl att bygga in en viss "strafflindring" eftersom om straffet är större än ett-på-ett så finns stor risk för upptrappning, är straffet ett-på-ett så riskerar man att fastna i oändlig cirkel av vendettor. Om kulturen däremot var så att straffet var något mindre, låt säga 90% av "brottet" skulle det vara kännbart, men ändå ha en avklingande effekt. Det är viktigt att komma till en nivå där cirkeln kan brytas och att någon ger samarbetsinbiter.

Det finns alltså skäl att lära alla människor att handla utifrån ömsesidighetens princip. Inte bara till dem man själv samarbetar med utan även andra, eftersom de då i sin tur kan lära andra så att det blir ett självklart sätt att agera i det kulturella mönstret. Då ökar chansen för att man själv skall stöta på människor med samma inriktning.

Ett specifikt problem och utmaning som byggsektorn ibland står inför är när stora negativa konsekvenser uppstår p.g.a. att någon gjort ett mindre fel eller som följd av en oförutsedd eller opåverkbar händelse. Man kan tänka sig att byggbranschens "Svarte Petter spel", som innebär beteenden som avviker från ömsesidighetsprincipen, många gånger härstammar från den typen av situationer. Man har kanske gjort ett fel, men att erkänna felet skulle leda till ekonomisk undergång. Ett sätt att undvika dessa situationer skulle naturligtvis vara att hjälpas åt så att dessa situationer aldrig uppstår. Ett annat sätt i linje med vad Axelrod föreslår ovan är att mildra straffet och i högre grad ta ett gemensamt ansvar för gjorda fel.

5. Förbättra igenkänningsförmågan

Ett hållbart samarbete underlättas om spelarna blir skickligare på att känna igen varandra från tidigare möten, och om de är säkra på vad som hände då.

Jag bedömer att Axelrods slutsats ovan, som inte utvecklas mycket mer, ligger i att förutsägbarheten ökar om man sedan tidigare vet att motspelaren brukar ställa upp på samarbete av formen "Lika-för-lika".

Då vet man vad som gäller och man kan, om han följer det tidigare beteendet, vara relativt säker på att det kommer att löna sig att samarbeta. Om personen har visat sig vara för ”snäll” i tidigare spel så kan det locka till ett försök att exploatera honom igen. Omvänt kanske man själv gör klokt i att ställa in samarbetet redan från början om man har blivit ”blåst” tidigare.

I byggbranschen tycks många gånger minnet vara kort. Företagen kan vara i en tvist i ett projekt som håller på att avslutas samtidigt som man går in i ett nytt gemensamt projekt. Detta kan bero på att byggprojekt är så komplexa att det ofta är mycket svårt att veta som gjort vad och vilket det var som ledde till de aktuella motsättningarna. Denna komplexitet försvårar igenkänningsförmågan.

Att igenkänningsförmågan ökar, vilket främjar samarbete, säger däremot inget om av vad samarbetet avser. Ofta tänker man samarbete som något positivt. Men det finns faktiskt exempel på motsatsen, t.ex. vill man inte att företag skall samarbeta i syfte att komma överens om priser (kartellsamarbete), eller att ens eventuella fiender från att koordinera sitt arbete.

Fler lösningsstrategier för sociala dilemman

Följande avsnitt baseras på (Kollock, 1998) som delar in lösandet av sociala dilemman i tre kategorier.

Motivationsbaserade lösningar utgår ifrån förutsättningen att spelarna inte är fullständigt egoistiska utan även tillmäter viss betydelse till hur det går för andra. *Strategiska lösningar* utgår ifrån att aktörerna är egoister fullt ut. En annan förutsättning beträffande båda dessa lösningsantaganden är att spelets förutsättningar, struktur, regler etc. inte kan förändras. Lösningar som bygger på att dessa förutsättningar förändras kallas *strukturella lösningar*. I denna sista grupp ingår både fall med egoister och fall med icke-egoister.

Motivationsbaserade lösningsstrategier

Man kan fråga sig i vilken omfattning som individer tar hänsyn till hur det går för motspelaren. Även om många modeller i litteraturen om sociala dilemman utgår ifrån fullständigt egoistiska spelare så är det ett rimligt antagande att de flesta tillmäter motpartens utfall viss betydelse. Som Dawes (1980, s. 176) konstaterar ”Few of us would accept \$500 with nothing for our friend in lieu of \$495 for each of us”

Kollock fortsätter att dela upp de motivationsbaserade lösningsstrategierna i *social värdeorientering, kommunikation och gruppidentitet*

Social värdeorientering

Dessa strategier utgår ifrån hur människor ser på sig själv i förhållande till andra och hur detta styr agerandet. Kollock definierar fyra koncept: *samarbetskonceptet* (maximering av det gemensamma), *tävlingskonceptet* (maximering av skillnaden i utfall mellan parterna), *I altruism* (enbart maximering av motpartens utfall) och *egoism* (enbart maximering av det egna utfallet). Forskning i flera länder visar att endast ett fåtal av oss är altruister. De flesta tillämpar något av de andra koncepten. Denna forskning har visat hur vi, när vi ställs inför en och samma situation, agerar olika. Kuhlman et al (1986) visar att olika personers koncept är relativt stabila över tiden.

Kollock listar även några andra tänkbara förhållningssätt som han inte går in på i sitt resonemang t.ex. rättvisekonceptet (minimera skillnaden i utfall mellan parterna) och ytterligheterna martyrskap och sadism.

För att förstå bakgrunden till olika beteenden har olika bakomliggande områden studerats t.ex. personlighetens inverkan, utvecklingen av tävlings- respektive samarbetsorienterat arbetssätt och senare utbildnings inverkan. Även om man har gjort vissa upptäckter som kan vara relevanta så har det inte (ännu) tillfört något som kan hjälpa oss att lösa sociala dilemman generellt.

Kommunikation

En annan infallsvinkel är att fråga sig vilka egenskaper i situationen eller miljön (till skillnad från personliga egenskaper) som påverkar hur man ser på motpartens utdelning. **Ett av de mest robusta resultaten i litteraturen är den positiva effekt som kommunikation har på samarbete.** Igenom en lång rad av varierande studier har det visat sig att när individer får möjlighet att tala med varandra så främjar det samarbete. Men, även om dessa resultat är tydliga så har det varit svårare att visa vad de i sin tur beror på. Messick&Brewer (1983) har föreslagit fyra olika skäl. 1. Individerna kan samla information om hur de andra troligtvis kommer att agera; 2. Gruppmedlemmarna får en chans att göra explicita åtaganden och löften av vad de kommer att göra; 3. Möjlighet för en gemensam moral att utveckla sig, vad är rätt och vad är fel?; 4. Kommunikationen stärker gruppkänslan och gruppidentiteten.

Gruppidentitet

Inverkan av gruppidentitet är stark och den kan främja samarbete även vid avsaknad av kommunikation. Man är beredd att göra uppoffringar bara för att man tillhör samma grupp. Sätter man sedan grupper mot varandra i tävlingssituationer så främjas samarbetet inom gruppen ännu

mer. Kollock (19981,b) har visat, vid spel av Fångarnas Dilemma i naturliga grupper, att när "motspelaren" kom från den egna gruppen tenderade man att transformera spelet till ett "Garantispel" [Assurance game, max utdelning till båda förutsatt att båda samverkar] istället, emedan man med motspelare från andra grupper inte försökte sig på denna transformation (motsvarande konstaterande har även gjorts i socialpsykologiska studier (Haslam, 2001)).

Alltför stark gruppidentitet tenderar att skapa konflikt mellan grupper istället vilket snabbt kan äta upp fördelarna av det interna samarbetet. Även om det finns en möjlighet att social identitet skulle öka altruismen menar Kollock att det är svårt att skilja mellan ren altruism och subtila långsiktiga strategiska motiv.

Strategiska lösningsstrategier

Strategiska lösningar utgår ifrån att deltagarna är fullständigt egoistiska och att spelets regler och struktur inte kan förändras. Dessa strategier bygger på spelarnas förmåga att påverka utfallet i samspelet med varandra.

De strategiska lösningsstrategierna delar Kollock upp i *ömsesidighet*, *val av partner*, *villkorat samarbete* ["grim triggers"], *social inlärning* och *ömsesidigt beroende* ["group reciprocity"].

Ömsesidighet

Beträffande ömsesidighet hänvisar Kollock till Axelrod, (1984, se ovan).

Kollock konstaterar att det som tycks vara det allra svåraste med denna ömsesidighetsprincip är att man inte vinner en enda match utan vinner på ett högt medelvärde. Denna princip tycks vara mycket svår att leva efter inom tävlingsinriktade kulturer.

Val av partner

Sedan (Axelrod, 1984) har nya lösningsstrategier för "Fångarnas Dilemma" utvecklats och testats. Forskare har visat att en mycket framgångsrik strategi var att samarbeta t.o.m. det spel som motspelaren hoppade av och sedan aldrig spela med den spelaren igen (Schuessler, 1989; Vanberg & Congleton, 1992; Hayashi, 1993). Man har också visat (Hayashi, 1993) att en variant med en viss grad av förlåtelse, dvs. ge den som hoppade av en andra chans innan man bröt för alltid var t.o.m. ännu bättre. Kollocks slutsats av dessa arbeten är att en viktig strategi är att vara noga med att välja partner.

Villkorat samarbete

Den här strategin går ut på att varje individ går med på att samarbeta bara under förutsättning att alla de andra i gruppen uttryckligen går med på samarbete. Om alla verkligen följer denna strategi skulle i teorin inget "gratisåkande" förekomma. Det har dock visat sig vara svårt att få till den här typen av överenskommelse p.g.a. misstänksamhet.

Social inlärning

Macy (1991, 1993) har anlagt en annorlunda infallsvinkel. Hans utgångspunkt är att spelare inte tillämpar maktstrategier eller räknar på sista kronan utan istället i stort strävar efter belöning och att hålla sig undan bestraffningar. Han har studerat ett antal isolerade sociala parametrar, bl.a. tendensen att uppträda på samma sätt som de andra.

Ömsesidigt beroende

Här handlar det om effekter av gruppidentitet. Kollock redogör för två inriktningar. De som hävdar att bara att dela in människor i olika grupper, räcker för att öka människors altruism mot de andra gruppmedlemmarna (ex. Tajfel, 1981). Den andra inriktningen bestrider detta och menar istället att det beror på förväntningar på ömsesidighet mellan medlemmarna (ex. Karp et al, 1993). Det är tron på ett framtida utbyte som främjar samarbetet menar de. Denna effekt är så stark att den kommer till uttryck t.o.m. i situationer där ömsesidighet inte är logiskt möjlig.

Strukturella lösningsstrategier

Kollocks uppdelning av de strukturella lösningsstrategierna är *verkningsgrad, iteration och identifierbarhet, fördelningsstruktur, gruppstorlek, gränser och sanktioner*. De strukturella åtgärderna kan antingen leda till att det sociala dilemmat modifieras eller försvinner.

Verkningsgrad

Forskare har hävdat att en av huvudorsakerna till att enskilda individer inte samarbetar i N-personers dilemma är att effekten av det egna arbetet inte har någon urskiljbar effekt på helhetsresultatet. Om dilemmat struktureras så att effekten av det egna arbetet blir möjligt att urskilja så skulle samarbetsviljan öka. Ett sätt att göra detta är genom att försöka åstadkomma "tröskeffekter". Jämfört med att lämna ett omärkbart bidrag i en linjärt kontinuerlig ökning så kan det vara just mitt bidrag som får det att "klicka till".

Bornstein et al (1990) visar i ett experiment de gemensamma effekterna av en stegformad funktion över produktion och gruppidentitet. Till två konkurrerande grupper i spel enligt "Fångarnas dilemma" skapade man en tävling i tävlingen om vilket av lagen som valde samarbete i högst grad. Priset i denna tävling fördelades lika mellan den vinnande gruppens medlemmar. Detta grepp, med att införa en tröskelfunktion, förändrade strukturen på dilemmat från ett "Fångarnas dilemma" till ett N-personers "Kycklingdilemma" vilket ledde till att avhopp inte längre blev det mest taktiskt logiska valet.

Kan man öka effekten av den enskilda personens bidrag, t.ex. genom att någon skjuter till lika mycket som det man själv bidragit med (Kerr, 1992), eller att man skapar ett personligt ansvar genom att t.ex. låta ens välgörenhetsbidrag gå till ett specifikt barn som man får foto på och eventuellt ett brev ifrån istället för att skicka sitt lilla bidrag in i en stor anonym bidragsfond, så ökar också detta viljan att bidra till det "gemensamma goda".

Omvänt har man också visat att själva upplevelsen av att ens bidrag faktiskt gör nytta påverkar viljan att samarbeta. De flesta som arbetar med kollektivt arbete har uppfattningen att deras insats gör nytta även om grupperna är mycket stora (Klandermans, 1986; Mueller&Opp, 1986; Moe, 1980).

Iteration och identifierbarhet

Axelrod (1984) föreslår som tidigare redovisats tre punkter för att skapa eller förstärka förutsättningarna för strategiska lösningar, (a) gör samarbetet längre och/eller oftare. (b) öka identifierbarheten och (c) öka informationen om olika aktörers tidigare beteende. Om aktörerna inte kommer att samarbeta i framtiden, om de inte kan identifieras eller om det inte går att spåra tidigare beteende så kommer sannolikt det själviska beteendet att öka på grund av att aktörerna upplever att de inte behöver svara för sina handlingar. Om motparten däremot har tillgång till sådan information så har den en möjlighet att agera på ett lämpligt sätt.

Partnering som samarbetsform i byggsektorn bygger på liknande tankar och skulle därför kunna stödja sig på Axelrods teoretiska resonemang i denna del.

Om informationen görs känd i gruppen så kan detta påverka en persons goda rykte vilket kan bli ett viktigt instrument för social kontroll. Många studier har visat att anonymitet minskar graden av samarbete (Fox&Guyer, 1978; Jerdee&Rosen, 1974; Kahan, 1973). Det är dock viktigt att notera att löpande samarbete inte alltid är positiv för att lösa N-

personers sociala dilemma. Ett antal studier har visat på märkbar försämring av samarbetet över tiden i N-personers dilemma utan tröskel-effekter (Andreoni, 1988; Banks et al, 1988; Isaac et al, 1985 m.fl.).

Fördelningsstruktur

Som man kan förvänta sig har många studier visat att ju högre den egna vinsten av att samarbeta och ju mindre vinsten av att hoppa av samarbete desto större är viljan att samarbeta (Isaac&Walker, 1988; Isaac et al, 1984; Komorita et al, 1980; Bonachic et al, 1976; Kelley&Grzelak, 1972). Vad som däremot är lite mer anmärkningsvärt är studier som visar på att samarbete ökar märkbart även p.g.a. att motparten kan dra nytta av samarbetet (Bonachic et al, 1976; Kelley&Grzelak, 1972; Komorita et al, 1980). Detta talar för att många även värderar ett positivt utfall för motparten.

Även formen för det "gemensamma goda" och hur detta fördelas har visat sig ha betydelse för viljan att samarbeta. Alfano&Marwell (1980) upptäckte att samarbetet ökade när man arbetade för ett "gemensamt gott" som inte kunde delas upp och fördelas på enskilda personer. Dvs. om den egna insatsen kom gruppen som helhet tillgodo och inte till någon enskild individ. Detta beteende kan ha berott på en ökad känsla av samhörighet och ömsesidigt beroende.

Gruppstorlek

Många studier har visat att samarbetet minskar i takt med att gruppstorleken ökar (ex. Komorita&Lapworth, 1982; Fox&Guyer, 1977; Bonachich et al, 1976; Hamburger et al, 1975). En tänkbar anledning till detta menar Kollock är att det är svårare att påverka andras beteende och att det är lättare att vara anonym (jmf. Dawes, 1980). Vidare ökar kostnaderna för att organisera större grupper (Olson, 1965) samtidigt som det blir svårare att kommunicera och att samordna allas insatser.

Det finns dock också många resultat som visar på att samarbetet inte generellt behöver bli sämre med ökande gruppstorlek (Udehn, 1993; Kollock&Smith, 1996). Man har t.ex. visat att försämringen avtar snabbt varför försämringen är störst när små grupper ökar i storlek (Fox&Guyer, 1977; Liebrandt, 1984). Några studier har t.o.m. visat att samarbetet har ökat vid ökande gruppstorlek (Yamagishi&Cook, 1993; Isaac et al, 1994). Resultaten kan vara missvisande tack vare svårigheter med att isolera endast parametern "gruppstorlek". En förklaring till förbättrade samarbetsresultat vid ökande gruppstorlek kan vara en fråga om "kritisk massa". Om man är tillräckligt många finns chansen att man kan mobilisera ett antal med ett intresse av ett specifikt "gemensamt gott". De löser det för egen räkning, men fler kan utnyttja det (Marwell&Oliver,

1993). Finns tillräcklig heterogenitet, dvs. gruppmedlemmar med olika intresseområden så kan gruppen på detta "halvsjälviska" sätt lösa gruppens behov av gemensamma funktioner. Vikten av heterogenitet hos gruppen för att öka förmågan att lösa sociala dilemman har påvisats av (Glance&Huberman, 1994).

Gränser

Den här typen av strukturella lösningar gäller sociala dilemman som präglas av svårigheter att stänga ute någon från det "gemensamma goda". Ett av förslagen, framfört av filosofen Hobbes (1588-1679), om hur man skulle handskas med den här typen av dilemma var att etablera en form av "myndighet" med ansvar att reglera tillgången till och utnyttjande av den gemensamma resursen. Han precis som Hardin (1968) är inne på det praktiskt taget omöjliga i att praktisera frihet inom det gemensamma, "freedom in a commons brings ruin to all". Hardin medger att förvisso införandet av en myndighet riskerar att bli orättvist mot många, men mot bakgrund av, enligt honom, det oundvikliga sammanbrottet av det gemensamma, så hävdade han, "injustice is preferable to total ruin" (1968).

Crowe (1969) menar emellertid att Hardin har gjort så grova förenklingar att även om logiken finns där så gäller den inte under verkliga förhållanden. Hardin utgår, enligt Crowe, ifrån att a) att den övergripande gemenskapen kan komma fram till gemensamma värden och prioriteringar, b) att den utsedda "myndigheten" har tillräckligt makt att tvinga människorna att lyda, c) att "myndigheten" klarar att avhålla sig från korruption och att motstå påverkan från enskilda intressen.

Viljan att överlämna personlig makt till en ledare har studerats av bl.a. Samuelson&Messick (1986a). De har kommit fram till att en grupp som överexploaterar en gemensam tillgång är villiga att lämna över övervakning och skötsel till en vald ledare. Samuelson&Messick (1986b) samt Rutte&Wilke (1985) har emellertid visat att man helst inte vill utse en ledare på ovanstående sätt, om det finns andra strukturella lösningar på problematiken.

Ett annat vanligt förslag för att motverka det gemensammas förfall är att privatisera med motivet att individer är mer intresserade av att sköta sina egna ägodelar än det gemensamma (Cass & Edney, 1978; Messick & McClelland, 1983). Men det finns också många svårigheter med privatisering menar Kollock. Allt gemensamt kan t.ex. inte privatiseras. Vidare uppkommer rättvisefrågor, vem skall få tilldelning av de gemensamma resurserna för att förvalta dem för egen räkning. Man vet också att precis som människor bättre sköter egna saker än gemensamma så förstör en-

skilda också rutinmässigt sina ägodelar. (Bromely, 1991) hävdar att det finns en "tragedy of enclosure" precis som det finns en "tragedy of the commons".

I sin essä, "Plikten, profiten och konsten att vara människa", utvecklar och beskriver Rosenberg (2003) vad som händer när plikten, det vill säga saker som i någon mening måste göras, t.ex. ta hand om sjuka, här det gemensamma goda, överförs på profitens arena, i det här fallet privatiseras. Han pekar på att kvaliteten urholkas och att kriteriet inte blir att vårda dem som har behov av vård utan istället de som har pengar.

Trots svårigheter med att få "det gemensamma" att fungera på ett bra sätt så finns det många exempel på praktiska fall där det fungerar och har fungerat över generationer (McCay&Acheson, 1987; Ostrom, 1990, 1992; Ostrom et al, 1994). På basis av sina fältstudier föreslår Ostrom(1990) en tredje väg att undvika "tragedy of the commons": att låta dem som använder och har kunskaper om den gemensamma resursen få sköta den. Vidare har hon funnit att framgångsrika gemenskaper karaktäriseras av klara och tydliga gränser. "Individuals or households who have rights to withdraw resource units from the [commons] must be clearly defined, as must the boundaries of the [commons] itself" (1990, p. 91).

Mot bakgrund av ovanstående är det svårt att dra några långtgående slutsatser beträffande gränssättning eller myndighetsutövning och det finns dessutom exempel på när en felaktig myndighetsutövning har förvärrat en redan besvärlig situation (McCay&Acheson, 1987).

Sanktioner

Daves (1980) påpekar att en stor utmaning beträffande N-personers dilemman är att det oftast inte går att direkt påverka andras utdelning eller beteende. Om samarbetsparterna skulle kunna belönas för gott samarbete och bestraffas för avhopp så skulle även omfattande dilemma kunna lösas.

En av Olson's (1965) slutsatser är nödvändigheten av att använda selektiva incitament för att uppmuntra till samarbete. Ett selektivt incitament är ett privat utbyte om man bidrar till det gemensamma. På motsvarande sätt har man visat att bestraffning för avhopp också påverkar samarbetsvilja på ett positivt sätt (Caldwell, 1976; Komorita, 1987).

Problemet med belönings- eller sanktioneringssystem är att man för att på ett korrekt sätt ska kunna belöna samarbete eller bestraffa avhopp måste man kunna spåra dessa företeelser på ett säkert sätt (Hechter, 1984). Även om detta går att göra så innebär det kostnader, för såväl övervakning, administration och belöningarna i sig själv. Det kan många gånger sluta i att den ökade effekten av samarbetet är mindre än dessa kostnader.

Nu behöver det emellertid inte alltid vara så kostsamt. I speciella situationer kan man med rätt administrativa arrangemang, eller i små grupper få effektiv övervakning till låga kostnader. Ostrom (1990) visar flera olika sätt på hur "face-to-face" organisationer skapar lokala övervaknings- och bestraffningssystem. Närvaron av ett sådant lokalt system, drivet av medlemmarna själva, visade sig vara framgångsrikt. En annan framgångsrik egenskap i de fall Ostrom studerade var om man tillämpade ett "gradvis" sanktioneringssystem. Man utgick ifrån att alla, även välvilliga personer kunde göra fel. Även om straffskalan då innehöll uteslutning ur gruppen så fick man ett mildare straff inledningsvis. Fortsatte man göra fel så ökade straffet eftersom det då inte var fråga om enstaka misstag. Att straffa en välvilligt inställd person som misstagit sig eller misslyckats för hårt skulle kunna leda till sämre samarbetsförutsättningar i det att personen kunde känna sig orättvist behandlad och bli fientligt inställd p.g.a. detta.

Ostrom fann också att även om man hade bra övervaknings- och sanktioneringssystem så uppstod konflikter varför det även var viktigt att man hade tillgång till ett billigt och effektivt system för konfliktlösning.

En paradox med implementeringen av övervaknings- och bestraffningssystem är att dessa i sig själva är gemensamma system vilka du kan dra nytta av utan att bidra till, s.k. friåkning. Detta leder till frågan huruvida människorna är intresserade av att medverka till att upprätthålla denna andra ordningens gemensamma nytta. Kommer man t.ex. att tillrättavisa och kritisera avhoppare eller kommer man tåga för att inte stöta sig och istället räkna med att andra tar sin del av det gemensamma ansvaret?

Man skulle kunna förvänta sig att det skulle fungera på samma sätt vid upprätthållandet av den här typen av andra ordningens gemensamma övervaknings- och bestraffningssystem som vid första ordningen gemensamma nytta, men Yamagishi som har studerat frågan (1992, 1988, 1986) har visat att så inte är fallet. Han fann att personer som själv hade tillit till andra samarbetade i första ordningens situation men inte var speciellt intresserade av att medverka till denna andra ordningens övervaknings- och bestraffningssystem. Personer som hade låg tillit till andra däremot visade prov på låg samarbetsvilja i första ordningens situation men var mer villiga till att skapa och upprätthålla övervaknings- och bestraffningssystemen. Det visade sig också att samarbetet i den andra gruppen fungerade lika bra som i den första gruppen sedan kontrollsystemen väl var på plats.

Här finns naturligtvis också risk för hyckleri, dvs. när personer som inte själv samarbetar i första ordningens situation vill använda kontroll- och bestraffningssystemen mot andra.

6.3 Action Science

Ovan har presenterats två av de fem olika utvalda specialområdena för det här projektet - människans funktion och problem/problemlösning. Dessa båda avsnitt har en i huvudsak teoretisk inriktning och syftar till att beskriva innehåll i och förutsättningar för en process för gemensamt problemlösande/värdeskapande. I de följande avsnitten sker en övergång mot det praktiskiska genomförande av, eller formen för, en sådan process.

Först, i det här avsnittet, presenteras Action Science som kan ses som en övergång mellan teori och praktik - en teoretisk grund för praktiskt genomförande.

Här ges en kort sammanfattning av det jag har bedömt som speciellt centralt och relevant med anledning av det här projektet, dess bakgrund, vad det innebär samt dess möjligheter och svårigheter. Det ger också en bild av min tolkning av dessa delar. Den som vill ha en fördjupad information eller ta del av källan hänvisas till Argyris et al (1985).

6.3.1 Bakgrund

Rötterna till Action Science

Action Science började som ett förslag till ny vetenskapsgren som presenterades i boken med samma namn (Argyris et al, 1985). Förslaget har i huvudsak vuxit fram i ett nära, mångårigt samarbete mellan bl.a. Chris Argyris och Donald Schön. Action Science bygger på en tradition efter John Dewey (1859 – 1952) och Kurt Lewin (1890 – 1947). Som utgångspunkt anger Argyris också den kritiska socialteori som utvecklades vid den s.k. Frankfurtskolan, en grupp av tyska filosofer bl.a. Horkheimer, Adorno, och Habermas. Han nämner bl.a. att kritisk teori (precis som Action Science):

- försöker stimulera aktörer till gemensam offentlig självreflektion för att möjliggöra en förändring av sin situation (1985:2).
- innehåller aspekter av såväl empirisk-analytiska vetenskaper (mainstream) som historiskt – hermeneutiska vetenskaper (counterview) men samtidigt tar sin tankemässiga utgångspunkt i ett önskat måltillstånd, "what-might-be", i stället för det aktuella nuläget (1985:6), vilket på motsvarande sätt skulle kunna kallas "what-is".
- eftersträvar en "ideal speech situation" vilket tillåter människor att komma till ett rationellt grundat konsensus om hur man skall genomföra sina gemensamma åtaganden. (1985:35)

John Dewey, som anses vara en grundare av forskning om reflektion i och med boken *How we think* (1910;1933), var kritisk till den då traditionella uppdelningen mellan kunskap och agerande. Dewey hade också en vision att integrera vetenskap och praktik, alltså inte bara betrakta mänsklig verksamhet med vetenskapliga metoder utan även att lära människor att använda vetenskapliga metoder inom sin verksamhet. Andra tongivande bidrag som berör olika aspekter av reflektion och lärande är t.ex. Boud et al (1985), Lave et al (1991), Kolb (1984), Jarvis (1987), Schön (1983)

Kurt Lewin, som anses vara grundaren av den kognitiva traditionen inom den amerikanska socialpsykologin, och myntare av begreppet "action research", fortsatte traditionen med att integrera vetenskap och praktik. Hans hängivenhet till detta tema speglas i ett av hans mest återgivna citat:

"There is nothing so practical as a good theory" (Lewin, 1951:169)

Senare uppstod inom forskningen en tendens att igen bryta upp denna sammankoppling i sina beståndsdelar. Å ena sidan har det kommit att handla om att testa hypoteser i arrangerade laboratorieförsök utan direkt koppling till verkliga praktiska situationer. Å den andra sidan har managementkonsulter och beteendevetare försökt hjälpa företag att tillämpa olika teorier på en praktisk nivå men inte brytt sig om att forska på sitt eget agerande.

En grupp forskare har emellertid hängt kvar vid Lewins grundidéer. Några exempel på framgångsrika forskare i denna tradition är Chris Argyris och Donald Schön.

Enligt Argyris är Lewins idéer om aktionsforskning, som en aktivitet där man studerar sociala system genom att förändra dem, ursprunget till action science.

Vad är action science?

Som nämns ovan är action science ett förslag till en vetenskapsgren. Action science riktar sitt huvudsakliga intresse mot den kunskap som människor behöver i sin praktiska vardagliga verklighet. Action science försöker besvara frågan "vad skall jag göra?". Huvuddelen av övriga vetenskapsgrenar ställer sig mer frågor kring "vad är fallet?", hur olika saker fungerar, hur de förhåller sig till varandra, vad som hände etc.

Människor i sin praktiska vardag kan inte isolera olika delproblem på samma sätt som forskare försöker göra, man ingår alltid i olika former av ”helheter” och dessa kommer att påverka situationen vare sig man vill det eller ej. I dessa helheter måste man försöka urskilja en hanterbar mängd av relevanta förutsättningar och användbara kunskaper.

Under begränsad tid skall problemlösaren sålunda formulera och välja ett mål för sina handlingar, bestämma relevanta randvillkor, samt utforma och genomföra en lämplig uppsättning åtgärder som leder till målet. Samtidigt skall han försöka bedöma sina medaktörers avsikter eftersom deras agerande ofta är en förutsättning för hur han själv skall lyckas.

Kunskaper om praktikers agerande och hur detta utformas i sin naturliga kontext är av stort värde för samhället. Dessa dynamiska fenomen och frågor är dock, som antyds ovan, olämpliga att studera med traditionella natur- och socialvetenskapliga metoder.

En orsak är att det händer något med studieobjektet, människan, beroende på specifika förutsättningar i den aktuella situationen. Detta gör att det vare sig räcker att, på naturvetenskapligt sätt, isolera och klarlägga regelbundna orsak – verkan samband, eller att studera människors agerande i en konstgjord situation. Båda dessa angreppssätt är betydelsefulla för sina specifika ändamål, inom sina specifika ramar, men de räcker inte för att förstå praktikers agerande i olika situationer. De specifika detaljkunskaper som kommer fram inom dessa discipliner är värdefulla men inte direkt användbara i praktiken. Tvärtom finns det en risk att den detaljnoggrannhet som dessa discipliner bygger på kan ha en kontraproduktiv effekt i en praktisk kontext. Här är noggrannhet bara en storhet bland andra, en annan minst lika intressant är användbarhet.

På så sätt kan sägas att praktikern söker efter kunskap som är *optimalt ofullständig*. Det handlar om att identifiera ett begränsat antal faktorer som är relevanta för den aktuella situationen och bortse från andra. Vidare gäller det att fylla ut eventuella kunskapsluckor inom det avgränsade området.

En vetenskap som skall upplysa området praktiskt agerande behöver därför en begreppsapparat som går längre än de traditionella vetenskaperna. Action science är ett försök att överbrygga dessa glapp mellan teori och praktik, tanke och handling respektive vetenskap och sunt förnuft.

Action science bygger på tre viktiga slutsatser om praktisk kunskap Argyris et al (1985:36):

1. Praktisk kunskap måste utformas med hänsyn tagen till människans begränsade informationssökande och informationsprocessande förmåga och till problemet att, under begränsad tid i verklighetens komplexitet, urskilja vad som är relevant för ett adekvat agerande.
2. Praktisk kunskap måste både omfatta kunskap att formulera mål/syften såväl som kunskap att uppnå dem.
3. Praktisk kunskap måste ta hänsyn till den normativa dimensionen. Värderingar, syften och agerande hänger ihop. Värderingar styr syften. Omvänt är ett agerande ofta ett iscensättande av underliggande värderingar.

Action science intar ett normativt förhållningssätt. Det finns emellertid kritik mot action science från andra vetenskapliga inriktningar som ifrågasätter validiteten i den kunskap som genereras.

Argyris vänder sig i sin tur mot den traditionella vetenskapens angreppssätt när det gäller kunskapsproduktion för praktiska situationer och ändamål. Att först ta fram så detaljerade förklaringar som möjligt och sedan lämna implementering i den praktiska verkligheten till praktiker hämmar, genom att skilja på vetenskap och praktik, möjligheten att förstå praktiskt agerande.

Precis som praktiserande beteendevetare sedan länge har konstaterat så finns det alltså en normativ dimension i praktisk verksamhet. Den följer av att man har ett syfte med sina handlingar. Att bestämma sig för ett mål och dessutom uppnå detta förutsätter både värderingar och ett ändamålsenligt agerande.

Det finns emellertid felkällor i och med det normativa inslaget som erkännes inom action science. Donald Schön har uttryckt problematiken så här:

"This dilemma of 'rigor or relevance' arises more acutely in some areas of practice than in others. In the varied topography of professional practice, there is a high, hard ground where practitioners can make effective use of research-based theory and technique, and there is a swampy lowland where situations are confusing 'messes' incapable of technical solution. The difficulty is that the problems of the high ground, however great their technical interest, are often relatively unimportant to clients or to the larger society, while in the swamp are the problems of greatest human concern. Shall the practitioner stay on the high, hard ground where he can practice rigorously, as he understands rigor, but where he is constrained to deal with problems of relatively little social importance? Or shall he

descend to the swamp where he can engage the most important and challenging problems if he is willing to forsake technical rigor?" (Schön, 1983)

Man har alltså att välja på att försöka hantera praktikens olika felkällor på ett kvalitetssäkert sätt eller vända ryggen åt många av de problem som människor brottas med i sin dagliga verksamhet. Action science, och det här forskningsprojektet, har valt det första spåret.

Action science bygger enligt Argyris et al (1985) på tre huvuddrag:

1. Empiriskt falsifierbara påståenden som har sammanställts till en teori.
2. Kunskap som människor kan implementera praktiskt i sin vardagliga miljö.
3. Alternativ till det rådande tillståndet som både belyser nuläget och ger underlag för en genomgripande förändring relaterat till aktörernas egna fria val.

Väsentliga delar i metodiken går ut på att motverka de felkällor som härstammar från enskilda individers subjektivitet och benägenhet att missuppfatta, förvränga information och lura såväl sig själv som andra. Sålunda innehåller action science:

(Begreppen inom parentes nedan finns beskrivna i avsnitt 6.3.2)

- En teori om hur människor formar sitt agerande i en praktisk vardaglig kontext (ladder of inference; modell I respektive modell II tänkande).
- En teori om hur detta formande av agerande innehåller omedvetna felkällor (espoused-theory respektive theory-in-use).
- En idé om att dessa felkällor kan upptäckas och kringgås samt förslag till generella principer för hur detta kan åstadkommas (double-loop learning).
- Metodidéer kring hur dessa principer kan iscensättas (intervention-istledd grupp).

Sammanfattningsvis kan action science sägas vara en vetenskap som med hjälp av en interventionist (tillika forskare) syftar till att hjälpa grupper att utveckla ett arbetssätt som genererar korrekt relevant information beträffande det rådande tillståndet. Detta i sin tur ger underlag för en genomgripande förändring relaterat till gruppmedlemmarnas fria val.

Genomförande

Ett action science projekt utförs i grupp som utifrån en gemensam uppgift engagerar sig i ett öppet gemensamt sökande efter den gemensamma sanningen.

Metoden i sig går ut på att skapa en gemensam så korrekt bild som möjligt av den gemensamma uppgiften och förutsättningarna kring denna. Tillsammans och offentligt granskas de olika deltagarnas föreställningsvärldar (som ligger till grund för agerande enligt "ladder of inference") och de fakta som ligger till grund för dessa.

Strävan kan sägas vara att på gruppnivå öppet tillsammans genomgå de sju stegen i "ladder of inference" (se avsnitt 6.3.2).

För att motverka felkällor som härstammar från enskilda individer används gruppens förmåga att observera det den enskilde inte ser. För att i sin tur motverka felkällor som härstammar från att gruppen blir offer för olika typer av gruppfenomen finns en interventionist med uppgift att bevaka just detta.

Interventionisten, som har en central roll i metodiken, har också en annan viktig uppgift. Ett hot mot kunskapsgenereringen är nämligen helt enkelt att processen avbryts. Om inte aktörerna och forskaren/interventionisten kan hitta den situation som är fruktsam för båda parter så kommer sannolikt ingen intressant kunskap att genereras. Detta är inget direkt giltighetsproblem utan mer ett slöseri med tid, vilket förmodligen ingen kommer att ställa upp på.

Om processen däremot fortskrider menar Argyris att detta är en indikation på att båda parter hyser en förhoppning om att lära sig något värdefullt. Ett sådan eget intresse hos aktörerna ger, inom ramen för action science, forskningsmässiga fördelar. För det första ökar "de verkliga problemen" aktörernas eget engagemang i förhållande till mer konstruerade laboratorieuppgifter och dessutom ökar intresset att förvissa sig om att den kunskap man genererar har hög validitet. I traditionell social forskning kan forskningssubjektet se sitt deltagande mer som ett jobb. I action science avser aktören att lära sig saker som kan förbättra livet.

6.3.2 Centrala begrepp

I det här avsnitt ges en kortfattad beskrivning av några av de mest centrala begreppen i action science.

- Modell I (MI)-respektive Modell II (MII)-tänkande
- Espoused theory (ET) respektive Theory-in-use (TU)
- Double-loop-learning (DLL) respektive Single-loop-learning (SLL)

- Ladder of inference
- Action Science forskaren/interventionisten

(Förkortningarna inom parentes är de som kommer att användas i framställningen.)

Modell I- och Modell II-tänkande, "espoused-theory" och "theory-in-use", "single-" och "double-lopp" lärande

För att beskriva begreppen i rubriken skall jag börja med ett exempel som jag har lånat från Argyris:

I en övning i en ledarskapsutbildning fick deltagarna se en film där en chef tillrättavisade en anställd. Efteråt diskuterade man vad som hade hänt på filmen. Alla var överens om att den anställde hade förtjänat tillrättavisningen i sig men alla var också kritiska till chefens sätt att ge tillrättavisningen. Han hade betett sig på ett överlägset och kränkande sätt mot den anställd. Nu, eftersom det var en ledarutbildning, började man diskutera hur man som chef egentligen borde agera för att inte uppfattas som överlägsen eller kränkande. Man diskuterade frågan ingående tills man hade kommit fram till en uppfattning om hur en sådan tillrättavisning borde gå till. I ett nästa steg arrangerades så att några av deltagarna nu själv fick ta chefens roll i ett liknande rollspel för att visa hur det skulle gå till. Detta förlopp filmades. När filmen vid ett senare tillfälle visades för en annan grupp, som skulle genomgå samma utbildning så var deras reaktion, precis som den första gruppens, att chefen, dvs. deltagaren från den förra övningen, var alldeles för överlägsen och kränkande!

Argyris har gjort om detta och liknande experiment otaliga gånger och visat att praktiskt taget 100% av "försökspersonerna" upprepar beteendet, man lever inte som man lär.

Det tycks helt uppenbart att detta är en mänsklig mekanism som i princip inte har att göra med vem man är. Enligt Argyris beror detta på människans oreflekterade sätt att agera.

På basis av observationer av beteende liknande det i exemplet ovan drog Argyris slutsatsen att människan måste styras av två olika tankesystem, ett som bestämmer vad man tycker och tänker och ett som bestämmer vad man gör. Det första tankesystemet benämndes *espoused-theory* (ET) och det andra *theory-in-use* (TU). Argyris konstaterade också att beroende på hur de två tankesystemen förhöll sig till varandra så utvecklades två helt olika förhållningssätt och i sin förlängning två olika beteendemönster. Dessa benämnde han modell I respektive modell II tänkande.

Ett modell I-tänkande (MI), som innebär ett förhållandevis stort glapp mellan de två tankesystemen ET och TU, ger helt enkelt inget alternativ till beteendet i exemplet. Man måste göra på det sättet som chefen gör och man måste uppfatta det på det sätt som åskådarna gör. I MI har man sig själv som utgångspunkt och inte situationen. Detta leder till olika principer när jag å ena sidan identifierar mig med den anställda och å den andra sidan identifierar mig med chefen. MI utgår från fyra grundläggande principer:

1. Ensidig kontroll och att vinna.
2. Maximera vinsten och minimera förlusten.
3. Undvik negativa känslor.
4. Var rationell.

Detta förhållningssätt innehåller motsättningar som nödvändigtvis leder till ovanstående beteende.

Att sträva efter ensidig kontroll riskerar t.ex. att framkalla negativa känslor om man misslyckas med detta. Att maximera vinsten och minimera förlusten är inte det mest rationella (jfr. t.ex. "Fångarnas Dilemma"). Att undvika negativa känslor är inte heller speciellt rationellt om det innebär att man undviker eller förtränger viktig information etc. För att undvika dessa negativa känslor så har man olika former av psykologiskt försvar som går ut på att hålla borta information som framkallar känslor av hotfullhet, pinsamhet och meningslöshet.

Detta, att vårt agerande styrs på ett omedvetet plan kan vara både hotfullt och pinsamt och stämmer dåligt med föreställningen om 'ensidig kontroll'. Det psykologiska försvaret måste därför också skydda oss från att upptäcka detta.

Argyris har identifierat den teknik som vi i huvudsak tillämpar för att klara denna motsättning i umgänget med andra. En teknik i fyra steg som alltså kan fungera tack vare vårt psykologiska försvar:

1. Formulera ett tvetydigt eller ofullständig meddelande.
2. Agera som om meddelandet inte är ofullständigt eller tvetydigt.
3. Gör ofullständigheten eller tvetydigheten odiskuterbar.
4. Gör odiskuterbarheten odiskuterbar.

Ett vanligt sätt att formulera tvetydiga eller ofullständiga meddelande är att använda svepande, odefinierade uttryck. Ordförande säger t.ex. "Ja, då vet alla vad de skall göra!". Detta kan ge intrycket av att allt är under kontroll. Om någon då tar mod till sig och säger "nä, jag har inte förstått min uppgift" så kanske ordföranden tittar förvånat på de andra och säger "jasså, har du sovit på mötet, ha, ha". Detta är då ett försök att göra tvetyd-

digheten odiskuterbar. Om personen insisterar på att få sin uppgift klarlagd och föreslår att man frågar om de andra har förstått sin uppgift så kan ordföranden eller någon annan göra odiskuterbarheten odiskuterbar genom att säga "vi har tyvärr inte tid till detta avbrott och jag ser heller ingen anledning att göra det".

Sanningen kan mycket väl vara att ingen har förstått sin uppgift. Alla håller god min, försöker improvisera till nästa möte eller fortsätta på det man gjorde innan mötet. Nästa möte försöker man klara med hjälp av samma teknik.

Denna metodik tillämpas på såväl individ- som gruppnivå i situationer som riskerar att bli hotfulla eller pinsamma. Följden av detta förfarande, som alltså bygger på falska grundantaganden, är att vissa frågor aldrig ventileras. När gruppdeltagare så småningom inser att lösningarna på de problem man har behov av att lösa finns gömda bakom dessa frågor som aldrig tas upp så leder detta till känslor av frustration eller meningslöshet. Detta även om man själv har medverkat till att situationen har uppstått i det första skedet. Även om MI tänkande präglas av ett förhållandevis stort glapp mellan TU och ET i frågor som riskerar att bli pinsamma eller hotfulla så är det viktigt att poängtera att MI också mycket väl kan innebära full samstämmighet mellan TU och EU. Detta gäller då i frågor som inte innebär hot eller pinsamhet.

Det andra tankemönstret, modell II (MII), som innebär samstämmighet mellan TU och ET även i hotfulla och pinsamma frågor, kännetecknas av:

1. Korrekt information.
2. Fria och välinformerade val.
3. En inre förpliktelse att genomföra gjorda val.

Eftersom MII innebär att man strävar efter korrekt information i alla situationer ökar förutsättningarna för effektivitet. De fria valen gör man sedan med den korrekta informationen som underlag. De svårigheter som MII innebär, som gör det så svårt att tillämpa att praktiskt taget ingen klarar av det utan träning, är att den korrekta informationen kan innehålla besvärande sanningar om en själv, gruppen, eller om förutsättningarna. Dessa sanningar kan bli hotfulla eller pinsamma om de t.ex. kommer i konflikt med ens självbild eller världsbild. Föreställningar som man med möda har skapat och försökt upprätthålla under lång tid.

MII tänkande är en förutsättning för den som vill vara effektiv i bemärkelsen att uppnå vad man vill uppnå. Precis som man under modell I-tänkande kan agera med stor samstämmighet mellan ET och TU så länge det inte är hotfullt eller pinsamt så kan man tillåta sig att t.ex. undvika negativa känslor under modell II-tänkande. Detta är då en följd

av ett medvetet val som man inte försöker dölja. På så sätt har gruppen tillgång till korrekt information och man får själv ta konsekvenserna av sitt val, vilket man är medveten om.

Hur skall man då bete sig för att erövra ett modell II-tänkande? Det handlar om en speciell form av lärande som Argyris benämner *double-loop-learning* (DLL) till skillnad från mer traditionellt lärande som Argyris kallar för *single-loop-learning* (SLL). Den stora skillnaden mellan DLL och SLL är att medan SLL innebär ett lärande inom gällande världsbild och sina värderingar så innebär DLL ett samtidigt omprövande av sin egen världsbild och värderingar. Världsbild och värderingar är något som sitter djupt förankrat hos varje person. Dessa är baserade på de upplevelser man haft och erfarenheter som man dragit av dessa under hela sitt liv. Man har inget annat att stödja sig på. Även om bilden är korrekt i den meningen att man har upplevt och tolkat den så finns det många felkällor vilket gör att bilden inte behöver vara rätt i rationell mening. I DLL strävar man alltså, förutom att skaffa sakkunskap om olika samband samtidigt, efter att aktivt testa sina föreställningar mot ny information som dyker upp. Nedan ges en kort sammanfattning av de ovan redovisade begreppen.

Sammanfattning

Människan har enligt Argyris två tankesystem. Ett styr tankevärlden, *espoused-theory*, och ett styr agerandet, *theory-in-use*. Om en persons agerande stämmer väl med vad personen ger uttryck för även i frågor som han uppfattar som hotfulla eller pinsamma tillämpar personen ett *modell II*-tänkande, om det skiljer sig åt ett *modell I*-tänkande. För att kunna upprätthålla en sådan motstridighet som MI innebär, dvs. att inte leva som man lär, aktiveras det psykologiska försvaret som håller personen ovetande om "självbedrägeriet". Detta gör MI självförseglande, ett moment 22 som bara kan brytas under förutsättning att underliggande värderingar och föreställningar ändras. Detta förutsätter ett *double-loop* lärande som innebär att information som inte stämmer med gällande föreställningar får medverka till att förändra dessa. *Single-loop* lärande innebär lärande inom gällande föreställningar och värderingar.

"Ladder of inference"

En central modell inom action science är den som Argyris kallar – "*the ladder of inference*". I den beskrivs den tankeprocess som en individ använder för att utforma sitt agerande. Modellen symboliseras av en stega med sju olika stegpinnar (se illustration 12).

Den nedersta pinnen representerar *verkligheten* så som den verkligen utspelar sig. Teoretiskt för individen tillgängliga data är alltså alla observerbara data. Man skall då komma ihåg att det finns många data i verkligheten som inte är observerbara för en enskild individ. Detta gäller bl.a. data om andra personers tankar och känslotillstånd. Dessa data är emellertid observerbara av var och en själv till en viss del. Man kan alltså få fram dessa data genom att man berättar om sina upplevelser. Men det finns också data som inte ens den enskilde själv har tillgång till (jfr. Johari fönster illustration 6).

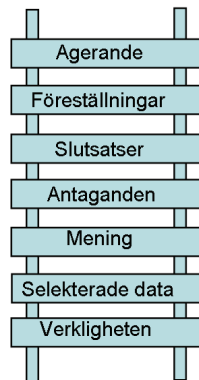


Illustration 12. "The ladder of inference"

Ur verkligheten *selektar* man en uppsättning deldata (eller så selektaras data utan att man är medveten om det). Anledningen är att människan inte förmår att ta in all den information som strömmar mot henne. Man kan också se det som att man väljer bort de data som man inte anser relevanta. Nästa steg är att försöka tolka den valda informationen och skapa ett meningsfullt sammanhang.

När vi har hittat ett meningsfullt sammanhang så gör vi olika *antaganden* om verkligheten, t.ex. om varför en person agerat som den gjort. Här finns fler felkällor, t.ex. attribution (se avsnitt 6.1.3). Trots att vi innan mötts av ett överflöd av information som vi tvingats att selektera ur så saknas ändå relevant information som gör att bilden är ofullständig. För att fylla igen dessa gap lånar vi från tidigare erfarenheter.

Baserat på de tidigare stegen så drar vi nu en *slutsats* om hur verkligheten är beskaffad. Vi gör detta på en bild som för oss själva förefaller vara fullständigt logisk, så logisk att vi blir övertygade om att vår bild nu är en 'kopia' av det som verkligen utspelade sig. Även om det skulle kunna ha

gått till så som vi kommit fram till så är den är den chansen väldigt liten. Det vi bl.a. har glömt bort, kanske inte ens märkt, är att vi fyllt på med erfarenhetsdata som inte är kontrollerade. Vad vi också missar är att det finns ett otal andra logiska slutsatser som också skulle kunna förklara samma observationer.

Den nya slutsatsen adderas till vår samlade *föreställning* om hur verkligheten fungerar och det är på basis av denna föreställningsvärld som vi sedan utformar vårt *agerande*.

Det finns ytterligare några viktiga felkällor på vägen mellan verkligheten och det egna agerandet förutom de som redan nämnts ovan. Å den ena sidan har människan en tendens att röra sig alldeles för snabbt uppåt på stegen. I och med att vi inte är medvetna om hur de "tydliga" antagandena har skapats så ser vi ingen anledning att granska dem, de förefaller så uppenbara.

Ett annat fenomen som vi normalt inte heller tar med i beräkningarna är det fenomen som Argyris menar gör denna process 'självförseglande'. Det är på basis av våra föreställningar, jfr. det sjätte steget, som vi väljer ut våra selekterade data, jfr. det andra steget på stegen. Vi är alltså inte förutsättningslösa när vi väljer information utan har en tendens att välja sådan information som passar våra avsikter och tidigare föreställningar (jfr. "bekräftelsefelet" avsnitt 6.1.3). Föreställningar som inte har skapats ur den aktuella situationen.

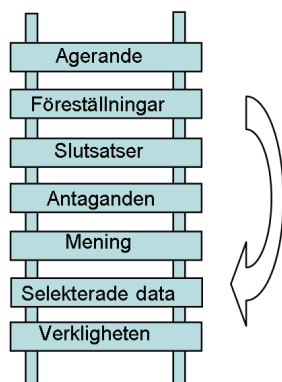


Illustration 13. Den 'självförseglande' funktionen.

Ett viktigt syfte med en action science-aktivitet, och sålunda en viktig uppgift för action science-forskaren, är att undanröja de negativa effekterna av ovanstående fenomen så att korrekt information om sakers tillstånd kommer fram till problemlösarna så att de kan ligga till grund för effektiv problemlösning.

”The aim of an action science experiment is to describe and to transform those aspects of our social world that present us with blind spots, dilemmas, and constraints of which we are unaware” (Argyris et al, 1985:133)

Oavsett vilken teknik som används så är poängen att dra ner tempot så mycket att deltagarna både hinner observera och reflektera över den tysta, underförstådda och inneboende kunskap som finns inbäddad i gruppens agerande.

Action Science-forskaren, en interventionist.

Forskaren har som sagt en mycket viktig roll i ett action science-projekt. För att uppnå bestående, signifikanta förbättringar behöver gruppen hjälp av forskaren som interventionist att förändra sitt eget sätt att interagera. Gruppen måste lära sig själv att skapa rätt förutsättningar för offentlig öppen reflektion och lärande. Dvs. forskaren/interventionisten skall lära gruppen det som behövs för att den själv skall kunna tillämpa action science.

Detta är ingen trivial uppgift och man kan inte räkna med att inledningsvis ha gruppen på sin sida. Gruppen består av personer som upplever något skäl att interagera med andra och som vill göra detta på ett effektivt sätt. Det kan vara praktiker som upplever hård press på att åstadkomma något. De kommer sannolikt inte att acceptera otrivsamma, tidskrävande processer om de inte leder till något som de upplever som konkret användbart. Frågan om processens framskridande och värdeskapande måste därför hela tiden hållas levande för att den inte skall riskera att förlora i deltagarnas tidsprioritering.

Vidare har forskaren/interventionisten en viktig uppgift i att aktivt observera processen av ett annat skäl. Saker som händer i processen är en viktig källa för självobservation och lärande för gruppen om sina egna villkor. En av de förutsättningar som behövs för att kunna lära sig om sitt eget agerande är att man kan ta upp dessa observationer till offentlig reflektion och dialog. Om t.ex. någon agerar reserverat bör detta, när tiden är mogen, tas upp av forskaren/interventionisten. Om fler delar den uppfattningen och klimatet är det rätta kan utforskandet av denna

händelse generera mycket kunskap kring såväl gruppsspecifika egenskaper och förutsättningar som mer generella kunskaper om gemensamt värdeskapande.

För att dessa nya insikter och kunskaper sedan skall leda till ett förändrat beteende krävs en form av socialiseringsprocess med ofta återkommande tillfällen att bryta gamla mönster, dvs. att reflektera och öva på nya mönster, och ett kontinuerligt reflekterande kring lärandet i sig själv och vad det innebär.

Argyris menar att om man inte på detta sätt undersöker den egna gruppens eller organisationens försvarsmekanismer är det inte troligt att den läroprocess som action science eftersträvar kommer tillstånd över huvudtaget.

Forskarens/interventionistens uppgift är också att hålla fokus på att ta fram en objektiv verklighetsbeskrivning. Erfarenheten visar att ett korrekt genomfört action science-projekt leder till en mycket tätare och tydligare bild av rådande tillstånd och förutsättningar – av verkligheten.

En kritik som riktats mot action science är att den mer har karaktären av konstform än av vetenskap. Argyris tillstår att det krävs en viss form av "artisteri" för att bli en duktig action science-forskare/interventionist men inte i högre grad än i många andra vetenskapliga discipliner där man också måste hantera explicita och implicita regler och normer för att uppnå god forskning.

I princip så behöver en duktig action science-forskare/interventionist ha samma kunskaper och förmågor som andra forskare t.ex. att formulera och testa falsifierbara hypoteser och utforma trovärdiga sätt att utsluta alternativa förklaringar. En annan viktig förmåga är att kunna hantera stora mängder data, att urskilja vad som är relevant och inte förlora sig i materialet.

Förutom dessa mer reguljära förmågor, poängterar Argyris, behöver action science-forskaren/interventionisten en förmåga som både är unik och viktig. Man måste vara beredd att utsätta sig själv för samma processvillkor som action science påbjuder för de medverkande praktikerna. Detta medför samma öppenhet inför ifrågasättande granskning av egna påståenden, slutsatser och motiv, ibland både anklagande, fördomsfulla och orättvisa och baserade på ren okunskap. Dessutom skall forskaren/interventionisten samtidigt konstruktivt kunna föra in och synliggöra situationen, eftersom det är en del av den pågående processen, så att alla kan lära sig något av den.

Framställningen ovan är ett försök att återge de som jag upplever som de viktigaste och för det här arbetet mest relevanta delarna av Action Science, den kombinerade vetenskapsgren och branschutvecklingsmetodik som ligger till grund för det här forskningsprojektet. Det är omöjligt att

återge alla tänkbara infallsvinklar. För den som är intresserad att fördjupa sig i olika aspekter av Action Science, double-loop-learning, interventionistens arbete eller av konsekvenserna av dessa på organisationsnivå hänvisas till Argyris digra produktion.

6.4 Fyrklövern – en metod för medvetenhetsutveckling.

I det här avsnittet fortsätter grundläggningen av den metod för gemensamt problemlösande/värdeskapande som det här projektet syftar till.

En av de grundläggande orsakerna, som definierats tidigare (exv. avsnitt 5.3), till att människor riskerar att göra "fel" i meningen att vara kontraproduktiva är att inte *förstå*. För att möta denna problematik känns det naturligt att vända sig mot någon av de discipliner som fokuserar på utveckling av mänskligt medvetande.

En sådan disciplin är den kognitiva psykoterapi som grundats av Aaron Beck och som kännetecknas av:

- fokusering på den hjälpsökande människans påträngande behov, som hon själv uppfattar dem;
- hög värdering av patienternas egna kunskaper och erfarenheter, uttryckt i tesen att terapeuten och patienten är två forskare, som ur olika perspektiv undersöker och försöker lösa ett gemensamt problem;
- hög värdering av vetenskap samt inriktning på dokumentation och ständigt förbättringsarbete.

Den praktiska dimensionen i principerna är speciellt intressant för det här arbetet eftersom den, precis som arbetet i den avhandlingen, gäller problem med "verkligheten" som kontext. Kriteriet "att det fungerar" är i denna miljö viktigare än "hur det fungerar". En sådan praktisk inriktning kan tillföra viktiga erfarenheter vid uppbyggnaden av en fungerande metod som sedan i efterhand kan studeras vetenskapligt i syfte att besvara frågor som hur det fungerar och varför det fungerar.

Palm Beskow et al (2001) presenterar en praktisk metod för medvetenhetsutveckling som uppfyller de ovanstående principerna. De har förvisso psykisk folkhälsa som utgångspunkt för sin metod, men menar att metodiken äger en generalitet beträffande medvetenhetsutveckling inom även andra områden.

”Dessa [synpunkter på personlig medvetenhetsutveckling] borde kunna användas i folkhälsoarbetet, såväl allmänt som riktat mot speciella organisationer i syfte att främja deras medvetenhetsutveckling.” (ibid:141)

Palm Beskow et al konstaterar att vi som enskilda individer aldrig riktigt kan förstå eller kontrollera alla de system som vi själva är en del av. Det kan t.o.m. vara svårt att ens kunna observera dem. Man anger tre styrande principer för att kunna öka medvetenheten om dessa system, för vilka det krävs en växling mellan upplevande närvaro och reflekterande distans – *kreativitet*, *interaktivitet* och *differentiering*.

Kreativitet står för systemets förmåga att mobilisera nödvändiga resurser för att anpassa sig till nya förändringar i sin omgivning, dvs. dess förmåga till självreglering genom att aktivt interagera och använda ny information. Kreativitet innebär att aktören inte bara passivt mottar och för vidare information utan också värderar den mot bakgrunden av högre och lägre systemnivåer, gör val och omsätter information i ändamålsenlig aktivitet. (ibid: 132)

Interaktivitet står för systemets förmåga till självreglering via inbördes påverkan mellan dess olika delar. Denna påverkan uppstår i det intersubjektiva gränslandet människor emellan, men också i intrasubjektiva gränsområden, som ett gensvar på signaler från resp. systems yttre gränser. (ibid:133)

Differentiering står för systemets förmåga att – på det individuella planet, liksom i grupp eller på samhällsnivå – samverka med andra system utifrån skiftande perspektiv. På samtliga nivåer sker denna utveckling i nära språkliga relationer inom eller mellan människor. Medvetenhetsutveckling innebär en utveckling av medvetenheten mot allt större differentiering, men också mot alltmer komplexa nivåer. (ibid:133)

Palm Beskow et al anger vidare ett antal förutsättningar för att en ”spontan och livskraftig självreglering” skall kunna uppstå:

1. Respekt för sig själv.
2. ”Living in conversation”.
3. Reflexion.
4. Balans mellan kroppsförnimmelse – kognition – emotion – beteende/kropp och omständigheter.
5. Balanserad aktiveringsnivå.
6. Schemabevakning.

Utan *respekt för sig själv* kan man inte visa respekt för andra. Det handlar om att respektera både sig själv och andra med alla de ofullkomligheter som vi är behäftade med. Respekt visas i konkret handling.

”*Living in conversation*” handlar om att ständigt föra dialog med sig själv och med sin omgivning. Det är viktigt att förmedla både tankar och känslor och att då och då tala med andra människor om sin egen och deras medvetenhetsutveckling. Fri kommunikation är det sociala kitt som håller ihop företag och organisationer.

Egen *reflexion* kring sina val, erfarenheter, mål, hur långt man har kommit menar man är viktigt för all medvetenhetsutveckling. Det kan bl.a. behövas för att minska olika hinder för spontan självreglering t.ex. reduktion av spänning och ångest. Reflexion innebär att ställa sig vid sidan och betrakta sig själv utifrån. I en organisation kan det innebära att själv eller i dialog med andra sätta in detaljer i ett större sammanhang, t.ex. organisationens övergripande värderingar. Ett medvetet tänkande kring utveckling av medvetenhet och metamedvetenhet underlättar en sådan utveckling.

En viktig del i medvetandeutveckling är en ökad uppmärksamhet på de egna *kroppsförnimmelserna*, att hänga kvar i och tolka de *emotioner* de ger upphov, till för att kunna övergå från reflexmässigt till reflekterat beteende. En annan viktig del är att vara uppmärksam på sina *omständigheter* och se dem som en del av sig själv. Notera att *emotioner* och *kognitioner* inte i sig själv leder till förändring, det är *görandet* som ger upphov till nya erfarenheter – övning ger färdighet.

För att kunna uppfatta små förändringar i sina omständigheter och i sina kroppsförnimmelser, vilket alltså är en del i medvetandeutvecklingen, så behövs en *balanserad aktivitesnivå*. Hjärnan har sin rytm och fungerar bäst under vissa förutsättningar, t.ex. behövs balans mellan vila och aktivitet liksom fri tid för att motverka splittring och ställtid för att ställa in sig på nya uppgifter.

De ovan nämnda punkterna, som enligt Palm Beskow et al är viktiga förutsättningar för spontan och livskraftig självreglering kan lätt störas bort av dysfunktionella tanke-*scheman* som dröjt sig kvar från tidigare utvecklingsfaser. I organisationer kan det handla mycket om maktförhållanden. Att identifiera och observera sådana hindrande tankemönster och successivt förändra dem är ett viktigt led i förändringsarbete.

Palm Beskow et al (2001) beskriver kortfattat en strategi för medvetenhetsutveckling som de kallar för *Fyrklövern*. De fyra bladen representerar de fyra teoriområden som man menar är grundläggande för strategin – utvecklingsteori, emotionsteori, språkteori och systemteori. För vart och ett av dessa fyra kunskapsområden har man utvecklat två koncept/bilder som man menar var för sig leder vidare in till stora kunskapsmängder. Utifrån dessa koncept/bilder och sina tidigare erfarenheter skall deltagarna skapa nya bilder eller berättelser, dvs. man får betrakta sina egna erfarenheter i ljuset av de fyra kunskapsområdena.

Ett begrepp i fyrklövermodellen som har befunnits speciellt intressant för den här avhandlingen är det som man benämner *konvivialitet*, motsvarande den stjälk på fyrklöver som håller ihop och är en förutsättning för de fyra klöverbladen. Konvivialitet beskriver den atmosfär eller arbetsmiljö som är nödvändig för att skapa erforderliga förutsättningar för den eftersträlvade medvetandeutvecklingen.

Palm Beskow et al (2001) understryker att konvivialitet ”trots sina känslomässiga element inte är något romantiskt idébygge. Den är kognitiv, såtillvida att den baserar sig på kunskaper, exempelvis på vår snabbt växande förståelse av den mänskliga hjärnans utveckling, på samtida studier av den biologiska och kulturella evolutionen samt på de erfarenheter som vunnits och vinnas inom den psykoterapeutiska praktiken.”

”Att leva i konvivialitet innebär att till fullo acceptera legitimeringen av den andre [begreppet ”den andre” används inom psykologin och filosofin bl.a. för att representera en samtalspartner. *förf. anm.*] som unik individ och att med detta förhållningssätt som bas skapa en gemensam sfär för språkligt utbyte mellan det egna jaget och den andre. Begreppet bygger på en jämförelsevis ny förståelse av människans existentiella villkor, där insikten om att vi *lever och utvecklas* via språket är grundläggande.” (ibid:23)

Konvivialitet innebär en såväl kroppslig som andlig närvaro, känslomässig kontakt och ett fritt utbyte av tankar. Konvivialitet beskrivs som en ”energiladdad här-och-nu-process som kräver uppmärksamhet och omsorg för att hållas levande”. Konvivialitet karaktäriseras av tillit och kommunikativ öppenhet med små behov av försvar och hemlighetsmakeri. I en sådan atmosfär uppstår situationer då en människa lyckas sortera ett antal detaljer under ett nytt begrepp, en kognition, som leder vidare till nya perspektiv och ny förståelse.

I en psykoterapisituation är det en av psykoterapeutens viktigaste uppgifter att skapa och upprätthålla den konviviala atmosfären. Viktiga inslag för att kunna göra detta är *känslomässig intoning* och *förutsägbarhet*. Dvs. hur man bemöter olika situationer och emotionella uttryck utan att förstöra de känsliga förutsättningarna för fortsatt medvetenhetsutveckling.

Man sammanfattar sin syn på kognitiv terapi:

”I kognitiv psykoterapi är det två ”forskare” som agerar. Terapeuten är expert på teorier och strategier/tekniker, patienten är expert på sig själv och sina behov. Genom en livfull dialog under ömsesidig respekt för varandras legitimitet försöker de lösa ett gemensamt problem, som rör patientens psykiska hälsa.” (ibid:11)

Det finns sålunda intressanta likheter mellan den kognitiva psykoterapin och Action Science.

Skillnaden mot Action Science, som också är ett gemensamt forskande där forskare och praktiker tillsammans försöker utforska ett problem, är att man förutbestämt att "problemet" har att göra med patientens psykiska hälsa, som man menar att medvetenhetsutveckling kan vara lösningen på. I Action Science kan problemet man gemensamt undersöker vara i princip vad som helst, men en lösning kräver också här en medvetenhetsökning som bl.a. skall ta en förbi de blockeringar som hindrar att ett modell II-tänkande utvecklas.

I den litteratur som jag kommit i kontakt med beträffande Action Science har jag inte funnit någon ingående beskrivning av den arbetsmiljö som skall eftersträvas. Konvivialitesbegreppet beskriver en sådan miljö som bygger på både kognitiv teori och praktik.

6.5 krAft – ett nationellt utvecklingsprogram för små och medelstora företag.

I det här avsnittet presenteras den sista byggstenen som ligger till grund för utveckling av den metod för gemensamt problemlösande/värdeskapande som det här projektet syftar till - ett praktiskt koncept för utveckling av små och medelstora företag – krAft.

Jag hade själv genomgått ett krAft-projekt i min tidigare roll som företagsledare och upplevde då att krAft-konceptet, trots att det var förhållandevis nytt och outvecklat när jag genomgick det, hade kvaliteter som andra liknande företagsutvecklingskoncept saknar. I och med att jag fick möjlighet att själv starta upp och driva ett krAft-projekt skapades möjligheten att åstadkomma en situation där jag parallellt kunde bedriva ett forskningsprojekt enligt principerna i Action Science. KrAft-konceptet kom därför att bli en praktisk plattform för min egen metodutveckling.

6.5.1 Bakgrund

Startegisk affärsutveckling – krAft, som står för **k**ompetens, **r**eflektion, **A**ffärsutveckling och **t**illväxt, är ett av fem delprojekt i den av KK-stiftelsen finansierade satsningen Expertkompetens. Syftet med Expertkompetens är att främja tillväxt och lönsamhet hos små och medelstora företag. De olika delprojekten drivs i konsortium mellan universitet, hög-

skolor och industriforskningsinstitut som fått i uppdrag att utifrån företagens behov skapa varaktiga former för ömsesidig utveckling av kunskap och kompetens.

Konsortiet som låg bakom programförslaget, krAft (hette från början KRUT), består av Göteborgs universitet/Chalmers tekniska högskola, Handelshögskolan vid Umeå universitet, Lunds universitet och Internationella handelshögskolan i Jönköping, som har samordningsrollen. Projektet började som en försöksverksamhet mellan 2000 – 2001 och utvidgades till nationell nivå 2002 – 2005. Sammanlagt medverkade 627 företag i 101 krAft-grupper under perioden (Norbäck et al, 2006).

Målet för krAft är ”att utveckla och distribuera vidareutbildning på kvalificerad nivå för mindre och medelstora företag. Utbildningen ska höja de deltagande företagens kunskapsnivå vad gäller affärsutvecklande verksamhet, till exempel genom att bidra till skapandet av varaktiga lärstrukturer.[...]. Dessutom är målet att fördjupa samarbetet mellan högskola och universitet samt att sammanföra företagare för att möjliggöra kunskaps- och erfarenhetsutbyte direkt mellan företag.”

6.5.2 krAft-konceptet

Nedanstående informationen har i huvudsak hämtats från krAft:s hemsida, *www.kraftprov.nu* (2006-10-10). De teoretiska grunderna diskuteras närmare i (Norbäck et al, 2006).

Idéerna bakom krAft har utvecklats successivt under hela programmet där erfarenhetsåterföring har varit en viktig del, men redan från början har utvecklingen kretsat kring några viktiga principer – krAftgruppen, Ledningsteamet, Utvecklingstemat och Upplägget.

krAftgruppen

krAftkonceptet innebär att företagare arbetar med sin affärsutveckling i grupp med flera andra företagare. I normalfallet är det två personer från varje företag som deltar. En grupp bör bestå av 6 – 10 deltagande företag.

Det finns två typer av grupper. I den ena typen arbetar man med ett gemensamt affärsutvecklingsprojekt som knyter an till gruppens utvecklingstema, t.ex. ett gemensamt produktutvecklingsprojekt. I den andra typen samlas man kring ett gemensamt tema som är en aktuell del i de olika företagens enskilda affärsutveckling, t.ex. generationsskifte.

De viktigaste anledningar till att arbeta med kraftgrupper är bl.a:

- *Hjälp till självhjälp.* Den akademiska kunskapen kan inte förmedlas direkt utan måste diskuteras, kritiseras, utvärderas och anpassas till det enskilda företagets behov. Detta, som är en jobbig process underlättas av att diskutera i grupp med andra med samma typ av behov och erfarenheter.
- *Kreativitetsskapande.* Kreativitet frodas bäst när flera personer bryter tankar och idéer.
- *Positivt gruppsytryck.* Det är svårare att prioritera bort det egna utvecklingsarbetet om andra är beroende av det.
- *Det är roligare att arbeta tillsammans!*

Ledningsteamet

Ansvariga för utformning och genomförande av programmet i en specifik krAftgrupp är ett ledningsteam bestående av en krAfthandledare och en innehållsledare. KrAfthandledaren, som kommer från näringslivet och skall ha relevant näringslivserfarenhet, fungerar som handledare, bollplank, processkonsult etc. åt krAftgruppen. Innehållsledaren, som kommer från högskola/universitet, ansvarar för att det byggs en sammanhållen utbildning som syftar till att stimulera läroprocesser inom det valda utvecklings temat. Tillsammans skall de alltså bl.a.:

- skapa ett relevant innehåll i krAftprogrammet. För detta krävs förståelse för företagarnas behov.
- underlätta deltagarnas lärande så att de i sin tur kan skapa affärsutvecklingsmöjligheter i det egna företaget.
- finnas tillgängliga för att aktivt stödja affärsutvecklingsprojekt i de enskilda företagen där sådant behov uppstår.
- planera gästers/experters medverkan utifrån företagens specifika behov.

Utvecklingstemat.

En av programmets viktigaste grundläggande principer är att det är företagets behov och problematik som skall ligga till grund för det gemensamma utvecklingsarbetet. Utvecklingstemat är den sammanhållande kraften för alla aktiviteter som skall pågå inom krAftgruppen. I det inledande skedet är det centralt att tillsammans komma överens om

utvecklingstema utifrån vilket sedan programmet skräddarsys. Detta innebär en viktig skillnad mot mer traditionell utbildning där kursgivaren utvecklar en kurs som sedan intresserade får söka sig till.

Utvecklingstemat kan uttryckas som en övergripande rubrik som beskriver det problemområde som gruppen arbetar med, t.ex. rekrytering, generationsskifte, ledarskap, kvalificerad bearbetning av trä etc.

Det har visat sig att arbetet med att ta fram ett gemensamt utvecklingstema både är viktigt för det fortsatta arbetet men också kan vara frustrerande och påfrestande eftersom det kan vara svårare än det förefaller.

Upplägget

Från början var tanken att man skulle utveckla olika moduler, dvs. färdiga kursavsnitt eller hjälpmedel som kunde återanvändas och vidareutvecklas. Efter ett tag upptäckte man emellertid att detta blev alldeles för begränsande. Grupperna kom fram till olika typer av utvecklingstema och förutsättningarna var olika. Detta kom att komma i konflikt med grundidén om att möta företagets behov varför denna idé övergavs.

Istället kom det strukturella stödet att handla om:

- en verktygslåda med ett antal analysverktyg.
- en kursbok, den s.k. Affärsutvecklingshandboken.
- en kompetensdatabas där projektledarna får hjälp att hitta rätt kontakter för utveckling av programinnehåll.

Upplägget innebär också en uppsättning praktiska förutsättningar för genomförandet och ett utkast till pedagogisk idé. Standardmodellen för ett krAftprojekt innebär t.ex. tolv heldagsmöten eller motsvarande under en tolv månadersperiod. Deltagarna skall skriva på två kontrakt, ett juridiskt och ett socialt där man bl.a. förbinder sig att medverka på ett aktivt och engagerat sätt.

Den pedagogiska idén bygger på att det är först när man omsätter kunskaper i praktiken som ett genuint lärande kommer till stånd. Det kan vara lätt att förstå vad som förmedlas i en bok eller av experter men det är betydligt svårare att följa råden i praktiken.

Man arbetar med lärande av tre typer som man kallar första, andra och tredje ordningens lärande.

Bokstaven k i krAft står för kompetens. Detta motsvarar lärande av *första ordningen* vilket innebär lärande inom etablerade ramar och föreställningar. Det kan vara kunskaper som förmedlas via böcker, artiklar eller av föreläsare i mer traditionell utbildning.

Den *andra ordningen* lärande motsvaras av *r* som i reflektion. Detta går ut på att i dialog med andra reflektera över vad den förmedlade informationen innebär för det egna företaget och den egna situationen. Här tillämpas bl.a. problembaserat lärande där problemen definieras av deltagarna.

Den *tredje ordningens* lärande hanterar förmågan till fortsatt lärande. Här är syftet att bygga upp rutiner, klimat och kultur i företaget som leder till att organisationens förmåga att lära utvecklas. Den tredje ordningen motsvaras av bokstäverna *Af*, som i affärsutveckling.

Tanken är att *t* för tillväxt skall uppstå när organisationen iscensätter de tidigare stegen i praktiken.

6.6 Koppling mellan de valda teoriområdena sinsemellan och det här forskningsprojektet.

Trots att de olika delområdena, såväl teorierna som metoderna, är hämtade från olika traditioner så finns det kopplingar mellan dem som gör att de stödjer eller kompletterar varandra. Detta gäller såväl teorierna sinsemellan som mellan teori och praktik. Som teoretisk utgångspunkt har valts Argyris Action Science med sitt mål att uppnå effektivitet, i meningen att uppnå det man vill uppnå. Detta mål stämmer väl överens med målet för den här avhandlingen, att öka sitt gemensamma problemlösande/värdeskapande genom att motverka kontraproduktivitet. Enligt Action Science skall detta uppnås genom att stimulera till ett modell II-tänkande med hjälp av double-loop-learning.

Det glapp som Argyris har definierat mellan vad man säger och vad man gör (mellan *espoused-theory* och *theory-in-use*) kan förklara ineffektivitet. Så länge man opererar inom ett modell I-tänkande är man dessutom "blind" för glappet och således oförmögen att själv upptäcka det. I den litteratur som jag kommit i kontakt med så har Argyris inte på ett noggrant sätt beskrivit vad denna blindhet är och varför den uppstår även om han summariskt nämner Freud. För att djupare förstå de bakomliggande mekanismerna och en möjlig förklaring till glappet, som uppstår vid hot eller pinsamhet, så har de psykologiska försvarsmekanismerna enligt den psykodynamiska traditionen studerats och befunnits relevanta.

Attribution är ett annat begrepp med inslag av gestaltpsykologi och psykologiskt försvar som brukar tas upp i en annan psykologisk tradition – socialpsykologin. Attribution kan också förklara olika former av missuppfattningar som hindrar människor att få kontakt med sin egen verklighet.

Vidare anger Argyris också en metodik som innebär att man skall försöka få människor att upptäcka det egna glappet och att detta på ett delvis automatiskt sätt kommer att leda till förändring. Även här saknas i de källor jag studerat en noggrann förklaring till hur och varför denna förändring sker. I det här avhandlingsarbetet har kognitiv dissonans studerats som en möjlig teoretisk förklaring och befunnits ha ett förklaringsvärde.

Sålunda ger alla dessa tre teoriområden, psykologiska försvarsmekanismer, attribution och kognitiv dissonans var och en ett visst stöd till Argyris idéer inom Action Science.

Den metodik som Action Science bygger på, att forskare och praktiker med olika uppgifter tillsammans forskar fram en lösning på praktikernas problem får vidare stöd i en tradition av kognitiv medvetandeutveckling som tillämpas av terapeuter inom kognitiv psykoterapi. En sådan metodik är Fyrklövern. Action Science forskarens roll kan konstateras ha en hel del gemensamt med psykoterapeutens, speciellt då frågorna tenderar att bli hotfulla eller pinsamma. Fyrklövermetodiken tillför begreppet konvivialitet för det arbetsklimat som skall eftersträvas för att skapa bästa förutsättningar för en medvetenhetsutveckling. Ett klimat som inte aktiverar det psykologiska försvaret som annars riskerar att hämma eller omöjliggöra en sådan utveckling. Detta ses som en värdefull komplettering eftersom jag inte har funnit några noggranna instruktioner om detta i litteratur jag gått igenom beträffande Action Science.

Action Science kan således kopplas till kognitiv terapi och fyrklövern, men också till krAft-konceptet i det att de alla innehåller självreflektion som aktiv komponent för utveckling. krAft har vidare det gemensamt med Action Science att det är ämnat för en praktisk industriell kontext. Det som krAft kompletterar Action Science med är dess praktiska komponent, dvs. en plattform för att genomföra utvecklingsprojekt i praktiken, ett administrativt upplägg, en pedagogisk idé och närheten till universitet och högskola.

En process för gemensamt problemlösande/värdeskapande kan betraktas utifrån ytterligare två aspekter, processform och processinnehåll. De ovan beskrivna inslagen kan sägas fokusera på förutsättningar för gemen-

samt problemlösande/värdeskapande och hur dessa kan hanteras i en praktisk kontext, dvs. processformen, men ger i övrigt inget direkt sakligt innehåll i processen.

För detta ändamål har ämnet problem/problemlösning också presenterats som ett av de utvalda specialområdena. Här finns såväl ett kognitivt som ett systemteoretisk sätt att betrakta problem och problemlösning vilket alltså också utgör en koppling mellan de tekniska och mänskliga aspekterna av problemlösning.

7 Resultat efter genomgång av teorier och metoder

Litteraturstudien gav mig en förtätad och mer nyanserad bild av förutsättningarna för gemensamt värdeskapande/problemlösande än jag hade tidigare. Det område av de presenterade som gav mest nya perspektiv var det om människans funktion. Helt uppenbart har beteendevetare av olika slag identifierat många mänskliga ”mekanismer” som vi (i vart fall jag, och förmodligen också den stora majoriteten av chefer och ledare inom byggbranschen) förbiser när vi formulerar våra problem i det dagliga arbetslivet. Vi saknar helt enkelt dessa kunskaper.

Efter litteraturstudien kände jag mig beredd att formulera ett första utkast till teori kring problemupplevelse och problemformulering i byggbranschen och ett förslag till hur man på basis av detta skulle kunna utforma ett arbetssätt som möjliggör ökat gemensamt värdeskapande alternativt effektivare problemlösning.

Förslaget är en sammanvägning av egna observationer från en yrkesmässig verksamhet, från diskussioner med kollegor inom både praktik och akademi, reaktioner från och diskussioner med åhörare vid egna föreläsningar och den litteraturgenomgång som gjorts i samband med arbetet med den här avhandlingen.

Den här beskrivningen bildar underlag för det fortsatta arbetet. Med hjälp av den formuleras de frågor som senare skall försöka besvaras.

7.1 Förslag till teoretiskt resonemang

Idag när byggbranschens aktörer träffas i olika sammanhang för att utöva sin verksamhet, oavsett om det gäller att realisera tankar om nyuppförande eller förbättring av byggnadsverk, bygga ett bättre samhälle, möta kundens behov, vara effektiva och konkurrenskraftiga, så tillämpar man någon form av metod. Delar av denna metod är hur man umgås socialt på ett mellanmänniskt plan. Trots att dessa umgänsformer har en central

betydelse i det gemensamma och professionella värdeskapandet/problemlösandet använder man osynat i stort sett samma mönster som man gör i andra vardagliga situationer, i affären, på släktmiddagar, på golfbanan etc. Även om det finns praktiska skäl för detta i olika sammanhang så är dessa skäl inte nödvändigtvis giltiga i en situation som går ut på att lösa problem på ett professionellt sätt.

På liknande sätt har man också i branschen en uppsättning osynade professionella arbetsmetoder i sina byggprojekt, t.ex. hur man kommunicerar, genomför möten etc. Det finns definitivt praktiska skäl för sådana gemensamma metoder och umgängesformer med tanke på behovet av samordning när olika företag träffas i olika konstellationer för att under ganska besvärliga förutsättningar åstadkomma ett gemensamt resultat. Det är viktigt att alla vet hur de skall agera när de kommer till projektet. Men för att uppnå en hög effektivitet i det gemensamma arbetet är det också viktigt att denna samarbetsmetod i sig är effektiv.

Det som båda dessa väl etablerade samarbetskomponenter har gemensamt, oavsett om det gäller det allmänmänskliga eller det mer branschspecifika umgänget mellan företag, är att de är ett osynat arv från historien. De är utformade tidigare under andra förutsättningar än vad som gäller idag och det finns inget som säger att dessa former är de som skulle vara de mest effektiva när det gäller gemensamt värdeskapande/problem-lösning i en modern professionell kontext. Även om det förekommer mycket diskussion om utveckling av arbetssätt så förs den antingen i sammanhang där man har liten chans att påverka branschens arbetssätt eller så sker den inom företag och då kring hur man skall effektivisera sin egen delprocess. Det finns ingen ordnad diskussion om utveckling av det gemensamma arbetssättet i byggprojektet. Det kan finnas olika förklaringar till detta t.ex. att man inte ser den delen av umgänget som betydelsefull för det gemensamma värdeskapandet/problemlösandet; att man inte förmår att urskilja den aspekten; att man i och för sig skulle kunna urskilja den men tillfälle och förutsättningar ges ej; att man inte ser det som sitt ansvar; att man anser att en förändring inte är genomförbar osv.

Om det är så att det är möjligt att förändra samarbetsmetodikerna till något mer effektivt och att det kan genomföras på ett sådant sätt att det leder till högre vinster än vad kostnaderna för förändringen är så är alla resonemang och förklaringar ovan kontraproduktiva. Anledningar till ett sådant kontraproduktivt resonemang kan t.ex. vara att 'branschen' *inte förstår* att det går att bli effektivare eller att man *inte vill*, *inte törs* eller *inte kan* uppnå ett sådant tillstånd. Alla dessa olika delhinder kan i så fall angripas vart och ett med hjälp av vetenskapligt etablerad kunskap.

Några grundläggande frågor reser sig:

- Skulle ett annat arbetssätt, baserat på mer för gemensam problemlösning utvecklade umgängesformer, kunna bli mer effektivt än de som vi tillämpar idag?
- Är det möjligt att åstadkomma en sådan förändring?
- Skulle kostnaden för att åstadkomma detta arbetssätt uppvägas av effektivitetsvinsterna?

Ett problem i sammanhanget är att ett säkert svar på dessa frågor kan ges först sedan förändringen är genomförd! Innan man har lyckats kan förklaringen vara såväl att det inte går som att det går men att man hittills inte gjort på rätt sätt.

Egentligen borde detta inte vara något problem eftersom man alltid opererar under dessa förutsättningar. I en verklig kontext kan man aldrig i förväg veta om en satsning kommer att lyckas eller ej, det är mycket en fråga om tro. Att tro på att de förenklade beräkningsmetoder som använts stämmer med verkligheten, att tro på sin egen inre övertygelse eller liknande. I dag förefaller det som att tron på vissa typer av insatser, som förbiser det ovanstående resonemanget, är de rätta att satsa på. Man tycks hellre satsa på utveckling av olika former av tekniska eller strukturella hjälpmedel istället för utveckling av individer och umgängesformer.

Är det för att detta verkligen är det mest effektiva och lönsamma ur ett värdeskapar-/problemlösningssperspektiv, eller kan det bero på något annat?

Litteraturstudien kring människans funktion ger ett antal tänkbara alternativa förklaringar till varför man agerar som man gör. Alltså förklaringar som inte grundas i att man väljer att satsa som man gör därför att det i sak är det mest lönsamma och effektiva, trots att man uppger detta som skäl för valen. Som underlag för presentationen av alternativa orsaker används de tidigare nämnda - förstår inte, vill inte, törs inte och kan inte. Nedan kopplas dessa begrepp till olika teoriområden och till de källor som legat till grund för den här studien:

Förstår inte	- Medvetenhet (Sjöbäck, 1984; McWilliams, 2001; Argyris et al, 1985)
Vill inte	- Motivation/Drivkrafter (Maslow, 1958; Madsen, 1969; Pritchard, 2003; Festinger 1956; Rendahl, 1992)
Törs inte	- Rädslor/Ångest (Dozier, 2000; Sjöbäck, 1984; McWilliams, 2001)
Kan inte	- Kunskap, förmåga (hit hör också strukturella orsaker som t.ex. bristande resurser, tid eller liknande.) (Kolb, 1984; Schön, 1983; Argyris et al, 1985)

En viktig ontologisk grundprincip för den här avhandlingen är att det är görandet eller agerandet som sätter avtryck i verkligheten. Detta innebär att det är agerandet som är den kritiska faktorn för värdeskapande. Ett ändamålsenligt agerande kräver att alla de fyra grupperna av hinder övervinns. Sålunda är t.ex. kompetens och motivation, faktorer som man ofta fokuserar på i näringslivet, nödvändiga men ej tillräckliga faktorer för ett ”effektivt” agerande.

Förstår inte

Med att inte förstå menas ofta i dagligt tal med att man inte har kunskapen. ”Jag förstår inte hur jag skall lösa det här mattetalet”. Denna typ av ”icke-förståelse” i form av att man inte äger en förmåga att tillämpa ett samband som man inser existerar hanteras nedan under rubriken kan ej. Med förstår ej menas här att man inte inser att en egenskap, företeelse eller samband existerar över huvud taget. Om jag t.ex. när jag behöver klättra upp på ett tak inte känner till att det står en steg runt hörnet, eller om mitt beteende leder till konsekvenser som inte var de avsedda så hamnar detta under rubriken förstår ej.

Rent teoretiskt finns ett antal förklaringar till att man inte förstår. Även om man är ense om fenomenen som sådana så har olika psykologiska discipliner olika förklaringsmodeller till detta. Den här avhandlingen har avgränsats till att behandla två förklaringar, en kognitiv och en psykodynamisk – attribution respektive psykologiska försvarsmekanismer. Dessa båda har tidigare beskrivits närmare i separata avsnitt. De viktigaste principerna återges här för sammanhangets skull. När det gäller attribution är detta en nödvändig mekanism som vi människor har för att skapa meningsfulla helheter av den fragmentariska information som vi ofta har. Baserat på t.ex. erfarenhet tillskriver vi individer, objekt eller situationer olika egenskaper. Man har dock kunnat konstatera olika generella felkällor i samband med attribution.

Vi människor har en tendens att inte ifrågasätta sådant som uppför sig ”normalt”, dvs. är som det brukar vara. Detta skulle kunna förklara varför man inte urskiljer det normala sociala umgängessättet eller det normala sättet att genomföra byggprojekt som en del av problemet. Denna felmekanism innebär också att vi tillskriver personer som har ett beteende som hamnar utanför det accepterade mönstret orsaken till problem medan orsaken tillskrivs situationen om personen har agerat enligt det socialt accepterade mönstret. I vårt fall kan detta förklara varför man har en tendens att försöka utse personer som kommer med nya eller otrevliga budskap till ’bråkstakar’ vilket leder till att problemen, om de har situationella orsaker, kvarstår.

En annan variant är att vi människor har en tendens att tillskriva oss själva som orsaken till positiva händelser och andra negativa händelser. Det som gick bra berodde på mig, det som misslyckades berodde på de andra. I en undersökning konstaterades nyligen t.ex. att 90% av svenskar anser att de kör bättre bil än genomsnittet. Detta kan förklara det intryck som utredarna i SOU 2002:115 förmedlar (jfr. illustration 2):

”Ett bestående intryck av kommissionsarbetet är också att aktörerna i de flesta fall ställer sig bakom problembeskrivningarna, men genomgående inte anser sig ha någon roll att spela när det gäller problemens uppkomst eller dess lösning”

Kort sagt, det är någon annans ansvar.

Ett annat attributionsfel är det s.k. bekräftelsefelet som innebär att vi ur det enorma informationsflöde som hela tiden möter oss så väljer vi företrädesvis ut information som styrker den uppfattning som vi redan har. Detta gör det naturligtvis svårt att ändra uppfattning om jag inte känner till denna felkälla eftersom den bild jag har är baserad på egenupplevda erfarenheter.

Ovanstående attributionsfel har gemensamma drag med människans psykologiska försvar så som det t.ex. förmedlas via den psykodynamiska traditionen. Även om man är oense om de bakomliggande förklaringarna och anledningarna så erkänner de flesta psykologer att människan utövar olika former av informationsförvrängning, inkonsistens, motsägelser, förskjutning av information etc. speciellt i situationer som är eller riskerar att bli hotfulla eller pinsamma.

I psykoanalytisk tappning kan detta ses som en form av självbedrägeri för att kunna hantera några av tillvarons paradoxala, existentiella frågor och inte sällan skrämmande sanningar. Det kan t.ex. vara fråga om motstridighet mellan människans naturliga drifter och samhällets krav, det kan vara information som kan uppfattas som hotfull eller pinsam, eller djupare frågor om människans utsatta situation eller meningen med livet.

När man inte erkänner gjorda fel kan detta bero på att man försöker upprätthålla en bättre bild av sig själv än vad som fallet, för såväl sig själv som för andra. När denna osanning kommer i konflikt med självbilden av att man är en ärlig person så måste detta hanteras inom individen. Den här typen av anpassningar har alltid den bieffekten att det förvränger eller utestänger information om verkligheten, vilket är i strid med behovet av korrekt information i problemlösningssammanhang.

Just detta fall med att ”man inte lever som man lär” har studerats ingående av Chris Argyris. Hans slutsats är att det måste finnas två tanke-system som oberoende av varandra styr människans beteende. Det ena

tankesystemet styr vad människan tycker och tänker vilket kommer till uttryck i vad hon säger och det andra styr beteendet. Argyris har visat att praktiskt taget 100% av människorna otränat har ett mer eller mindre stort glapp mellan de två tankesystemen, dvs, man gör inte som man säger eller man lever inte själv upp till krav som man ställer på andra. Man kan förstå att detta leder till en välgrundad misstro i det ”normala” oreflekterade umgänget människor emellan.

Ovan har kortfattat beskrivits några tänkbara psykologiska förklaringar till att vi inte förstår, dvs. inte är riktigt medvetna om vad som händer. Det finns andra som t.ex. har med människans perception att göra, dvs. hur vi registrerar och tolkar information som når oss via våra sinnen. En intressant fråga är, går det att göra något åt? Är det lönt att ens försöka om t.ex. 100% av människorna ”lider” av ett glapp mellan vad man säger och vad man gör?

Nyckeln till ökad förståelse är lärande och ökad medvetenhet. Nyckeln till praktiskt lärande är enligt Kolb reflektion. Hans teori om erfarenhetsbaserat lärande kan användas som modell över en användbar inlärningsprocess för byggbranschen där erfarenhet av både processens genomförande och av dess konsekvenser är den stora tillgången.

Dock uppstår inte lärandet automatiskt om insikterna av behovet ligger gömt bakom olika skyddsmekanismer eller felattribution. Man måste då komma förbi dessa hinder och felkällor.

Nedan ges ett förslag till händelseförlopp som skulle kunna förklara att lärande inte uppstår trots att man har riktigt med erfarenheter. Först en kort beskrivning av Kolbs modell (se illustration 14). Enligt Kolb (1984) tillägnar man sig kunskapen i ett cirkulärt förlopp i fyra steg. Man kan äntra lärocykeln i vilket som helst av de fyra stegen men vi utgår här ifrån grundidén att det första steget i en erfarenhetsbaserad inlärn timer är en konkret upplevelse (KU i modellen). I nästa steg observerar och reflekterar man över sin erfarenhet (RO). På basis av sina reflektioner formar man en ny abstrakt teori (AT) som man testar i ett aktivt experimenterande (AE). Experimenterandet ger en ny konkret upplevelse osv.

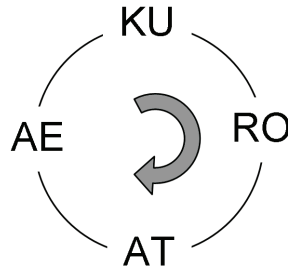


Illustration 14. Kolbs grundmodell över erfarenhetsbaserat lärande (1984).

I mitt förslag till förlopp tar praktikern som har erfarenheter av hur det brukar vara, detta som en oreflekterad sanning, eller som sin teori, så här är det. I stället för att följa Kolbs modell varvet runt så sneddar han och kommer på fel sida vid den första "vattendelaren" i illustration 15. Det kan finnas olika anledningar till detta. En anledning kan t.ex. vara den oreflekterade föreställningen om att man redan vet hur det är. Ett annat exempel kan vara en upplevelse av tidsbrist och att reflektera tar tid. Upplevelsen av tidsbrist behöver inte innebära en faktiskt tidsbrist. I många fall är det mer en fråga om prioritering, ett faktum som personen tycks gömma bakom någon form av försvar. Om man regelmässigt över en längre tid väljer bort att reflektera över viktiga erfarenheter så kan detta sannolikt inte skyllas på tidsbrist.

Argyris föreslår (utan att hänvisa till Kolb) en annan förklaring till varför människor väljer att inte göra den här sortens reflektion. Han kopplar det till synen i den aktuella kulturen på att göra fel. Om det i kulturen, t.ex. företagskulturen, projektkulturen eller gruppkulturen anses vara fult att göra fel menar Argyris att detta leder till en ovilja att reflektera över sitt eget beteende. En sådan reflektion kan leda till att man avslöjar ett eget "fult" beteende. Argyris menar att en kulturell syn på begreppet fel som innebär att man istället ser fel som råmaterial till nytt lärande lättare leder till egenreflektion.

På liknande sätt undviker man att göra ett riktigt test av sin "teori" genom att gå förbi även det steget i Kolbs modell. Man vet att man inte har gjort läxan att reflektera, vilket är pinsamt och hotfullt i sig, varför man i "testet" tar till sig sådan information som styrker den egna uppfattning med hjälp av bekräftelsefelet (se avsnitt 6.1.3). Eventuella fel som

uppstår i verkligheten attribueras på de andra, det var någon annans fel. Det sista steget, som hindrar individen från att upptäcka självbedrägeriet, löses av det psykologiska försvaret.

Argyris jämför oförmågan att upptäcka detta "glapp" i det egna beteendet med en sorts 'blindhet'. Han menar vidare att detta är en självförseglade mekanism som hindrar att förändring kommer till stånd.

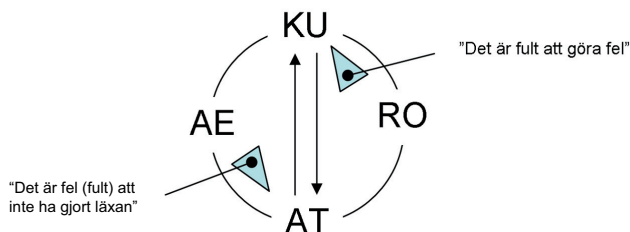


Illustration 15. Förslag till mekanismer som förhindrar erfarenhetsbaserat lärande i enlighet med Kolb.

Argyris har utvecklat en metodik som just tar sikte på denna typ av lärande i det han kallar double-loop learning (se avsnitt 6.3.2).

Till den metod som utvecklas i det här projektet tas med viktiga principer speciellt vad gäller reflektion från Kolbs modell över erfarenhetsbaserat lärande och utvecklingen av ett mer kongruent tankesystem enligt Argyris metodik för double-loop-learning.

Vill inte

Människan har hela tiden och parallellt två sorters uppgift som hon skall lösa, den *formella uppgiften* och den *existentiella uppgiften*. Den formella uppgiften är att leva upp till olika åtaganden eller överenskommelser som gjorts med andra människor, den existentiella uppgiften är att överleva och att skapa sig ett drägligt liv. En utgångspunkt här är att om den existentiella uppgiften och den formella uppgiften kommer i konflikt med varandra så vinner alltid den existentiella uppgiften. Denna interna konflikt mellan *sak* och *person* skapar ångest å den ena, den interna, sidan och misstro å den andra, den externa, sidan. När jag tappar tron på mig själv uppstår ångesten. När man tappar tron på andra, t.ex. personer som man gjort överenskommelser med märker att dessa bryts till förmån för egna intressen, uppstår misstron. Enligt ovanstående synsätt kan man öka den formella uppgiftens chanser genom att ladda den med existentiella värden.

De psykologiska begrepp som här kopplas till begreppet vill, eller vill inte, är behov, motivation eller drivkrafter. På liknande sätt som i det förra avsnittet har olika psykologiska inriktningar olika förklaringar till dessa begrepp. De huvudsakliga inriktningar som har studerats inför det här arbetet är motivation enligt Maslow (1954) och Pritchard (2003) och drivkraften kognitiv dissonans enligt Festinger (1957).

Motivationsföreträdarna menar att förändring, eller rättare sagt allt beteende, sker som en följd av strävan att tillfredsställa inre behov. T.ex. Maslow och Madsen (1969) strukturerar upp olika sådana behov och hur de förhåller sig till varandra.

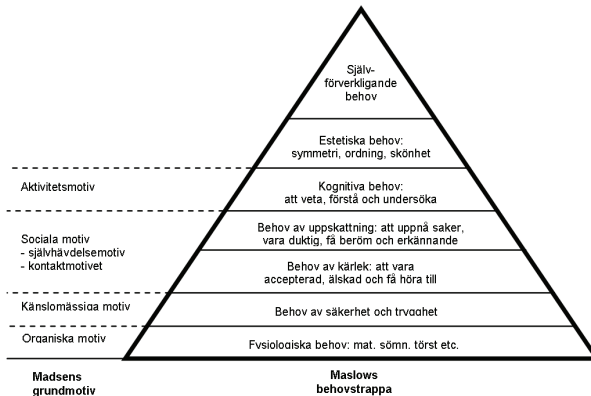


Illustration 16. Motivation enligt Madsen och Maslow

Madsen (1969), men också Lewin (1951) och Senge (1990), ser det som att människan befinner sig i ett spänningsfält mellan pådrivande och motverkande inre krafter (motivkonflikter). På den pådrivande sidan finns lusten att tillfredsställa olika driftsbehov och på den hindrande sidan finns rädslor, t.ex. rädslan att misslyckas. Rädslor behandlas separat under nästa rubrik – tors ej.

Madsen åskådliggör detta genom att hänvisa till ett klassiskt experiment utfört av N.E. Miller

”Miller utförde försöken med råttor, som av hunger drevs till en plats där de samtidigt fick en elektrisk stöt. Hungern och fruktan för den elektriska stöten kom således i konflikt. Det visade sig då att de två motiven på ett bestämt avstånd från den konfliktfyllda platsen höll varandra i

balans. Om råttorna försökte gå närmare drev fruktan dem tillbaka, och gick de längre tillbaka drev hungern dem framåt igen till utgångspunkten” (s. 84)

Ett liknande spänningsfält skulle kunna förklara en av mina observationer i samband med t.ex. företagsutveckling. När man befinner sig på tillräckligt avstånd finns en ärlig avsikt hos t.ex. företagsledningar att förändra organisationer, hos arbetsgrupper att förändra sina arbetssätt eller hos individer att förändra sig själva i riktning mot ökad professionalism och effektivitet, men i takt med att arbetet fortskrider så börjar man upptäcka att det egna beteendet eller ens egna värderingar är en del av problemet. Detta kan upplevas som hotfullt eller pinsamt vilket gör att man ryggar tillbaka och förändringen avtar.

Pritchard är mer inriktad på att vissa förutsättningar måste vara uppfyllda för att många personer skall bry sig om att investera sin energi i ett specifikt beteende. Jag tolkar det som att det gäller personer som är mindre riskbenägna. Man vill i förväg veta att insatserna kommer att leda till önskat resultat. Först när man på ett tydligt sätt kan se ett samband mellan den egna handlingen, via ett resultat, en rättvis utvärdering och en belöning som har möjligheten att uppfylla ett behov är man beredd att agera.

Rendahl (1992) har identifierat vad han kallar arbetets drivkrafter. Han visar på ett samband mellan människors sätt att agera på arbetet och å ena sidan vad han kallar livshållning och å andra sidan individens förhållningssätt till auktoriteter. Livshållningen har att göra med vilken strategi man tacklar livet i stort, antingen med ett kontrollbeteende (kontroll) eller med ett friare angreppssätt (liv) eller med en blandning av de två (ambivalens). Förhållningssättet till auktoriteter kan vara beroende, motberoende eller oberoende. Som motberoende intar man regelmässigt ett motsattförhållande till auktoriteten. Beroende på vilken kombination man har av de två axlarna så ser man på tillvaron olika sätt, man agerar olika och har olika preferenser. Detta bör enligt Rendahl en arbetsmetodik ta hänsyn till för att kunna bli riktigt effektiv.

Den drivkraft till förändring som har befunnits vara mest relevant inom ramen för det här arbetet är Festingers (1957) kognitiv dissonans. Det innebär inte att övriga helt lämnas åt sidan vid utformning av förslag till metodik men av praktiska skäl beskrivs endast kognitiv dissonans i ett eget avsnitt (6.1.4). Kognitiv dissonans innebär att en upplevelse av motstridiga tankeelement leder till en inre obehagskänsla vilket i sin tur leder till en ansträngning att eliminera motstridigheten. Detta kan göras på olika sätt vilket beskrivs noggrannare i det separata avsnittet.

Olika motivations- eller drivkraftsteoretiska inslag tas med till utformningen av den metod för gemensamt värdeskapande/problemlösning som det här arbetet syftar till.

Törs inte

Törs inte relaterar till rädslor av olika slag. Rädsla är en medfödd funktion vars syfte ytterst är att hålla individen vid liv. Situationer som framkallar en upplevelse av hot eller fara leder till att mer eller mindre automatiska reaktioner aktiveras. Grundläggande medfödda strategier att handskas med fara är passivitet/paralysering, flykt eller kamp. I de senare fallen förbereder sig kroppen genom att hjärtat börjar slå fortare, andningen blir snabb, bröstkorgen hävs och näsborrarna vidgas samtidigt som fortplantningssystemet, matsmältningssystemet, och andra sekundära system stängs av nästan omgående när hjärnan mobiliserar kroppen för kamp eller flykt (Dozier, 2000).

Denna upplevelse som vi kallar rädsla börjar som en automatisk reaktion i det primitiva alarmsystemet. Detta system är en gammal och primitiv rest som utgår ifrån det limbiska systemet. Efter den första automatiska reaktionen fortsätter kroppen att analysera det aktuella sinnesintrycket i det rationella alarmsystemet. Här jämförs de aktuella intrycken med tidigare erfarenheter och upplevelser med syfte att designa ett mer genomtänkt agerande, i bästa fall blåsa faran över.

Det finns ytterligare en alarmnivå, medvetandet. Dozier (2000) menar att detta är ”evolutionens fantastiskt avancerade svar på rädsla” (s.21)

Dozier beskriver medvetandets roll i sammanhanget:

”Medvetandet är den högsta beslutsfattaren. [...]. Medvetandet bilägger konflikter mellan det primitiva och det rationella systemet, mellan känsla och förnuft. [...]. Det kan försöka hindra det primitiva systemets kamp- eller-flyktreaktion. Men det är inte lätt. Det primitiva alarmsystemet är påstridigt, envist och onyanserat. Det är källan till våra fobier, vilka som bekant är svåra att bli av med.” (s.22)

Rädsla kan uppstå som en reaktion på yttre sinnesintryck, eller som en reaktion på en föreställning om fara. Det första fallet brukar kallas rädsla medan det andra betecknas som ångest, vilket alltså är en reaktion på inre kognitiva processer. Eftersom de enligt Dozier leder till exakt samma reaktioner föreslår han att man betraktar ångest som ett specialfall av rädsla som är inriktad på framtiden, en rädsla för vad som skulle kunna hända till skillnad från vad som händer just nu.

En annan specialvariant av rädsla som enligt Freud har mycket stort inflytande är den så kallade ångestsignalen, som innebär en rädsla för att bli rädd. Dvs. en rädsla för att drabbas av den process och de känslor som är förknippade med rädsla och ytterst den känsla av förlorad kontroll som detta innebär.

Rädsla i nutid och i framtid, kan jämföras med Maslows grundläggande behov (långt ner i behovspyramiden) - säkerhet, vilket gäller nutid, och trygghet vilket gäller en upplevelse av säkerhet även i framtiden. Upplevd osäkerhet eller otrygghet har sålunda en tendens att flytta uppmärksamheten från högre liggande aktiviteter som t.ex. gemensam problemösning/värdeskapande som kanske kräver nivåer av sociala behov eller prestationsbehov.

Kognitiv terapi, vilket innebär att man arbetar med konkret träning i att konfronteras med det man är rädd för under speciella former, har visat sig vara verkningsfull när det gäller hantering av vissa fobier, som t.ex. rädsla för spindlar, höjder eller liknande.

I byggbranschen kan man tänka sig olika former av rädslor som kan påverka enskilda medarbetares uppmärksamhet och engagemang. Man kan vara rädd för rent fysiska faror som t.ex. höga höjder, fallande last, rasande formlar etc. Man kan vidare vara rädd på ett socialt plan för att bli utstött av arbetskamraterna, rädd för att bli avskedad, för att bli betraktad som "omanlig". På ett psykologiskt plan kan man vara rädd för att upptäcka att man inte klarar av sitt jobb, att man är orsaken till egna och andras problem, att man beter sig kontraproduktivt.

En utmaning för individer och grupper är att inte låta rädslor ta över och omedvetet styra beteendet på bekostnad av problemlösandet.

Influenser från kognitiv terapi för medvetandeökning tas med som potentiella byggstenar till vår modell för gemensam problemlösning/värdeskapande.

Kan inte

Kan inte relaterar sig till förmåga. Men inte bara förmågan i sig utan förmågan i relation till de resurser som jag disponerar. Förmåga består av en kännedom om vilka handlingar som behöver utföras, vilket alltså beror på situationen, och både en färdighet och en möjlighet att utföra dessa handlingar. 'Kan inte' kan förklara problem som inte blir lösta trots att jag förstår, vill och törs.

Att skaffa sig förmågan att uppnå ett visst resultat kan följaktligen göras på många olika sätt. Jag kan t.ex. skaffa mig kunskaper som gör att jag kan lösa problemet under gällande förutsättningar; eller så kan jag lösa det genom att skaffa resurser som svarar mot min kunskap och gäl-

lande förutsättningar; eller så kan jag försöka förändra gällande förutsättningar. Om t.ex. regn gör att jag inte klarar att lösa problemet så kan jag först sätta upp ett regnskydd.

I en grupp blir förmågan att utvinna alla de resurser, kunskaper och färdigheter som finns tillgängliga dvs. förmågan att samarbeta avgörande för gruppens förmåga att lösa problem. En viktig kunskap i detta sammanhang är metakunskap (Jonassen, 2000) dvs. en kunskap om hur effektiv problemlösning och effektivt samarbete kan gå till. Ett viktigt steg i effektiv problemlösning är problemformulering. En hypotes i det här arbetet är att byggbranschens aktörer har dålig metakunskap i problemlösning och en ofullständig problemformulering.

Andra tänkbara förklaringar, förutom bristande kunskaper och färdigheter, till att enskilda eller grupper i byggbranschen inte förmår att lösa de problem de förväntas lösa är otillräckliga resurser eller dåliga förutsättningar. Alltför många eller för tidskrävande arbetsuppgifter, uppgifter som skall utföras samtidigt, för dålig utrustning, oklara förväntningar etc.

Kunskaper som behövs för effektiv problemlösning är förutom domänkunskap också kunskaper om problemet, problemlösarna, förutsättningarna och problemlösning.

Lärandet blir sålunda en central del för utveckling av ett effektivt gemensamt värdeskapande. De teorier om lärande som ligger till grund för det här arbetet är Kolbs teori om erfarenhetsbaserat lärande och Argyris teori om double-loop-learning (se avsnitt 6.3.2).

Slutsats

Det finns gott om teoretiskt underlag som på olika sätt kan förklara det faktum att människor av olika skäl inte lever som de lär. Det finns också goda grunder att tro att detta många gånger leder till kontraproduktivitet, dvs. antingen att problemet kvarstår eller att man samtidigt som man tycker sig lösa ett problem skapar nya. Om många människor gör detta samtidigt, i tron att "det inte märks", så kan den samlade effekten bli både omfattande och negativ, till och med större än summan av vinsterna. Det finns också gott om teoretiska förklaringsmöjligheter till ett scenario där människor kollektivt på olika sätt förnekar, förtränger, bortförklarar eller på annat sätt vägrar att inse effekterna av detta och den egna medverkan och ansvar till att det som sker sker.

Teoriförslagets tre grundläggande antaganden:

- De problem som kvarstår i byggbranschen trots omfattande insatser beror på att man inte tillämpar en problemlösningsmetod som står i relation till problemens komplexa art. Bl.a. har man en starkt förenklad problemformulering som utgår ifrån att man jämför de besvär som man vill undanröja med den uppgift man har att lösa (jfr. avsnitt 2.4.3).
- Såväl anledningen till att man frångår ett annars väletablerat systemteoretiskt tänkande vid sin problemformulering som att man misslyckas att lösa problemen beror på en situationsberoende kombination av parametrarna förstår ej, vill ej, törs ej och kan ej.
- Ovanstående förhållningssätt bottnar i ett modell I tänkande och hindras från att upptäckas av psykologiska försvarsmekanismer.

7.2 Utkast till modell för värdeskapande

Verkligheten ger förutsättningar för och ställer krav på den som vill skapa värde - värdeskaparen. Även om problemlösning och värdeskapande har mycket gemensamt så ställer värdeskapandet högre krav (se avsnitt 4.2.3). Den viktigaste skillnaden är att problemlösning ofta fokuserar på enskilda problem medan värdeskapande helhetsnivån. Om ett problem löses på bekostnad av andra värden så reduceras värdeskapandet även om problemet undanröjts.

Nedan ges några av de grundläggande förutsättningarna och utgångspunkterna för värdeskapande.

- Värde är något som bestäms av människor genom att det utgår ifrån mänskliga behov (jfr. Bunge, 1989).
- Det är människans fysiska agerande (action, inte kompetens eller motivation) som på olika sätt ger avtryck i verkligheten. Resultatet blir en produkt av ett utgångsläge, pågående tidigare igångsatta processer och det nya agerande som adderas till vid varje tidpunkt.
- Det mänskliga agerandet är en produkt av ett kroppsligt utgångstillstånd, t.ex. en strävan och aktuell kapacitet, i kroppen pågående processer, en aktuell upplevelse vilket i sin tur är resultatet av en tolkning av stimuli från kropp och omgivning. En tolkning som i sin tur grundar sig på erfarenheter som lagrats på såväl en medveten som en omedveten nivå.

- Naturlagarna och lagen om orsak och verkan ställer krav på den mänskliga påverkan som måste göras för att denna, tillsammans med övriga förutsättningar, skall leda från ett aktuellt tillstånd till ett nytt på förhand bestämt (önskat) tillstånd.

Tillsammans innebär dessa utgångspunkter att värdeskapande kan uttryckas i en relation mellan ett utgångsläge innehållande ett utgångstillstånd och pågående processer, randvillkor eller förutsättningar; ett värde, vad som skall uppnås symboliserat av ett önskat tillstånd eller ett mål, en kedja av handlingar; en händelsekedja, som tillsammans med utgångsläget leder till det nya önskade tillståndet som representerar hur man skall ta sig till målet; och att människor utför de erforderliga handlingarna. För att detta skall ske så måste människorna förstå vad som skall åstadkommas, varför och hur de skall göras och dessutom vilja, våga och kunna genomföra de erforderliga handlingarna.

Resonemanget ovan antyder ett deterministiskt synsätt så här långt, men till allt detta kommer en komplexitet, en dynamik och en omedveten dimension som gör det meningslöst att i praktiken prata om determinism. De olika grundfaktorerna påverkar varandra. Utgångstillståndet påverkar vilka lösningar som leder till målet. De erforderliga handlingarna påverkar huruvida människan vill, kan eller törs utföra dem; målet som representerar värdet förändras i takt med att människorna påverkas av processen; målets placering och sättet på vilket det bestäms påverkar viljan att uppnå det osv.

Även om värdeskapande har deterministiska inslag så måste detta kompletteras med ett ändamålsenligt förhållningssätt (värderingar, attityder etc.) för att kunna isensättas. Detta är också vad flera av de olika utredningarna beträffande byggbranschen som studerats i avsnitt 4.1 efterlyser, men utan att ge förslag på hur detta förhållningssätt skall kunna uppnås.

Vi kan sammanställa det ovanstående resonemanget i en enkel modell som består av de fyra komponenterna som ovan föreslås vara värdeskapandets fyra grundläggande hörnstenar - gällande förutsättningar, värde (vad som skall göras), händelsekedjor (hur det skall göras) och beteende (att det görs).

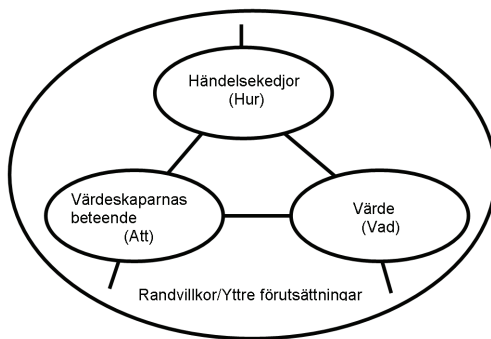


Illustration 17. Förslag till värdeskapandets grundstenar

Randvillkor

Randvillkoren representerar här alla de faktorer som påverkar det problemlösande systemet i sitt värdeskapande. Det innehåller det utgångsläge där den aktuella problemlösningen/värdeskapandet började plus all den yttre påverkan som sker under verksamhetens gång. Ett viktigt område inom grupppsykologin är att studera vad som händer kring systemets gräns och vilken påverkan det har på gruppen. Att vi omedvetet påverkas starkt av vad som händer i vår omgivning stämmer väl med ett behavioristisk betraktelsesätt.

Värde

Vad som menas med värde är i det närmaste en filosofisk fråga, men den förtjänar att aktivt behandlas även i praktiska sammanhang. Om vi inte är överens om vad som är värde är risken stor att vi kommer att dra åt olika håll. En öppen tydlig dialog om värden och mål, gärna med ett filosofiskt inslag, kan också bidra till att avslöja dubbla agendor eller motstridigt beteende vilka annars kan vara svåra att upptäcka.

Händelsekedjor

Vad måste göras? Här får ingenjören god användning för sin deterministiska förmåga. Det gäller att konstruera olika färdplaner som leder från det aktuella tillståndet till det nya önskade. De naturvetenskapliga sanningarna och strukturella ämnen som t.ex. problemlösningsteori är här av största värde.

Värdeskaparnas beteende

Antag nu att vi vet var vi är, vi vet vart vi ska och vilken väg vi skall ta för att komma dit. Nu gäller det bara att göra det. Jag påstår att detta är ett vanligt sätt att se på saken i många industriella sammanhang. Det är här den paradox uppstår som diskuterats i avsnitt 4.2.4. Hur människor formar sitt beteende är långt mer komplicerat än att det bara är en fråga om att visa vägen för att människor skall börja vandra. Varje individ formar sitt slutliga agerande på basis av många olika faktorer, varav av vissa opererar autonomt utanför personens eget medvetande. För att en person skall ha förutsättningar att agera rationellt krävs att hon *förstår* situationen, vad som skall uppnås, vilka handlingar som måste utföras samt att hon *vill* göra det, att hon *kan* göra det och att hon *törs* göra det.

Kommentar:

I en samhälls- och industrikontext sätts ofta de gemensamma målen, inte sällan av tillväxtkaraktär, av andra än de som skall genomföra handlingarna. Dock utan att dess värdeinnehåll har utvärderats. Man kan tänka sig att en företagsledning genom sin affärsidé eller genom sin affärsplan slår fast vad som skall uppnås.

Detta delegeras sedan till de utförande enheterna som skall designa olika händelsekedjor, dvs. hur det skall göras, som leder från det nuvarande tillståndet till målet. Även detta görs ofta av andra än de som till sist skall utföra handlingarna.

Det ovan beskrivna förfarandet riskerar, utifrån ovanstående modell, att leda till ett reducerat värdeskapande i förhållande till vad som är möjligt p.g.a. att:

- Man utvinner inte hela organisationens kunskaper om randvillkor och förutsättningar.
- Det satta målet riskerar att ha ett lågt värdeinnehåll då det kan motverka andra behov som man är okunnig om.
- De framtagna händelsekedjorna riskerar att bli ineffektiva eftersom de som designar dem inte har tillräcklig överblick eller tillräckliga detaljkunskaper om dem.
- Man utvärderar inte i vilken grad mål, arbetsmetoder och händelsekedjorna påverkar hur de som skall genomföra de erforderliga handlingarna vill, kan eller törs genomföra dem.

Enligt min erfarenhet finns i byggbranschen en tendens på olika nivåer att tala i termer om vad som skall uppnås och mindre om hur det skall uppnås eller vilka förutsättningar som behövs för att det skall ske på bästa sätt. De senare överlättes normalt till den enskilde uppdragstagaren att designa även om dennes resultat sedan skall fogas samman med andras.

En strategi i den här avhandlingen är att i högre grad erkänna de fyra olika komponenterna i modellen och dessutom ta hänsyn till deras inbördes påverkan.

7.3 Gruppen som värdeskapande system

Ett annat resultat från litteraturstudien var att jag både såg ett värde i och en möjlighet att vidareutveckla den systemskiss (se illustration 7) som jag hade haft nytta av att för att överblicka mitt behov av läsning. Både för min egen struktur, men också för att kunna kommunicera med läsare och kommande "försökspersoner" bestämde jag mig för att vidareutveckla systemskissen till en lite mer komplett modell över gruppen som ett värdeskapande system.

Med hjälp av denna modell (se illustration 18) kan vi lyfta in frågorna på skrivbordet för dialog och analys. En sådan nedbrytning av problemsituationen i ett antal delfaktorer hjälper också till att avlasta hjärnan samtidigt som man kan behålla överblicken. Modellen skall därför ses som ett stöd för mänsklig reflektion, och gemensam problemlösning och inte som ett försök att definiera strukturen med stort S. Det finns skäl, med hänsyn till individens begränsade förmåga att parallellt överblicka olika informationsbitar, att begränsa nedbrytningen till 7 ± 2 faktorer, dvs. mellan 5 och 9 hos olika personer (Miller, 1956).

I nedanstående modell har systemgränsen lagts kring de problemlösande individerna (P_I) och ett bord. Mellan individerna uppstår en relation P_R . På gränsen mot omgivningen uppstår randvillkor, i modellen representerade av input i form av påverkan från omgivningen (P_C) och en output, i form av effekter av gruppens agerande (P_E). Det finns också en dynamisk komponent (P_D) som representerar förändring över tid som inte syns i figuren.

Den värdeskapande eller problemlösande gruppen har nu att lyfta in det problem (P_T) som skall lösas och placera det på bordet för att nedanstående systembild skall bli komplett.

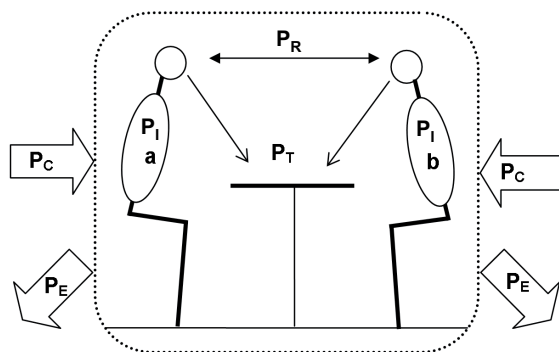


Illustration 18. Det värdeskapande systemet

Ovanstående system för gemensamt värdeskapande är ett komplext och dynamiskt system. Allt påverkar allt. Det är därför svårt att definiera de olika komponenterna på ett exakt och stringent sätt. En checklista över alla tänkbara situationer låter sig helt enkelt inte göras. Ofta när man har försökt sig på att angripa den här typen av helheter som ovanstående system representerar så har man drunknat i komplexitet. Strategin för att överhuvudtaget kunna angripa en problematik av den här komplexitetsgraden är att anlita människans dynamiska förmåga att känna, bedöma, göra val och överenskommelser för att välja ut *optimala ofullständigheter* (Argyris et al, 1985) Det är dock viktigt att dessa mekanismer kvalitets-säkras så långt som möjligt. Att urskilja vilka faktorer och samband som är de viktigaste i en specifik situation är av avgörande betydelse för hur effektiv den aktuella problemlösningen skall bli.

Nedan ges en kortfattad beskrivning av de olika problemkomponenterna P_T , P_I , P_R , P_C , P_D och P_E .

P_T – traditionella statistiska strukturella problem.

P_T representerar den ena betydelsen av begreppet problem, nämligen *besvär* (se avsnitt 2.4.3). P_T' , som den här redogörelsen leder fram till (se illustration 19), representerar den andra betydelsen - *uppgift att lösa*. P_T och P_T' representerar sålunda det problem som ligger på bordet mellan problemlösarna i illustration 18 tolkat på två olika sätt.

I avsnitt 4.1 ges en överblick över byggbranschens sätt att se på sin problematik. Den genomgången visar att man i princip genomgående gör det besvär som man upplever synonymt med den uppgift som skall lösas.

I P_T ingår förutom det rena besväret även de problemkomponenter som är en följd av den traditionella strukturella problemlösningsmetodiken. Det kan vara brister i beskrivningar, administration, planering, det formella organisatoriska upplägget etc. som leder till nya delproblem. P_T omfattar alltså alla de problem som har sitt ursprung i de strukturella metoder och hjälpmedel som används vid traditionell teknokratisk problemlösning.

Några exempel på problemfaktorer som kan tillhöra P_T , byggfel, försening, karteller, fel i datorstöd, fel i tidplan, etc.

P_I – Individerna

Centrala för värdeskapandet är de ingående individerna eftersom de är tolkare av randvillkoren, problemformulerare och problemlösare. I vissa fall är de även målformulerare, dvs. bestämmare av vad gruppens strävanden i slutänden skall leda till, men ofta sätts gruppens formella mål av utomstående intressenter. Individerna är de som till sist utför handlingarna. Det som kännetecknar individerna är att deras agerande inte är logiskt rationellt eller direkt påverkbart utifrån. Individerna påverkas utifrån, men utformar sitt beteende själv, medvetet eller icke-medvetet. Beroende på hur de enskilda individerna tolkar hela situationen så kommer deras sätt att agera att påverkas.

Relevanta tillstånd för det gemensamma problemlösandet som individerna befinner sig i kan uttryckas i termer av *förstår*, *vill*, *törs*, *och kan*. Omvänt kan orsakerna till olika tillkortakommanden uttryckas i *förstår ej*, *vill ej*, *törs ej* eller *kan ej*. Dessa termer varierar från situation till situation och över tid.

Individerna är uppbyggda av inre delsystem, många som man inte vet speciellt mycket om. Man vet emellertid lite mer om de effekter som de inre systemen ger upphov till. Några sådana inre delsystem som kan vara relevanta för gemensamt värdeskapande är, varseblivning, försvarssystem, beslutsfattande, motivation/drivkrafter, värderingar, förmågor av olika slag etc.

En grundläggande förutsättning för att individerna överhuvudtaget skall vidta "rätt" åtgärder är att de förstår hur de skall göra och att de upplever att detta är meningsfullt.

Detta är också något som Checkland konstaterar men utan att han fördjupar sig i frågan:

"The point is that if coherent corporate action is to be taken (as opposed to merely talking about taking action) in human activity system then that action must seem to be obvious to people in the system, it must fit in with the state of their perceptions of their situation and their valuations of what constitutes "good" or "bad" activity relative to on-going purposes" (Checkland, 1981: 189)

Några exempel på fenomen och företeelser som utgår från individen och som kan tillföra nya problemkomponenter till problemlösningssituationen är, världsuppfattning, kunskapsbrist, attribution, psykologiska försvarsmekanismer, värderingar, missuppfattningar, etc.

P_R-Relationerna

Relationerna representerar allt utbyte som sker mellan individerna inom systemet. Det handlar till stor del om kommunikation men också om inbördes påverkan och vad som i allmänt tal brukar kallas "personkemi".

Kommunikationen utgörs av ett innehåll och en informationsbärare. Syftet med kommunikationen är enligt Norstedts svenska ordbok:

"Överföring av själsligt eller intellektuellt innehåll med hjälp av viss typ av meddelelsemedel"

Grundtanken får antas vara att överföra en egen tanke eller upplevelse så exakt som möjligt till andra människor för att dessa skall kunna bedöma den utifrån sina egna värderingar – dvs. att man pratar om samma sak. Det är dock inte ovanligt att kommunikationen används för andra syften, t.ex. av taktiska skäl för att medvetet skapa missförstånd. Kommunikationen sker via olika "kanaler" (Nilsson, 1993). Det kan vara kroppsspråk eller ansiktsuttryck som stör och förvirrar det talade budskapet. Språkförbistring är en annan vanlig felkälla oavsett om det gäller grundspråket eller olika former av fackspråk. Även utebliven kommunikation kan tolkas som ett budskap som kan påverka relationen. Ofullständighet eller störningar i meddelelsemedlen påverkar också det överförda budskapet. Det kan t.ex. vara ofullständiga bygghandlingar eller avbrott i en telefonväxel.

En vanlig utgångspunkt i socialpsykologin är att gruppnivån är en egen form av organism, med sina egna egenskaper. Man kan säga att gruppen i viss mån lever sitt eget liv utanför de enskilda gruppmedlemmarnas kontroll. Man har t.ex. man funnit att gruppers liv, från bildande till upplösning, går till på samma sätt världen över. Alltså oavsett vilka individer som ingår. T.ex. talar Schutz (1958) om *Tillhörighet* –

Kontroll – Samhörighet; Tuckman (1965) om *Forming – Storming – Norming och Performing*; och Bion (1974) om *Beroende – Kamp – Flykt – Parbildning*. I andra gruppssammanhang är det välkänt att det uppstår fenomen där människor beter sig på sätt de aldrig skulle göra ensamma t.ex. fotbollshuliganism eller i samband med kravaller och upplopp. Ett annat exempel på likformigt grupp beteende som vi till och med delar med vissa primater är konfliktlösning med hjälp av en tredje medlande part.

Några exempel på andra relevanta begrepp och fenomen som påverkar arbetet i grupper är kommunikation, *groupthink* (Janis, 1972), grupptryck, mobbning, makt, ledning och samordning. (De ovan nämnda socialpsykologiska fenomenen och referenserna skall här endast ses som en orientering då det här avhandlingsarbetet av praktiska skäl har avgränsats att inte omfatta socialpsykologin utan har fokuserats på individpsykologiska fenomen).

P_c – Kontexten

Kontexten utgör all yttre påverkan på systemet så som det definieras ovan, såväl fysisk som konceptuell. Det är också oftast ur kontexten som det besvär som gruppen skall ta sig an härstammar ifrån.

Kontexten består vid varje tidpunkt av ett tillstånd och ett oändligt antal pågående processer. Dessa processer ser till att tillståndet vid en senare tidpunkt ser annorlunda ut än det föregående. Avsikten med gruppens agerande är att till de pågående processerna blanda in nya ingredienser så att kommande tillstånd förändras i önskad riktning.

Vissa komponenter av dessa tillstånd och processer är mer relevanta för det aktuella besväret, dess uppkomst och undanröjande, än andra. En viktig del i det problemlösande systemets uppgift är att urskilja vilka. Även denna process måste kvalitetssäkras eftersom den kan samverka med individrelaterade funktioner som omedvetet förvränger information, t.ex. attribution och psykologiska försvarsmekanismer.

Kontexten kan påverka systemet indirekt eller direkt. Indirekt påverkan är påverkan som går via individernas bedömning och ställningstagande, t.ex. yttre förväntningar i form av kultur, sociala konventioner, lagar, normer och regler. Här har individen ett val huruvida man skall låta dessa yttre faktorer påverka agerandet eller ej. Vid direkt påverkan så påverkar omgivningen systemet handgripligen och ger inte individen något val. Det kan t.ex. vara naturfenomen, uteblivna leveranser eller fysiskt våld.

Det är viktigt att hålla isär indirekt och direkt påverkan. När det gäller indirekt påverkan har individerna som sagt ett val. Det finns emellertid en risk att man av olika skäl låter sig påverkas av eller hänvisar till kontexten utan att det egentligen är relevant i det aktuella fallet. Kontexten tenderar ibland att bli förklaringen till allt det som händer oavsett om man hade möjlighet att påverka förloppet i ett tidigare skede. Se vidare under P_E – effekter av problemlösningen nedan.

Till kontexten hör också sådan påverkan som de enskilda medlemmarna upplever privat och som indirekt påverkar gruppens förmåga utan att det direkt har med gruppen som sådan att göra.

P_E – effekter av problemlösningen

I slutet på 90-talet förekom svåra översvämningar i norra Tyskland och i Nederländerna. Förklaringen var inledningsvis att det hade varit extrem nederbörd och snösmältning i alperna. Det visade sig emellertid vid en närmare studie att man successivt hade rätat ut och betongfordrat de floder och vattendrag som skulle föra vattnet från alperna till Nordsjön. På så sätt hade tillgänglig lagringsvolym och permeabilitet minskat så att systemet nu inte kunde ta emot lika stora vattenmassor som förut. I det här fallet hade tidigare ”delproblemlösningar” lett till ett ännu större problem på annat håll.

En önskad effekt av problemlösningen är naturligtvis att det besvär man avsåg att undanröja försvinner eller det mål man ville uppnå nås. Men även om så sker är det inte säkert att man varit framgångsrik i sitt problemlösande/värdeskapande i ett större perspektiv. Om sättet på vilket man valt att lösa problemet ger oönskade sidoeffekter så kan det t.o.m. innebära att summan av besvären är större än när man började, trots att man fick bort det besvär man siktade in sig på. Uttrycket ”operationen lyckades, patienten dog” är ett exempel i folkmun på detta fenomen som Peter Senge (1990) kallar ”Shift of burden”. Man byter ett problem mot ett eller flera andra.

Men sidoeffekterna kan också vara positiva. En och samma lösning kan lösa två eller flera andra problem eller bidrar positivt på annat sätt. Dessa effekter kallar vi för synergieffekter.

Alla de olika ovan nämnda effekterna kommer i framtiden att finnas med som en del av de nya tillstånd som uppstår och i de pågående processer som kommer att ligga till grund för nya tillstånd. Om man inte ”stämmer i bäcken” så visar exemplet ovan att problemet kan dyka upp i en annan värre form i framtiden. Det tillstånd som vi upplever idag är alltså på gott och ont en konsekvens av tidigare agerande av såväl oss själva som av våra förfäder.

Rosenberg (2003) påtalar att vi är en länk i en historisk kedja oavsett om vi vill det eller ej. Vi har fått ta över ett ingångstillstånd och pågående processer från våra förfäder och Rosenberg menar att vi borde resonera mer om vilket tillstånd och vilka processer vi vill lämna över till kommande generationer.

P_D – förändringsdynamiken

Systembilden i illustration 18 visar ett statiskt ögonblick, men det säger ingenting om dynamiken i systemet. Systemet förändras hela tiden. Vi kan definiera två förändringsperspektiv. Det ena perspektivet innebär den förändring som löpande pågår. I varje stund rådande tillstånd tillsammans med pågående processer leder hela tiden till nya tillstånd. Det andra perspektivet är den förändring som måste åstadkommas för att nå ett önskat framtida tillstånd.

Vill man nå ett framtida tillstånd så måste man, enligt lagen om orsak och verkan, vidta exakt en följd av åtgärder, en av (oändligt) många händelsekedjor, som slutar i det nya tillståndet (jfr "*equifinality*" enligt von Bertalanffy, 1956). Skall det ske på ett effektivt sätt så måste den valda händelsekedjan ha den potentialen och den måste genomföras med hög verkningsgrad. Om man inte redan arbetar tillräckligt effektivt, vilket byggbranschen till synes inte gör, så måste man först förändra sitt tankesystem, sina kunskaper och värderingar, dvs. de processer som lett fram till det oönskade tillståndet, innan man kan börja förändra det oönskade tillståndet i sig. Detta har man också både konstaterat och efterlyst i bl.a. de statliga utredningarna. En sådan förändring av ett system kräver, enligt en av systemteorins grundläggande principer, input utifrån.

Detta innebär att själva implementerings- och förändringsproblematiken blir central och därför bör adresseras separat. Denna problematik underskattas oftast. Här samverkar P_D intimt med P_I och P_C vilket ofta förbises. Dels är det rent biopsykiskt en tids- och energikrävande process att förändra grundläggande tankestrukturer och som en följd därav beteendet. Dels utövar kontexten normalt ett massivt tryck på individer att återgå till "det gamla" beteendet. Därför måste oftast förändringar av kultur och strukturer pågå parallellt med utveckling av individerna.

Flygbolaget SAS omskrivna förändringsarbete på 1980-talet används ibland för att visa på hur man lyckades att få tillstånd ett exemplöst engagemang och därigenom förändring av arbetssätt och attityder. Emellertid underlät man att göra motsvarande förändringar på strukturerna vilket så småningom ledde till en successiv återgång mot "det gamla".

7.4 Förslag till ny problemformulering för byggbranschen

I det västerländska samhället finns ett behov av att öka sin effektivitet för att kunna möta konkurrensen från andra utvecklingsområden som kan erbjuda mycket (det mesta) av det som man kan erbjuda i väst fast till lägre kostnader. I svensk byggbransch finns också ett behov av att öka sin effektivitet. Det måste bl.a. vara billigare att bygga, dels för att möta utländsk konkurrens också för att upprätthålla byggvolymen eftersom byggbranschen är en samhällsmotor som håller igång många arbetstillfällen direkt, men också indirekt via underleverantörer. Kunderna måste ha råd att betala. Kostnadseffektiva, verksamhetseffektiva byggnader är vidare en industriell konkurrensfaktor, vackra och miljöeffektiva byggnader är viktiga ur livskvalitetsaspekt.

Inledningsvis har hävdats att byggbranschens tekniker traditionellt förenklar sin problemformulering i meningen uppgift att lösa genom att förväxla den med ordet problems andra betydelse besvär (jfr avsnitt 2.4.3). Man ser inte den ovanstående problembilden utan endast de tekniska och strukturella problemkomponenterna. Det finns stöd för detta påstående hos (Ericson & Johansson, 1994) och (Sandström, 1989). Vidare är man i både (SOU 2000:44) och (SOU 2002:115) inne på de ”mjuka frågornas” betydelse:

”Den centrala frågan är vilka förutsättningar som behövs för att öka konkurrenskraften i byggsektorn och höja takten i strukturuomvandlingen. Det gäller att finna lösningar som kan bryta upp gamla strukturer, kulturer och traditioner i byggsektorn” (SOU 2000:44 s. 13)

respektive:

Det är också tydligt att en extremt ojämn könsfördelning i byggsektorn leder till vad aktörerna kallar ”machokultur”. Utbildningsnivån är låg i förhållande till andra till andra områden. Dessutom framträder ett introvert synsätt på den egna rollen och på omvärldens förväntningar, som leder till defensiva attityder och en risk för avskärmning från samhället och de värderingar som råder där. Detta bidrar sammantaget och i kombination med konkurrensförhållandena, till bristande omvandlingstryck, förändringsobenägenhet, revirtänkande, oförmåga att ta till sig ny kunskap och i förlängningen till kvalitetsbrister och priser som är högre än de borde vara” (SOU 2002:115 s. 20)

Den här problematiken adresseras emellertid inte utifrån de vetenskaper som ägnar sig åt lärande, beteende, och förändringsarbete i organisationer. Istället utgår de föreslagna åtgärderna underförstått ifrån att omgivningen skall arrangeras strukturellt av olika experter så att den mer eller mindre skall tvinga branschen och dess aktörer att uppföra sig på det sätt som experterna finner ändamålsenligt.

Detta fastän man i (SOU 2002:115) ger uttryck för en annan insikt:

”Lösningen på problemen ligger, mot bakgrund av det anförda och med undantag för bl.a. skattefrågorna, inte i huvudsak i ytterligare regleringar. Tvärtom finns anledning anta att problemen delvis har sin orsak i de regelsystem som tidigare gällde för t.ex. bostadsfinansiering” (s 20)

Här föreslås att den uppgift som byggbranschen har att lösa för att komma tillrätta med de besvär man upplever inkluderar, förutom besvären, P_T , även de problemkomponenter eller de hinder som tillstöter i och med att man sätter igång med att lösa problemen. De problem som emanerar ur individerna - P_I , relationerna - P_R , kontexten - P_C , effekterna - P_E och förändringsdynamiken - P_D . Vi kallar detta nya problem för P_T' (uttalas: *pe te primm.*)

$$P_T' = P_T + P_I + P_R + P_C + P_D + P_E$$

Illustration 19. Förslag till ny problemformulering för byggbranschen

Det är alltså detta problem, P_T' (uppgift att lösa), i stället för P_T (besvär) som skall placeras på bordet mellan de två värdeskaparna i illustration 18. Detta innebär att samtidigt som de försöker undanröja de besvär eller hinder som var anledningen till att de satte sig tillsammans så måste de, i samma problemlösningsprocess, ta hand om även de problemkomponenter, hinder eller besvär som uppstår inom de enskilda deltagarna, i relationen mellan dem, från kontexten, av problemlösningens effekter och från förändringsdynamiken, eller om man så vill implementeringen av den lösning man kommer fram till.

Formeln i illustration 19 visar att byggbranschen måste öppna upp för kompletterande kunskaper och kompetenser att ta sig in i byggbranschen. Stora delar av de hinder som står mellan branschens problem och dess lösning är kopplat till människans sätt att fungera individuellt och i grupp. Tas inte hänsyn till dessa faktorer finns det inte mycket som talar

för att nya strukturella ingrepp kommer att ge önskad effekt. Omedvetet kommer de att vara kontraproduktiva på ett eller annat sätt. I vårt sociala spel kan vi på olika sätt övertyga oss själva och andra om att dessa frågor inte är relevanta, att vi har erforderliga kunskaper eller något annat som gör det "logiskt" onödigt att ta itu med dessa frågor - det är både mänskligt och oss väl unnat. Dock kommer inte "verkligheten" att anpassa sig till våra missuppfattningar och självbedrägerier utan kommer även i fortsättningen, både plikttroget och uthålligt, att leverera följdriktiga konsekvenser på vårt agerande. Vill vi öka vårt värdeskapande för att förbättra vår globala konkurrensförmåga gör vi klokt i att anpassa oss till dessa naturlagar – om vi kan, vill och törs.

7.5 Från teori till empiri

Kort tillbakablick

Utgångspunkten för den här avhandlingen har varit olika problemställningar i byggbranschen så som jag själv upplevt dem och så som de kommit till uttryck olika utredningar och rapporter (jfr. avsnitt 4.1).

Vid inventering av problemen och i sökandet efter tänkbara förklaringar till dem identifierats har några paradoxala och motsägelsefulla förhållanden. Ett kommer till uttryck i den reflektion som en av utredningarna gör och som redovisats i illustration 2.

"Ett bestående intryck av kommissionsarbetet är också att aktörerna i de flesta fall ställer sig bakom problembeskrivningarna men genomgående inte anser sig ha någon roll att spela när det gäller problemens uppkomst eller lösning"

Det finns uppenbarligen problem som de flesta erkänner, men det finns ingen som vare sig har med deras uppkomst eller med deras lösning att göra.

Ett annan indikation på något paradoxalt och motsägelsefullt är att byggbranschens tekniker tycks övergå sina i andra sammanhang framgångsrikt använda systemteoretiska modeller och tankesätt när man behandlar det problemlösande systemet (jfr. avsnitt 4.2.4). Man bortser från avgörande systemegenskaper i de fall systemen innehåller människor som viktiga komponenter. Att göra motsvarande förbiseende beträffande tekniska komponenter hade varit otänkbart.

Ett tredje exempel är det faktum att många vittnar om att de problem man upplever idag är de samma som funnits i decennier. De finns kvar trots att stora resurser från tid till annan läggs på att komma till rätta med dem.

Ett fjärde exempel på paradox är att flera av utredarna pekar på nödvändigheten av en förändring av attityder, kultur och beteende men utan att förslagen innehåller något om hur detta skall gå till.

Som en del in min teoretiska genomgång har jag försökt hitta teorier som kan förklara den här typen av motsägslefullt och paradoxalt agerande. Jag har här fastnat för tre olika teoriområden som har gemensamma drag samtidigt som de kompletterar varandra, Argyris teori om varför vi människor inte alltid lever som vi lär, ett glapp mellan espoused-theory och theory-in-use, psykologiska försvarsmekanismer enligt psykoanalytisk tradition och attribution. Alla dessa teoriområden ger möjliga förklaringar till inkongruent beteende.

En sak är att hitta tänkbara teoretiska förklaringar till ett problem, en annan sak är att lösa det. Det är detta sistnämnda, att försöka konstruera en metodik för att komma tillrätta med problemen som är syftet med det här arbetet. Att lösa ett problem i praktiken kräver två nödvändiga tätt sammanhängande egenskaper:

1. ett fungerande, ändamålsenligt och genomförbart lösningsförslag.
2. att lösningen genomförs i praktiken.

För att möta den första punkten har studerats problem och problemlösning dels utifrån ett systemteoretiskt perspektiv och dels från ett kognitivt perspektiv. För att möta den andra punkten har två olika metodansatser för förändringsarbete och lärande fått utgöra grundstomme, en teoretisk - Argyris Action Science och en praktisk - krAft. Det finns emellertid begränsningar i dessa båda metodiker som enligt min mening är relevanta för förändringsarbete i en praktisk miljö på branschnivå. Argyris metodik utgår i princip från att deltagarna har ett intresse och vill utveckla sig. KrAft - konceptet har ingen uttalad idé om hur man skall handskas med frågor som innebär att psykologiskt defensivt beteende utvecklas på individ eller gruppnivå, dvs. situationer som riskerar att bli hotfulla eller pinsamma. Och trots att krAft har genomförts för drygt 600 företag så beskriver Norbäck et al (2006) svårigheter att sälja in konceptet till många gånger tveksamma och skeptiska företagare, kanske de som skulle vara i behov av utveckling allra mest.

För att försöka ta sig förbi dessa hinder har olika typer av drivkrafter för förändring studerats. I enklare fall kan man tänka sig motivation av olika slag för att stimulera till förändring, men i de fall som det psykologiska försvaret är med i bilden behövs sannolikt mer djupgående påver-

kan. För detta ändamål har å ena sidan studerats en teoretisk modell för en arbetsmiljö som ger goda förutsättningar för medvetandeutveckling, *konvivialitet*, och å andra sidan en ångestbaserat drivkraft för förändring, *kognitiv dissonans*.

Det inledande inventerande forskningsarbetet har å ena sidan lett fram till en bakomliggande problematik. En misstanke om att det i byggbranschen saknas en effektiv metod för gemensam problemlösning trots att självbilden är att man hela tiden löser problem på olika nivåer. Detta är på ett sätt också sant, men man ser inte hur man själv medverkar till att skapa nya problem. Man tycks ha en förenklad bild av det problem, eller den uppgift, man har att lösa. Problematisering liksom dialog kring problemlösningsmetod och uppföljning förekommer i mycket liten omfattning. Insikten om effekterna av detta, som både kan upplevas som hotfullt och pinsamt, hindras av det psykologiska försvaret. Ett exempel på hur ett sådant förbiseende kan gå till föreslås i det tidigare redovisade förslaget till teoretiskt resonemang (avsnitt 7.1). Beteendet innebär ett kollektivt självbedrägeri på branschnivå som i sin tur blockerar förändring och vidareutveckling.

Inventeringen av teorier har förutom att ligga till grund för ovanstående resonemang även gett uppslag till tänkbara förklaringar till det beskrivna beteendet och en uppsättning kongruenta metodinslag för att kunna handskas med den mer komplexa problemformulering som föreslås i illustration 19, $P_T' = P_T + P_I + P_R + P_C + P_D + P_E$.

Nedan ges en sammanfattning av de metodinslag som de olika ovan nämnda teorierna och metoderna har tillfört. Den grundläggande idén är att metoden, i en och samma process, skall hantera alla de fyra olika skälen som tidigare nämnts till att människor inte beter sig rationellt eller förändras på ett önskat sätt – *förstår inte, vill inte, törs inte, kan inte*. Processen måste sålunda kunna skapa *medvetandeökning, motivation/drivkraft, trygghet och kunskap/kompetens*.

Till skillnad från näringslivet där man ofta pratar om t.ex. kompetens eller motivation, en i taget som avgörande faktorer för ett effektivt näringsliv så anses här att det är det ändamålsenliga agerandet som måste eftersträvas. För detta är såväl kompetens som motivation nödvändiga, men ej tillräckliga faktorer. Med denna ingång blir det relevant att försöka förstå hur människan formar sitt agerande och för den som eftersträvar ett effektivt problemlösande/värdeskapande behövs en idé om hur man kan understödja formandet av ett ändamålsenligt agerande.

Strategin innebär en fokusering på att lära grupper att utvinna sitt eget bästa. Grupper med denna förmåga har sedan de bästa förutsättningarna att lösa uppkomna problem eller att generera optimalt värde.

Även om den utvecklade metodiken är en helhet så beskrivs den här i sekventiell ordning där jag har valt att utgå ifrån krAft-konceptet som har genomförts praktiskt i över etthunda krAft-grupper. Jag har också själv genomgått ett krAft-program som praktiker och företagsledare. KrAft ledde enligt min upplevelse en helt annan form av djupare lärande än andra typer av kurser eller program av mer traditionell karaktär som jag genomgått. De viktigaste orsakerna till detta menar jag är att "kursledarna" var mycket måna om att på olika sätt *försöka förstå deltagarnas problem* på den nivå som kursdeltagarna befann sig och sedan tillhandahålla olika inspel från t.ex. experter/forskare i ämnet eller olika belysande övningar. I vårt fall, som handlade om ledarskap, blev speciellt inspel om människan och hennes sätt att fungera enskilt och i grupp, en ögonöppnare som blev avgörande för en ökad förståelse och utgjorde underlag för nya sätt att se på ledarskapsproblematiken.

Men krAft-konceptet hade sina svagheter av vilka några tas upp i Norbäck et al (2006). Här nämns bl. a. en viss frustration i gruppernas uppstart som berodde på en upplevelse, rätt eller fel, av oklarhet eller oproffsighet. Ibland ledde detta till avhopp i inledningen när de "ivriga" företagarna inte upplevde att man fick valuta för pengarna.

KrAft-metodiken när det gäller det praktiska genomförandet var heller inte utvecklad på detaljnivå och man hade inga idéer om hur man skulle behandla olika uppkomna situationer. Detta innebar, även om krAft byggde på några viktiga gemensamma grundläggande principer, att det inte finns någon formulerad krAftmetod vilket ledde till en relativt stor spridning på det praktiska genomförandet under olika ledningsteam. Det finns alltså ingen dokumenterad metodik att bygga på men väl ett antal viktiga principer och egna erfarenheter från krAft.

Den viktigaste principen är att det är fråga om *hjälp till självhjälp*, att deltagarna skall stödjas i att få nya perspektiv på sin egen situation och sina egna problem och att detta sker genom *offentlig reflektion* tillsammans med andra med motsvarande problem.

Argyris har bl.a. noggrant studerat fenomenet att man inte lever som man lär. Detta framstår som ett relevant fenomen när man tittar på de ovanstående noteringarna om byggbranschen. Det som tas med in i den här utvecklade metoden är bl.a. Argyris beskrivning av fenomenen espoused-theory och theory-in-use vilka kommer att användas som input i processen, men också hans idéer om hur man synliggör glappet mellan dem.

Vidare lånas grundläggande idéer från Argyris forskningsmetodik Action Science som bl.a. innebär att forskare och praktiker gemensamt utforskar praktikernas verklighet genom gemensam offentlig reflektion kring vad som händer. Syftet är att uppnå *double-loop-learning*, dvs. ett lärande

som även utmanar gällande föreställningar och värderingar. Action Science-forskaren har en central roll, att *intervenera i processen* för att skapa det rätta arbetsklimatet och bl.a. *ta sig förbi defensivt beteende* på såväl det i individuella planet som på gruppnivå. Syftet är att alstra korrekt relevant information.

Konvivialitet är det begrepp som här har fått representera det arbetsklimat som eftersträvas. Syftet är att skapa en trygg men spännande atmosfär.

”All mänsklig utveckling sker i någon form av samspråk och via upplevelser av egna och andras handlingar, föreställningar, värderingar och känslor. Dessa samspråk blir särskilt fruktbara när de sker inom ramen för nära och tillgivna relationer, som präglas av ömsesidig respekt för den andres legitimitet som medmänniska och samtalspartner och på så sätt genererar en harmonisk, kreativ atmosfär. I sådana – konviviala – relationer präglas dessutom själva språket av vetgirighet, kommunikativ öppenhet och tillit; det är den andres tolkning av sina upplevelser som det egna jaget vinnlägger sig om att avlyssna och förstå.” (Palm Beskow et al, 2001:144).

Som drivkraft för förändringsarbetet används förutom det positiva grupptryck som utvecklas i huvudsak *kognitiv dissonans*. Detta sker genom att synliggöra motstridiga resonemang, värderingar eller beteenden. Samtidigt tillförs processen alternativa mer kongruenta förklaringsalternativ som underlättar reduktion av den kognitiva dissonansen, antingen via gruppdialog, övningar eller genom inspel från olika experter. Här fokuseras på olika teorier om människans funktion individuellt och i grupp samt teorier om problemlösning.

Även motivationsteoretiska idéer från Pritchard tas i beaktande. Dessa går ut på att många vill tydligt kunna se hur satsad energi leder till önskat resultat innan man är beredd att satsa.

Som en sammanhållande modell kring det gemensamma värdeskapandet används de tre delmodeller som formats i det här projektet, vilka presenteras som inspel under utvecklingsprocessens gång.

- Utkast till modell för gemensamt värdeskapande (avsnitt 7.2)
- Gruppen som problemlösande system (avsnitt 7.3)
- Förslag till ny problemformulering (avsnitt 7.4)

På basis av ovanstående resonemang har följande metodförslag formulerats för att ligga till grund för test i projektets empiri. Det går inte att i detalj beskriva hur olika situationer skall hanteras eftersom det är omöjligt att förutsäga alla förlopp som kan uppstå. Det är övningsledarens/

Action Science forskarens/interventionistens uppgift att tolka uppkomna situationer och behov och att använda ovanstående principer för att forma sina insatser. Detta ställer specifika krav på interventionisten som har diskuterats tidigare i avsnitt 6.3.2.

Utgångspunkter för metodutveckling

Med anledning av de genomgångna rapporterna, teorierna och erfarenheterna formuleras ett antal antagande beträffande egenskaper hos byggbranschen.

- Det saknas en gemensam uttalad problemlösningsmetod i byggbranschen.
- Det förekommer förenklad problemformulering i byggbranschen som inte tar hänsyn till de problem som tillstöter i och med att man ger sig i kast med att lösa problemen.
- Man är omedveten om att problemformuleringen är förenklad.
- Det förekommer attribution och modell I tänkande som leder till informationsförvrängning.
- Det psykologiska försvaret hindrar att denna informationsförvrängning upptäcks och därför inte heller adresseras i den dagliga problemlösningen.

Ett utkast till metodik

I det krAft-projekt som jag själv deltog i upplevde vi deltagare att inledningsfasen var onödigt händelslös. Den pedagogiska idén var att vi gruppdeltagare själva genom dialog skulle komma fram till vilket ämne gruppen skulle behandla. På basis av detta skulle sedan övningsledningen skaffa fram ändamålsenliga föreläsare från högskola och universitet. Inledningen kom, lite förenklat uttryckt, att präglas av att vi vände oss mot övningsledningen och förväntade oss att de skulle ta tag i mötet och styra upp det hela på det sätt som vi varit vana från tidigare kurser eller seminarier. Men det vi fick tillbaka därifrån var, lika förenklat, ”Ni måste komma fram till vad ni vill göra”. Vi upplevde viss frustration och ineffektivitet under den här inledande fasen och så lär även andra grupper ha upplevt det.

Möjligtvis är denna utdragna inledning nödvändig för att den rätta pedagogiska stämningen skall uppstå, men den ställer också till missmod och missnöje. Det finns en inledande fas i en grupps bildande där deltagarna lär känna varandra och där positioner och roller fördelas. Avsikten i föreliggande studie har varit att under den inledande fasen möta delta-

garnas iver och förväntningar med föreläsningar, gruppövningar och dialogträning. Allt i förberedande syfte för en senare tidpunkt då gruppen förhoppningsvis har mognat till att själv ta över processen.

Första fasen – preparationsfasen (de fyra första mötena)

Under denna inledande fas ges föreläsningar om ett filosofiskt perspektiv, ett system- och problemlösningsteoretiskt perspektiv och ett psykologiskt perspektiv. Innehållet i dessa perspektivföreläsningar har hela tiden bäring på gemensamt värdeskapande. Parallellt genomförs gruppövningar i syfte att belysa olika av de presenterade fenomenen, t.ex. för att ge upplevelser av hur sinnena ibland kan lura medvetandet. Övningarna skall också försöka visa på vilka oönskade effekter vissa beteenden kan få på gemensamt värdeskapande och till sist också försöka påvisa glappet mellan Espoused-Theory och Theory-in-Use. Dvs. helt enkelt skapa situationer där gruppdeltagarna själv får erfara att man inte lever som man lär. Avsikten med preparationsfasen är att:

- ge gruppdeltagarna en modell som betraktar en grupp som ett problemlösande eller värdeskapande system.
- ge gruppdeltagarna kompletterande kunskaper om hela systemets problemlösning-/värdeskaparaspekter. Detta innebär kunskaper om problemlösning, kunskaper om individ- och gruppsykologi, ett filosofiskt perspektiv och kunskap om förändringspsykologi att addera till sina egna erfarenheter från dagens byggbransch.
- skapa förutsättningar för dialog, djupare reflektion, samverkan och lärande.
- ge gemensamma upplevelser att reflektera över beträffande gruppsamverkan och mänskligt agerande, eget såväl som de övriga gruppdeltagarna.

Andra fasen – mognads och problemformuleringsfasen (möte 5 – 8)

Med nya kunskaper, erfarenheter, insikter och gemensamma upplevelser från första fasen är gruppen beredd att betrakta och diskutera sina egna yrkeserfarenheter utifrån nya perspektiv. På så sätt kan gruppen hjälpas åt att hitta nya tänkbara förklaringar på fenomen som man upplevt och där man i brist på tid och kunskap tvingats attribuera för att skapa en meningsfull helhet.

Under den andra fasen skall arbetet övergå från problemformulering till problemlösning.

När en ny, mer helhetsinriktad, bild börjar träda fram är det dags att analysera den och ta ställning till hur motsvarande problem skall formuleras. Stannar man kvar i sin gamla problemsyn eller har processen så här långt givit gruppen ett annat sätt att se på sitt eget och på branschens problem? Detta nya problem formuleras på en övergripande nivå och bryts sedan ner till lösbara delproblem. Det är dessa nya delproblem som gruppen har kommit fram till som skall jämföras med de rekommendationer som ges i t.ex. SOU 2002:115 "Skärpning Gubbar" eller i olika andra rapporter.

Blir problemformuleringarna desamma som i dessa rapporter så har gruppens arbete bekräftat på ett analytiskt och djupreflekterat sätt den problembild som branschen beskriver, skiljer den sig har gruppens arbete tillfört en dimension som kan vara värd att undersöka närmare om man vill öka branschens gemensamma värdeskapande.

Övningsledningens/interventionistens uppgift under fas 2 är att i ökande grad bevaka processen som successivt överlåtes till gruppen. Övningsledningen skall vara uppmärksam och intervensera:

- om någon person blir illa berörd eller utsatt utöver vad som kan anses rimligt inom ramen för en konstruktiv grupp- och personutveckling. Övningsledningen griper då in och bryter förloppet och erbjuder enskilt samtal med i första hand den som utsatts. Om möjligt återförs situationen för dialog i gruppen.

eller i de fall gruppen:

- frångår dragna slutsatser om nya "sanningar" till förmån för gamla sanningar. Uppgiften är då att föra upp frågan om den nya sanningen skall ändras eller strykas eller om avsteget var ett misstag och man skall återgå till den nya "sanningen". Oavsett om återfallet var ett misstag eller ej så kan situationen återföras i utbildningssyfte. Varför hände det som hände? Varför återgick personen till den gamla sanningen trots kunskap om det nya alternativet
- hamnar i låsning och inte kommer vidare. Övningsledningen skall avvakta och inte gripa in för tidigt, men inte heller låta onödig energi förbrukas eller låta eventuella konflikter eller frustration störa bort ett positivt slutresultatet. Sådana situationer blir en balansgång mellan lärande och slutresultat. Även låsningar av det här slaget återförs för dialog i gruppen. Varför hamnade gruppen i låsning? Hur skall man bära sig åt för att häva låsningen?
- försöker fly t.ex.genom att föra ut diskussionen att handla om åtgärder som skall göras av andra utanför gruppen. Övningsledningens uppgift blir då att, om ämnet anses relevant, föra in diskussionen

kring vad gruppens medlemmar kan göra för att förändra det aktuella fenomenet. T.ex. ta upp frågan i lämpligt forum utanför gruppen eller att inbjuda till ett seminarium där frågan diskuteras el. dyl.

- utvecklar konflikter mellan deltagarna. Övningsledningens uppgift blir då att medla mellan de inblandade. Utgångspunkten är att var och en har en existentiell rätt till sin uppfattning vare sig den är rätt i sak eller ej. Det är upp till var och en själv att ändra sin uppfattning efter eget övervägande. Konflikter återförs i möjligaste mån som sakliga tillstånd som måste hanteras av gruppen för att maximalt värdeskapande skall kunna uppnås.
- framför kritik mot övningsledningen. Sättet att arbeta skiljer sig mot vad gruppdeltagarna normalt är vana vid och förväntar sig. Detta innebär att övningsledningen ibland kan få kritik för passivitet. Bakom denna kritik finns oftast att man förväntar sig att saker och ting skall gå till på ett speciellt sätt och att man har olika specifika krav och förväntningar utan att dessa framförs. Denna diskussion kan normalt konstruktivt återföras till gruppen.

Förutom ovanstående processbevakning kommer övningsledningens uppgift också att vara att genomföra lämpliga gruppövningar för att belysa olika fenomen. I första hand siktar dessa in sig på att påvisa de psykologiska försvarsmekanismerna och "glappet" mellan Espoused-Theory och Theory-in-Use tills dess alla deltagarna har upptäckt dessa fenomen, initierat ett reflekterande kring dem och påbörjat sökandet efter ett nytt förhållningssätt kring dem.

I övergåendet mellan problemformulering och problemlösning införs mot slutet av fas två ny relevant kunskap till systemet genom föreläsande specialister som bjuds in.

Tredje fasen – problemlösningsfasen

Den externa kunskapstillförseln fortsätter under problemlösningsfasen för att man skall kunna möta de nedbrutna delproblemen på så hög nivå som möjligt. Ju högre upp man möter problemen desto fler synergieffekter, större generalitet och större möjligt genomslag. Avsikten här är att man skall spåra såväl fel som brister.

Att det många gånger är svårare att upptäcka brister än fel är välkänt. Det kräver en helt annan kunskap om den färdiga produkten. Har man inte denna kännedom om slutprodukten kan man inte urskilja brister utan bara fel i det synbara utförandet. Det är alltså oftast lättare att kontrollera att man gör saker rätt än att man gör rätt saker.

Målet med denna tredje fas är att komma fram till en väl genomarbetad rekommendation till branschen om vilka åtgärder som bör vidtas om man verkligen vill uppnå ett ökat värdeskapande i branschen. Ett antagande är att denna rekommendation förutom konkreta råd baserade på kunskapen om de andra aktörernas situation också kommer att innehålla rekommendationer som går ut på att anpassa den befintliga processen och befintliga attityder och kommunikationssätt så att allt detta bättre stämmer överens med människans funktionalitet, individuellt såväl som i grupp.

Huvudsakliga hypoteser inför empirin.

Med anledning av ovanstående resonemang formuleras två huvudsakliga hypoteser som skall undersökas i projektets empiriska del.

Hypotes 1: Genom att tillhandahålla kunskaper om problemlösning, människans funktion samt genom att öka medvetenhet om lagen om orsak och verkan, den egna situationen och konsekvenser av egna handlingar kan man åstadkomma en förståelse, acceptans och erkännande en mer omfattande problemformulering. Man kan också åstadkomma en drivkraft till förändring, förutsatt att det psykologiska försvaret inte tar överhanden och förvränger motiv och information.

Hypotes 2: Motivation kan ökas genom att "övningsmaterialet" utgörs av praktikernas egen dagliga verksamhet och deras problem där. Med hjälp av en interventionist och enligt ovan beskrivna metodik kan man ta sig förbi det psykologiska försvaret genom att, å ena sidan åstadkomma ett konvivialt arbetsklimat och å andra sidan fånga upp och återföra för konstruktiv dialog information som det psykologiska försvaret på individ och på gruppnivå försöker att förtränga, förneka eller förvränga. Drivkraft i detta fall är kognitiv dissonans.

Empirins syfte

Syftet med empirin är såväl praktiskt som vetenskapligt:

Praktiskt syfte:

- a) Lansera ovanstående metodik för samtidig forskning och utveckling till ökat värdeskapande
- b) Utbilda/utveckla deltagarnas problemlösande/värdeskapande förmåga genom att öka deras medvetenhet och kunskaper om människans funktion och dess inverkan på gemensamt värdeskapande.

- c) Ta fram förslag på en ny mer effektiv byggprocess och dessutom lämna ett förslag till strategi till regeringens byggsamordnare.

Vetenskapligt syfte:

- d) Testa ovanstående hypoteser
- e) Jämföra huruvida problemupplevelsen hos branschens praktiker stämmer överens med den bild som förmedlas via de rapporter från staten, branschen och vetenskap som nämns i inledningen.
- f) Studera förekomsten av några av de företeelser som modellen förutsätter och omfattar. (se nedanstående kompletterande frågor)
- g) Få nya uppslag till förståelse av byggbranschens problematik.
- h) Testa metodutkastet och få uppslag till fortsatt metodutveckling
- i) Få uppslag till nya kompletterande forskningsfrågor

Kompletterande frågor:

- Saknas uttalad problemlösningsmetodik i byggbranschen?
- Förekommer det en starkt förenklad problemformulering i byggbranschen?
- Är man i så fall omedveten om detta i byggbranschen?
- Förekommer modell I tänkande i byggbranschen?
- Förekommer attribution och attributionsfel i byggbranschen?

Reflektion kring den föreslagna metodiken med anledning av empirins syfte

Syftena har varierande karaktär varav några avser praktiska resultat som de medverkande branschaktörerna kan ta med sig tillbaka till sin praktiska verklighet. Några av de sökta resultaten är av akademisk/vetenskaplig natur. Några av frågeställningarna innebär en kartläggning av ett nutida tillstånd medan andra handlar om att formulera en tänkt framtid. Ett perspektiv handlar om kommande förändring skall ske passivt eller aktivt. Även om förändring alltid kommer att ske så är frågan i vilken grad vi på ett medvetet och ansvarsfullt sätt kan/skall försöka forma en önskad framtid. Eller, är vi kanske tvingade att följa ett mer eller mindre svärtyglat förlopp som leder dit det bär?

De specifika förutsättningar som måste ligga till grund vid valet/utformandet av metod är bl.a.:

- Miljön är byggbranschen och den praktiska verklighetens komplexitet som råder där.
- Metoden skall samtidigt kunna fungera för såväl positivistisk som hermeneutisk forskning då vissa frågeställningar gäller byggbranschaktörers föreställning om sin egen verklighet.
- Metoden skall samtidigt kunna hantera såväl ett explorativt sökande som ett vetenskapligt testande av hypoteser.
- Metoden skall tillhandahålla ett arbetsklimat som möjliggör och stimulerar till ett öppet och ärligt offentligt reflekterande.
- Metoden skall kunna ta sig förbi psykologiskt försvar, taktiskt agerande och annat som medvetet och omedvetet kan störa sanningshalten i de framkomna resultaten. Metoden skall sålunda möjliggöra genererandet av korrekt information - modell II tänkande.
- Metoden skall leda till att deltagarna utför en kritisk utvärdering av sina egna värderingar och konsekvenser av sitt agerande.
- Metoden skall kunna leda till att deltagarna får nya idéer om hur de praktisk skall kunna utveckla ett värdeskapande samarbete.

Den ovan föreslagna metodiken har utformats på basis av redovisade teorier, metoder och erfarenheter med syftet att möta ovanstående krav. Empiriprojektet ges namnet *byggkrAft* och metodiken kallas *byggkrAft-metoden*.

8 Empiri - ByggkrAft

8.1 Genomförande byggkrAft

8.1.1 Planering

Syftet med empirin och den metod för empirins genomförande som har utvecklats i det här licentiatprojektet presenterades i föregående avsnitt. Nedan upprepas några av de skillnader, tillika viktiga principer för den löpande detaljplaneringen, som den här utvecklade metoden (nedan kallad Metoden) har i förhållande till de metoder och teorier som legat som underlag för utvecklingsarbetet:

- Den grundläggande strategin för att uppnå projektets olika syften (se föregående avsnitt) är att undersöka forskningsfrågor och testa hypoteser tillsammans med en grupp erfarna byggare medan de arbetar med en praktisk uppgift enligt principerna för action science.
- Argyris Action Science ger inget direkt uttryck för vilken konkret arbetsmiljö som skall eftersträvas för att ge goda förutsättningar för medvetandeutveckling/beteendeförändring. Här används begreppet konvivialitet för att beskriva det umgängesklimat som Metoden eftersträvar. Konvivialitet är en del av Fyrklöver-metoden för kognitiv mental medvetenhetsutveckling.
- KrAft-konceptet har blivit kritiserat i flera sammanhang för sin ”innehållslösa” uppstart. I Metoden används inledningen för att möta deltagarnas iver genom att ge föreläsningar om några perspektiv som bedömts vara relevanta för gemensamt värdeskapande, bl.a. ett filosofiskt, ett system- och problemlösningsteoretiskt perspektiv och ett psykologiskt perspektiv. Dessa inslag finns inte i någon av de andra studerade metoderna.
- Av praktiska skäl tvingades genomförandet frångå action science-principen om en ”verklig” praktisk uppgift och krAft-principen att gruppen själv skulle formulera sin uppgift. Detta innebar emellertid en möjlighet att både testa en annan projektstart och att välja ett ämne

som kunde bidra till nya infallsvinklar på byggbranschens problematik som kanske inte gruppen hade kommit fram till själv. Den uppgift som formulerades för projektet löd - ByggkrAft- djupreflektion kring byggandets problematik. Som utgångspunkt för reflektionerna användes SOU 2002:115 – Skärpning Gubbar (jfr avsnitt 4.1.2) och deltagarnas egen problembild (jfr avsnitt 4.1.5).

- I och med att projektet delvis finansierades av krAft så fanns där vissa förutsättningar som skulle vara uppfyllda (se avsnitt 6.5), bl.a. gruppstorlek och vilka företag som kunde komma ifråga. Detta ledde till att gruppens storlek bestämdes till c:a 12 deltagare vilka skulle vara anställda i små eller medelstora företag (upp till 200 anställda). Vidare föreskrev krAft-konceptet att deltagarna skulle träffas sammanlagt motsvarande tolv heldagar under ett år.
- En viktig princip för planeringsarbetet är att varje möte detaljplaneras ifrån en övergripande agenda, men med stor hänsyn tagen till vad som hänt vid föregående möte och deltagarnas individuella utvecklingsstatus. Ett grundläggande syfte är att deltagarna skall upptäcka eget kontraproduktivt beteende, egna försvarsmekanismer, egen attribuering, eget modell I-beteende och skillnaden mellan modell I- och modell II-beteende parallellt med att de tillsammans reflekterar kring sina erfarenheter av byggprocessen.

Uppläggen av mötena och tolkningen av resultaten har skett i en dialog mellan mig (författaren, LSU) och Curt R. Johansson (CJO), professor i organisationspsykologi vid Lunds Universitet, tillika biträdande handledare i det här licentiatprojektet. I byggkrAft har vi tillsammans utgjort ledningsteamet med gemensamt ansvar för rollerna innehållsledare och krAfthandledare (jfr. avsnitt 6.5.2).

8.1.2 Rekrytering och urval

Nu var det dags att skaffa deltagare till projektet. En första fråga att besvara var hur deltagarprofilen skulle se ut. Det fanns alltså c:a tolv platser. Skulle vi ha flera personer från varje disciplin och följaktligen få färre discipliner eller vice versa, en person från varje disciplin och då i princip kunna täcka in tolv discipliner? Vi bestämde oss för det senare. Vi såg ett stort värde i att få med så bred representation från byggprocessens olika delar som möjligt.

Nästa steg var att bestämma vilka discipliner som var bäst lämpade att täcka in byggbranschen. Här kom vi fram till att hur man än vände och vred på det så fanns det alltid intressanta och viktiga aktörer som hamnade utanför de tolv platserna. Eftersom vi också stod inför det praktiska problemet att skaffa fram reella deltagare så bestämde vi oss för att försöka få med representanter från några, som vi bedömde som centrala discipliner – byggherre, projektledare, arkitekt, byggnadskonstruktör och byggentreprenör – och sedan lämna öppet för övriga platser enligt principen ”först till kvarn” men under bevakande att den önskade bredden upprätthölls.

Nu hade vi en lista på ett tjugotal discipliner, nästa steg var att hitta lämpliga företrädare för respektive disciplin. De personliga krav som vi ställde upp för deltagarna, för att kompensera för det ”smala” urvalet inom resp. disciplin var att de skulle vara personer som var väl etablerade inom sitt respektive område. Det skulle också vara personer som bedömdes ha ett reflekterande arbetssätt, en öppenhet, en förmåga att föra fram sina åsikter och ett intresse av att söka efter en gemensam ”sanning” tillsammans med gruppen. Från min egen erfarenhet och min närhet till branschen så hade jag själv ett antal tänkbara kandidater som jag trodde skulle passa bra för uppgiften. Dessa tillfrågades i första skedet. Detta resulterade i sju personer och ett antal förslag på likasinnade personer från dessa sju, men också personer som tackat nej hade kommit med förslag. Bland dessa tips rekryterades resterande gruppmedlemmar vilket ledde till att gruppen fick följande sammansättning.

1. Byggherre	Man	59 år	Civ.ing. V
2. Internkonsult	Man	52 år	Ing. E; MBA; proj.ledn. PMEX (40p)
3. Fastighetsutvecklare	Man	54 år	—
4. Arkitekt	Kvinna	49 år	Arkitekt
5. Byggprojektledare	Man	58 år	Tekn. högskola (ej examen)
6. Projekteringssamordn.	Man	56 år	Civ.ing. V
7. Byggkonstruktör	Man	45 år	Civ.ing. V
8. Inst. konsult VVS	Man	59 år	Civ.ing. M
9. Byggentreprenör	Man	44 år	Ek. gym; Tekn. gym.
10. UE/CM stommar	Kvinna	35 år	Högskoleingenjör (80p)
11. Mtrl. tillv./ leverantör	Man	39 år	Marknadsföring (120p)
12. Organisationskonsult	Kvinna	47 år	Civ. ek.
13. Forskare byggprocess	Man	62 år	Tekn. Dr

Illustration 20. Deltagare i byggkrAft

8.1.3 Administrativt utfall

Nedan beskrivs var och när hölls mötena och vem var närvarande. Var mötena hölls geografiskt kan ha en viss betydelse för närvaron. När de hölls en viss betydelse för mognadsprocessen, för möjligheten att färdigställa hemuppgifter, men också för hur mycket man eventuellt glömt mellan mötena. Dessutom kan eventuella händelser i omvärlden ha skett under perioden som rent teoretiskt kan ha påverkat eller förändrat deltagarnas sätt att resonera. En viktig enskild händelse under perioden är t.ex. tsunamikatastrofen och turerna kring den. Dessutom är samhället och byggbranschen utsatta för ett yttre förändringstryck. Hur många och vem som var närvarande kan påverka innehållet och validiteten av de slutsatser som dragits.

Samtliga möten hölls Malmö-Lund regionen. De flesta av deltagarna hade en resväg på max 6 mil. De är dessutom vana vid att förflytta sig inom arbetet varför detta inte borde ha hindrat någon från att närvara. Två av deltagarna kom från Göteborg. De hade i flera fall möjlighet att samordna krAft-mötena med andra aktiviteter i regionen men vid ett par tillfälle medverkade sannolikt avstånd och restid till att dessa personer valde att avstå från att delta.

I nedanstående matris redovisas tidpunkterna för de olika träffarna. (siffrorna beskriver aktuellt datum).

Månad / År	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2004								31		15		
2005	18		8	5	24	30		23	6	12	8	15

Illustration 21. Mötestider

Byggfolket är en upptagen grupp varför en osäkerhetsfaktor inledningsvis var i vilken grad man skulle kunna sätta av hela dagar för att medverka vid mötena när det verkligen blev aktuellt. Å andra sidan är tiden densamma för alla. T.o.m. statschefer och chefer för världsomspännande koncerner har 24 timmar om dygnet varför det hela mer blir en fråga om prioritering. Skulle deltagarna prioritera byggkrAftmötena framför andra tänkbara uppgifter?

I nedanstående matris redovisas vem som var närvarande vid respektive möte. X står för att deltagaren har medverkat vid hela mötet, x för delvis närvaro, vanligen för eller eftermiddag. Tom ruta betyder frånvaro, s sammanhängande sjukdom och a avhopp. Siffrorna i tabellens översta rad beskriver mötesnummer.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Byggherre	X	X	X	X	a	a	a	a	a	a	a	a
Internkonsult	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
Fastighetsutvecklare	X	X	X	X	X				X	X		X
Arkitekt	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	x
Byggprojektledare		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Projekteringssamordn.	X	X	X		X	X		X	X		X	?
Byggkonstruktör	X	X	X		x	X		X	X	X	X	X
Inst. konsult VVS	X	X	X	s	s	s	s	X	X	X	X	X
Byggentreprenör	X		X	X							x	X
UE/CM stommar	X	X	X		X	X	a	a	a	a	a	a
Mtrl. tillv./ leverantör			X	X	X	X	x	X				
Organisationskonsult	X	X	X	X	X				X	X		
Forskare byggprocess		x	x	x	x	x	x		x		x	
Antal	10	11	12	8	9	8	5	7	8	7	8	8
LSU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CJO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	X

Illustration 22. Närvaro. (X – Närvaro; x – delvis närvaro; s – sjuk; a – avhopp)

Beträffande avhoppet så berodde det ena på att programmet inte riktigt motsvarade förväntningarna och det andra p.g.a. ett tjänstebyte till en chefsposition vilket innebar en momentant ökad arbetsbelastning som inte gick att kombinera med krAftprogrammet. Ytterligare ett tjänstebyte skedde i slutet av programmet. Detta ledde inte till något formellt avhopp men väl till frånvaro från de sista mötena. En av deltagarna drabbades av en längre tids sjukdom och en deltagare var involverad i ett företagsköp under processens mitt vilket tog all tid i anspråk.

Med en närvaro på 65% i förhållande till om alla varit närvarande vid varje tillfälle, alltså inkluderat avhopp, sjukfrånvaro och en pressad arbetssituation får anses tyda på ett stort intresse för mötena. Flera deltagare har dessutom framfört explicit att man sätter stort värde på träffarna.

Gruppen har varit liten, deltagarna erfarna och intresserade, mötesklimatet har varit gott, dvs. reflektivt med en väl fungerande kommunikation. Frågorna har betraktats utifrån många olika infallsvinklar.

Förutsättningarna för en för omständigheterna hög *validitet* har funnits och jag bedömer att de centrala resultaten, har goda förutsättningar att kunna spegla den process som skett inom ramen för byggkrAft.

Beträffande *reliabilitet* kan man inte dra några långtgående slutsatser enbart utifrån byggkrAftprojektet. Deltagarna är förvisso erfarna byggare men är såväl få som delvis utvalda och kommer dessutom från en lokal marknad i sydvästra Sverige.

Resultatet utgör dock indicier, ibland starka indicier, på att några av de fenomen och företeelser som skulle studeras förekommer och därmed påverkar effektiviteten i det gemensamma problemlösandet/värdeskapandet.

Beträffande eventuell parallell yttre påverkan på deltagarna så har vi av praktiska skäl inte ens försökt följa upp detta.

8.2 Observationer

Nedan följer åtta olika observationer ur innehållet i krAftprocessen. Exempelen har valts antingen för att spegla ett specifikt resultat eller för att försöka förmedla intryck och stämningar som kan vara svåra att mäta på ett konkret sätt. Oavsett vilket så är syftet att belysa olika delar av det praktiska eller vetenskapliga syftena som redovisats tidigare. Notera då att de olika observationerna kan belysa såväl egenskaper hos byggkrAftprocessen, på såväl individnivå som på gruppnivå, som resultat av processen och olika processinslag.

8.2.1 Observation 1. Den inledande enkäten

Inför första krAftmötet fick deltagarna fylla i en enkät med olika frågor beträffande byggbranschen. Syftet var att försöka fånga deltagarnas syn på sin bransch och sin arbetssituation innan de hade blivit påverkade av varandra eller av innehållet i krAftprocessen. Idén var att frågorna skulle ställas till aktörerna igen mot slutet av krAftprocessen. Dessvärre medgav inte de praktiska förutsättningarna att frågorna hann utvecklas och sättas in i sitt större sammanhang som planerats varför den tänkta uppföljningen fick göras på annat sätt. Vissa av frågorna visade sig inte heller leva upp till sitt syfte. Samtliga frågor var emellertid också avsedda att stimulera deltagarna till eftertanke och att ligga till underlag för kommande diskussioner i gruppen. Nedanstående frågor och svar kom att belysa intressanta förhållanden i branschen.

Fråga 1. Beskriv din bild av byggbranschens problem. Motivera varför.

Svaret på fråga 1 har analyserats utifrån två syften. Å ena sidan har svaren utgjort en delmängd av de tolkningar av byggbranschens problematik som redovisas under avsnitt 4.1.5. Å andra sidan sorteras och diskuteras nedan svaren med utgångspunkt från den alternativa problemformulering som presenterats i illustration 19, $P_T' = P_T + P_I + P_R + P_C + P_D + P_E$.

Avsikten med frågans öppna karaktär var att komma åt respondenternas egen fria tolkning av vad som är byggbranschens problematik. Svaren gavs på olika sätt, några i punktform andra i löpande text. De "aktiva" begreppen i varje svar identifierades och markerades. Dessa låg sedan till grund för en uppställning i punktform.

En sammanställning över samtliga svar ges i Appendix 1 där svarens karaktär fick bestämma rubriker under vilka de olika svaren sorterades - Attityd/Inställning – Kunskap – Medvetande - Rädsla/Risk - Syfte/Mål – Konkurrens – Kvalitet - Process - Förutsättningar.

Ett problem vid uppdelning av komplexa begrepp som beteende, effekter, problem etc. i de ovan nämnda problemtyperna, P_T , P_I , P_R , P_C , P_D och P_E , är gränsdragningen. Vissa fenomen i svaren kan därför tillhöra mer än en indelningsgrupp. Det samma gäller några formuleringar som kan tolkas på olika sätt. I dessa fall har svaren fått tillhöra mer än en grupp för att inte gå miste om eventuella mönster p.g.a. att ett svar har placerats i fel grupp. T.ex. kan svaret "Entreprenörerna läser inte handlingarna" både tolkas som ett attitydproblem inom ramen för P_I eller som en kontextuell förutsättning som tillhör P_C . Ett annat problem som gäller vid beskrivning av beteende är att nomenklaturen inte är speciellt stringent och i många fall är man långt ifrån överens om orsak och verkan eller t.o.m. om vissa fenomen existerar överhuvudtaget. Det kan vara begrepp som används av alla i dagligt tal och som då har en yvig och oklar innebörd, t.ex. vilja, attityd, engagemang, ansvar, utveckling etc. Det gäller också utsagor som t.ex. "Beställarkompetensen är alldeles för låg" eller "Projektklimatet är dåligt" vilka inte heller ger speciellt mycket konkret lättolkad information.

Syftet är inte att skapa den "rätta" strukturen utan uppdelningen skall användas för att få en mer nyanserad bild av och hitta mönster i byggbranschens problematik.

PT – Teknisk problemlösning

Teknisk problemlösning är i sig förknippad med en rad obevekliga och icke förhandlingsbara förutsättningar. Om man vill nå ett önskat resultat måste rätt problem, rätt problemförutsättningar och rätt "naturlagar" tillämpas. Lagen om orsak och verkan ser till att det blir som det blir när man gör som man gör. Sålunda kan varje misslyckande att uppnå sitt mål ses som en följd av en dålig eller ofullständig problemlösning som kan bero på bristande förmåga, bristande kunskaper och/eller resurser, eller misstolkning av omvärldsförutsättningarna. Det kan förvisso finnas många olika sätt att ta sig till ett visst mål, men varje sätt kan ses som en sekvens av händelser som måste inträffa innan man når målet. Sålunda kommer även gruppens förmåga att ställa sig bakom ett gemensamt vägval att spela stor roll för problemlösningens förmågan. Svårigheten som problemlösaren ställs inför är att reducera verklighetens helhet, komplexitet och svåröverskådlighet till de handlingar som tillsammans med tillgängliga resurser leder till målet.

Citat ur enkäten som kan ses representera problem som har med teknisk problemlösning att göra är: "Bristande helhetsbild/kunskap", "Beställarkompetensen är alldeles för låg", "Generellt sett för låg utbildningsnivå", "Kunskapen som finns används inte", "Entreprenören ändrar glatt i sin okunskap", "Många konsulthandlingar är undermåliga", "Insatsen optimeras, inte resultatet", "Allt för stort ansvar läggs ut på enskilda personer".

PI – Individrelaterade problemfaktorer

De individrelaterade problemfaktorerna hänför sig till mänskligt beteende. Vid traditionell problemformulering brukar dessa faktorer inte klassas som problem utan snarare som störande moment i omgivningen eller orsaker för att andra strukturella problemlösningar har misslyckats.

Det kan vara frågan om uttryck för etik och moral, t.ex. "Branschens aktörer lovar mer än de kan leverera" eller attityder t.ex. "Man kör i invanda hjulspår" alternativt "skjuta-från-höften-mentalitet". De individrelaterade problemfaktorerna kan vidare handla om kunskap/förståelse, t.ex. "Bristande helhetsbild/kunskap" alternativt "utan eftertanke på om det finns bättre alternativ" eller ekonomiskt egenintresse, t.ex. "Det är mest en jakt på pengar". Det kan handla om rädsla, t.ex. "Rädslan för att göra fel cementerar många förbättringar", eller motivation, "Byggnadsarbetarnas lönesystem inspirerar inte till någon utveckling i kvalitativ riktning".

Lösningen av dessa individrelaterade problemfaktorer, t.ex. brist på motivation, finns gömd bakom frågan "Hur kan man öka en persons motivation" eller "Hur kan vi undvika de negativa effekterna av bristande motivation". Svaret på dessa frågor kan sökas på ett generellt plan eller för det specifika fallet. På det generella planet, dvs. som underlag för långsiktig strukturell hantering av problemet, krävs en förståelse och kunskap kring människans funktion, i det här fallet hur motivation uppstår, dvs. motivationsteori. Dessa kunskaper är förhållandevis sällsynta inom byggbranschen. I det specifika fallet kan man kanske förhandla fram motivation med den enskilda personen eller gruppen. Huruvida denna överenskommelse kommer att fungera och efterlevas vilar också på motivationsteoretiska principer men en närhet till situationen gör att den kan hanteras mer på känsla eller trial-and-error. Alternativt kan man på kort sikt använda sig av långsiktigt mer kontraproduktiva motivations-tekniker som tvång eller manipulation.

PR – Relationsrelaterade problemfaktorer

Relationsrelaterade problemfaktorer uppstår ur samspelet med andra. När man går från en person till flera så uppstår problem som har med kommunikation och "personkemi" (ett annat otydligt begrepp som används som samlingsförklaring till olika misslyckande utan att ge någon användbar information om hur problemet skall lösas) att göra. Men det tillkommer även problem som har att göra med multipla mål och maktförhållande. Vem skall bestämma vad som skall göras? Eftersom gruppmedlemmen samtidigt är en individ så förekommer en kamp inom individen mellan individens två uppgifter – gruppuppgiften eller om man så vill den formella uppgiften å den ena sidan och individuppgiften eller den existentiella uppgiften å den andra. Detta innebär att även om det finns bestämmelser eller t.o.m. om individen själv har gjort en överenskommelse så finns det inga garantier för att han kommer att följa dessa. Om den formella uppgiften kommer i konflikt med den existentiella uppgiften så är utgångspunkten i den här avhandlingen att den existentiella alltid vinner. Uttalanden som inte sällan förekommer i byggbranschen, t.ex. "jag förutsätter att han gör som vi kommit överens om" eller "jag utgår ifrån att folk följer reglerna" kan spegla ett förbiseende av detta faktum.

Följande citat saxade ur enkäten kan ses som exempel på relationsrelaterade problemfaktorer:

”Bristande samordning”, ”Bristande kommunikation”, ”Dålig feed-back”, ”aktörerna har inte en samlad bild av varför vi bygger”, ”Vem skall ta risken vid utveckling eller test av nya material?”, ”ökad gränsdragningsproblematik”, ”Oförmåga/ovilja att förstå/respektera varandras situation/synpunkter/kunskaper”.

PC – Kontextrelaterade problemfaktorer

När man betraktar gruppen som ett problemlösande system så måste man utifrån systemteoretiska principer definiera de randvillkor som påverkar systemet för att kunna lyfta det ur sitt sammanhang och in på skrivbordet för närmare analys. De kontextrelaterade problemfaktorerna representerar denna yttre påverkan på systemet.

Behaviorismen är den psykologiska disciplin som framhåller omgivningens påverkan på vårt beteende. Det finns också tecken på att denna disciplin, medvetet eller omedvetet, har en framskjuten position i byggbranschen. Dels med tanke på branschens tro på att lösa problem med olika strukturella åtgärder genom att systematisera olika processer eller via lagar och regelverk. De omgivande faktorerna anlitas också flitigt när man skall förklara olika misslyckanden. Även i enkäten är dessa kontextuella problemfaktorer i majoritet.

Några exempel från enkäten – ”Alla-skyller-på-alla-mentalitet”, ”Projektklimatet är dåligt”, ”Ökad prispress leder till att fler ser om sitt bo”, ”Arbetsklimatet är mycket hårdare nu än förr”, ”entreprenadformerna skapar inte en samverkan”, ”Dåligt fungerande prisbildning”, ”Bruksvärdeslagstiftningen begränsar hyresnivå och därmed också möjligheten att bygga nya bostäder”, ”Branschen från subventionerad bransch till ”skattekossa””.

PD – Dynamiska (förändringsrelaterade) problemfaktorer

Problemlösning syftar till förbättring. Förbättring innebär förändring. I verkligheten är denna förändring inte uppnådd förrän den är genomförd. Genomförandet i sig är förknippad med sin egen problematik som i sin tur är kopplad till ovanstående problemfaktorer, därav begreppet dynamiska problemfaktorer. Varje förbättring av lite större dignitet innebär att människor skall förändra sitt beteende. Precis som nämnts i problemlösningssavsnittet ovan beträffande teknisk problemlösning så vilar även förändringsproblematiken på sina ”naturlagar”. Den måste göras på rätt sätt om den skall bli godkänd av verkligheten. Görs det på fel sätt så blir det ingen förändring eller så blir det en förändring med låg verkningegrad, eller en förändring i fel riktning.

Några citat ur enkäten som kan kopplas till de dynamiska problemfaktorerna: "Gamla håller på sitt", "Man kör i invanda hjulspår – gör som man brukar", "Rädslan för att göra fel cementerar många förbättringar", "kortsiktiga ekonomiska grunder", "Tidspress förvärrar läget", "Bristen på utveckling är det största problemet eftersom det i sin tur leder till så många andra", "Kvalitetssäkring i alla led är ofta mycket dålig. Bara en pappersprodukt utan värde".

PE – Effekter av problemlösningen

Termen P_E i formeln i illustration 19 representerar alla effekter av problemlösningen, såväl avsedda effekter som icke avsedda. P_E gäller bara i själva problemlösningssituationen. I ett senare skede, dvs. när lösningens effekter har uppstått, så kommer de tillbaka till systemet via de andra termerna. T.ex. finns de då som en del av systemets kontext P_C eller som en misstro eller hämndlystnad i P_I . I vårt fall blir det alltså frågan om vilka effekter som byggkrAftgruppens arbete med den här övningsuppgiften i sig påverkar byggbranschens problematik. Syftet var att effekten skulle bli en ökad insikt hos deltagarna om sin branschproblematik vilket i sin tur förhoppningsvis kan påverka deras medverkan i byggbranschen att bli mer effektiv. En annan effekt är att deras medverkan har hindrat dem från att göra andra saker under samma tid.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Vad som kan sägas om svaren är att de representerar de olika problemfaktorerna väl även om det finns en snedfördelning mellan dem. T.ex. utgör de individrelaterade problemen och de kontextrelaterade problemen, P_C , majoritet emedan förändringsproblematiken, P_D , uttrycks på ett mer indirekt sätt. För individen utgör även de andra gruppmedlemmarna en kontext varför det ibland kan vara svårt att urskilja om ett visst problem skall tillhöra P_R , relationsrelaterade problemfaktorer eller P_C , kontextrelaterade.

Det finns en stor spridning i upplevelsen av byggbranschens problem i enkätsvaren. Grupperat kan finna vissa cluster. Några sådana är, Attitydproblem hos andra, Kompetensproblem hos andra, Samverkans-/samordningsproblem, Jakt på pengar och Tuffa förutsättningar.

ByggkrAftdeltagarnas problemformuleringar ligger mycket närmare det dagliga arbetet och förutsättningarna där än huvuddelen av de andra källorna som studerats i avsnitt 4.1. På den nivån framträder mänskliga

aspekter mycket tydligare än när man tittar på resultatet i de andra rapporterna. Där de praktiska handlingarna utförs blir attityd-, kunskaps-, och medvetandefaktorerna mer närvarande, något som inte framkommer i de statliga utredningarna som istället utgår ifrån de mer strukturella eller ”hårda” effekterna av agerandet. De ”mjuka” faktorerna konstateras i någon grad i utredningarna från bransch och akademi vilka dock har det gemensamt med de statliga utredningarna att de saknar förslag till åtgärder att hantera denna typ av problem. Steget mellan resultat och beteende saknas tillsammans med en explicit idé hur beteendet skall förändras.

KrAftdeltagarna har identifierat delvis andra problemfaktorer än de övriga. Men även om man vid en välvillig tolkning av byggkrAftdeltagarnas svar kan hitta exempel på samtliga faktorer i formeln i illustration 19 så fångar de inte helheten. Man har erfarenheter av de olika delfaktorerna, men man tycks inte kunna sätta fingret på dem och man tycks inte heller ha någon metod att hantera dem. Detta ser man inte som ett problem i sig.

Anledningen kan hänga samman med attribution. Problemen beror explicit och implicit på förutsättningarna eller på andra aktörer. Ingen har tagit upp brister i sin egen kapacitet som en förklaring till de problem man upplever. I endast ett citat räknar respondenten in sig själv i problem-bilden – ”Vi saknar också en ärlig positiv samsyn med fokus på kundens behov.” Huruvida detta betyder att respondenten själv anser sig sakna detta synsätt eller ej går inte att avgöra.

Fråga 2. Vem anser du bär huvudansvaret för ovanstående problem?

Frågan om vem som bär huvudansvaret för branschens problem är naturligtvis av centralt intresse för att kunna åtgärda dem. Finns något mönster, dvs. någon aktör som utpekas av de flesta? I så fall, vad betyder det? Är den aktören verkligen ansvarig eller har man gjort en tyst överenskommelse mellan vissa grupper? Jag har själv t.ex. upplevt en tendens hos entreprenörer att se konsulter som teoretiker och beställare som dåliga beslutsfattare; hos konsulter som tycker att entreprenörerna är slarviga och beställarna okunniga; hos beställare som tycker att entreprenörerna är ohederliga och konsulterna är omständiga och dyra.

Respondenterna har svarat genom att skriva fri text. Några har uttryckt sig kortfattat, mer eller mindre i punktform. Några har utvecklat sina svar mer. Nedan återges alla svar som innehåller förslag på ansvariga.

De flesta av byggkrAftdeltagarna är överens om att alla är ansvariga,

”Hela branschen är ansvarig”

”Alla i processen bär ansvaret i olika grad”,

”Alla är ansvariga. Ingen är skyldig?”.

Några pekar ut vissa yrkesgrupper som mer ansvariga än andra,

”Alla, men i huvudsak de som skapar organisationer, gör upphandlingar och driver processerna.”

Beställaren (ibland är det lite oklart om man avser byggherren specifikt eller om man menar alla som beställer i byggprocessens olika delar) är den aktör som flera menar har ett lite större ansvar än andra.

”Beställarna som inte ställer krav på ett i alla delar professionellt projektmanagement”

”Beställarna som sällan kräver ansvar för vad som utlovas/avtalas och som inte levereras”

”Beställaren. [...]. För stor fokusering på pris i stället för kostnad. Ofta vet han inte skillnaden. Konkurrens i stället för samarbete mot samma mål. Dålig byggkunskap.”

”I huvudsak beställaren eftersom beställaren är den aktör som ger spelreglerna för övriga.”

Men även andra infallsvinklar på vem som är de ansvariga nämns.

”Branschen – egentligen individerna själva, eftersom branschen är summan av alla byggfackmäns personliga agerande.”

”De aktörer som åtar sig uppgifter där kompetensen inte räcker till.”

”Givetvis de personer som bollar vidare problemen utan att se till att dessa blir klargjorda.”,

”Vi har en tradition att det alltid är någon annan som har ansvaret och någon annan som har tänkt och bestämt.”

Man nämner lite olika orsaker till det aktuella tillståndet.

”Vi bestraffar de initiativrika och glorifierar de som kan göra pengar på andras bekostnad”,

”De [personer som skapar organisationer, gör upphandlingar och driver processerna] förstår heller inte alltid aktörernas betydelse, enskilt eller i samspel. Suboptimeringar skadar helheten”

”Det politiska systemet och myndighetsutövningen inom konkurrensen. [...]. Den bakomliggande orsaken tror jag beror på att både högern och vänstern i svensk politik har haft orsaker att gärna se stora, lönsamma, företag – högern med omtanke om ägarintressena och vänstern med omtanke om löntagarna. Dock har ingen politisk gruppering tillvaratagit köparnas intressen!”

”Högskolorna, som först på senare år börjat profilera utbildningar mot projekt- och projekteringsledning. Arkitekter och konstruktörer skolas in i en yrkesroll och ”yrkesmetodik”, men varje generation projektledare får börja från början och successivt lära av egna och andras misstag.”

”För att fungera som ett team, där alla inblandade arbetar mot ”samma” mål, krävs det att man arbetar mycket mer med ärlighet, gruppdynamik, information och tydlighet i kommunikationen, än man gör idag. Beteendepsykologiska faktorer påverkar nog i högre grad än man tror.”

”De ekonomiska regelverken och bidragen har delvis styrt men också utbildningsväsendet och myndigheter som ständigt ”tvingas” att detaljstyra byggandet”.

Kommentar:

Huvudintrycket är att alla är ansvariga, men att de som ”bestämmer” förutsättningar för andra i en upphandlingssituation har ett större ansvar. Detta speglar ett hierarkiskt synsätt, inte att affären är en gemensam uppgörelse mellan två likvärdiga parter som kan tillfredsställa varandras behov. Makten att ”bestämma” finns hos den som har pengarna.

En annan intressant konsekvens av detta resonemang är att köparen, som nu har makten inte får lov att köpa vad den vill. Om man inte köper det som de professionella aktörerna tycker att man skall köpa så saknar beställaren kompetens. Ett annat sätt att tolka detta är att de professionella inte förstår att leverera det som beställaren vill ha. Man vill göra det på sitt sätt och när beställaren inte köper det så förstår den inte sitt eget bästa.

Det kan finnas en tredje tolkning som skulle kunna förklara de delvis motsägelsefulla svaren – att beställaren har pengarna men ändå inte får göra som den vill. Ingen har direkt nämnt det i svaren till den här frågan, men det kan tolkas implicit i några av svaren och det har kommit upp i senare diskussioner i gruppen. Man menar att många av de som repre-

senterar olika beställare inte handlar med sina egna pengar utan med andras. Hade det varit egna pengar så hade man agerat mer professionellt. Det blir ett glapp mellan befogenhet och ansvar. Den som fattar beslutet slipper själv ta konsekvenserna.

En intressant fråga som de sammanställda svaren belyser är huruvida problemen är "strukturella" eller "organiska". Är det vissa yrkesgrupper som "missköter" sig eller är det enskilda människor inom alla yrkesgrupper. Utbildningen skulle kunna förklara om det är yrkesgrupper i det att vissa grupper inte får motsvarande "yrkesutbildning" som andra får. Man kan tänka sig att t.ex. "beställare" inte får någon speciell skolning i yrkes- och processkunskap på samma sätt som någon nämner är fallet för arkitekter och konstruktörer.

Men även den enskilde individens beteende, betydelse och tillkortakommanden berörs i flera av svaren.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

När frågan ställs explicit på det här sättet om vem som har ansvaret så innebär några av svaren att man kan tolka in att man erkänner sig själv som medansvarig. Några exempel på detta är "Hela branschen är ansvarig" alternativt "Alla är ansvariga. Ingen är skyldig".

Det går emellertid inte att avgöra om man besvarar frågan med ett intellektuellt och socialt korrekt sätt eller om man verkligen räknar in sig själv på ett djupare insiktsfullt sätt i begreppet "alla". Jämför man med andra observationer senare under processen, så faller misstanken på att dessa svar speglar ett modell I – beteende, dvs. att man inte lever som man lär. Man har då en "espoused-theory", dvs. vad man tycker är rätt men en annan "theory-in-use" som styr beteendet, och ett psykologiskt försvar som hindrar en från att upptäcka "glappet".

Resonemanget om att beställaren skall ta tag i processen under förutsättning att han gör på det sätt som experterna tycker speglar däremot ett uppenbart modell I-tänkande med utgångspunkt i en strävan att uppnå ensidig kontroll.

I flera fall utses andra som ansvariga och då i första hand beställaren. Detta kan tyda på såväl attribution som modell I-tänkande. Attribution i det att kollektivet beställarna är huvudansvariga för problemen. Modell I-tänkandet framträder när man jämför med den ofta framförda inställningen att man arbetar med kundens intresse i fokus. Att i det läget hävda att kunden har fel och inte erkänna att det är man själv som är dålig på att ställa upp på kundens villkor och önskningar är motsägelsefullt.

Fråga 3. Vad menar du behöver uppnås eller åstadkommas för att komma tillrätta med byggbranschens problem? Beskriv hur detta skall gå till och vem som skall göra vad.

Syftet med den här frågan är naturligtvis inte att få enkla tips på hur man skall lösa byggbranschens problematik utan att kartlägga hur byggkräftdeltagarna ser på problem och möjligheter. Det är svårt att urskilja något tydligt mönster i svaren på den här öppna frågan därför följer nedan några citat som kommenteras i slutet.

”Glöm alla förstörda individer, flytta dom åt sidan och släpp fram ungdomar med mentalt rätt inställning. Prioritera kunskap och vitalisering. Sluta försvara de som gör dåligt arbete och skapa respekterade belönings/utmärkelssystem som får hela branschen att titta på de som gör något bättre. Under OS kollar vi alla på de bästa stjärnorna. Vi har inte en enda stjärna att se upp till. Här får inte någon vara bäst på något, bara sämst. Nya vattenskador, mögel i krypgrunder, sjukdomsalstrande dagis, asfaltkarteller.....”

”...jag [anser] att upphandlande parter har makten och skall nyttja den att med klokskap skapa förutsättningar för bra lagarbete. Det kommer att ställa andra krav på aktörerna än vad vi är vana vid. Det kommer också att ställa andra krav på hur upphandling och utvärdering går till, hur arbete ersätts, hur lönsamhet skapas.”

”Varje branschaktör måste bli bättre på tillämpliga områden...”

”Inför alla projekt måste alla inblandade vara klara på vilken uppgift han / hon har och se till att de får lov att fullfölja deras uppgifter. För att kunna få motiverade/engagerade personer i processen måste de få lov att slutföra de arbetsuppgifter som är påbörjade. Det går inte att några människor skall driva processer som de kanske påbörjat men sen bara lämnar över till andra för att slutföra.”

”Jag tror att ett problem är alla synliga och osynliga skarvar i byggprocessen. Inte minst inom offentlig verksamhet är ledtiderna på tok för långa och upphackade i tiden. När väl ett byggprojekt genomförs är det alltid bråttom och en mängd olika aktörer springer förbi varandra för att lösa sin lilla del av projektet medan ekonomin och helheten blir lidande. Jag tror på en mindre grupp som leder ett projekt från start till mål.”

”Man måste skapa ett team som arbetar på gemensam värdegrund och mot samma mål. Ömsesidig respekt för varandras kompetenser är nödvändig samt att alla parter har förmåga/kunskap att förstå de andras ”språk”. Kommunikation och tydlighet på alla nivåer.”

” Jag tror att lösningen till viss del står att finna i olika samverkansformer, att bruksvärdessystemet ses över och dessutom att tillgänglighetsreglerna inte kan tillåtas gälla i alla lägen.”

” Jag funderar på vad JAG kan göra för att förbättra. Missionera om projekteringsledning, föregå med gott exempel, inte kasta grus i andras maskineri, försöka underlätta vid problemlösning, inte leta syndabockar utan lösningar osv.”

”Allt byggande måste ses i perspektivet av ett samhälle i förändring där byggnadsverken ska betjäna människorna inte låta det bli en kvarnsten. I alla beslut om vad som ska göras måste det finnas en beskrivning av vad just detta byggnadsverk har för uppgift. Dels för den som ska bo eller arbeta i byggnaden men också hur byggnaden är tänkt att betjäna de som beställt det och vad det kommer att kosta de närmaste 50 åren. Vem har sett en beskrivning av ett hus och utrymmen där det beskrivs hur det ska fungera både utåt och inåt, både nu och om 30-40 år?”

”Ett förslag är att den som projekterar och bygger också erbjuds att förvalta byggnaden under tio år. Det skulle ge mycket erfarenheter.”

”Alla byggnadsverk och byggprojekt skall utvärderas efter ett och tre år och tio år ur brukarens och byggherrens perspektiv.”

”Beställarna måste skilja på köp av produkt och köp av process. Detta ställer olika krav på beställarens insats.”

Kommentar:

Man kan se olika principer i deltagarnas förslag att komma tillrätta med branschens problematik. Spridningen i sig kan sannolikt tas som intäkt för problematikens komplexitet.

Det första citatet kan sägas beröra *byggkulturen* och att det är *kulturbärarna* som måste förändras eller förnyas. Det andra citatet efterlyser ökat *”klokskap”* i upphandlings-situationen. Citat tre pekar på en *generellt bristande förmåga* som måste uppgraderas. Citat fyra pekar på *kontinuitet* i utförarledet. Citat fem är också inne på olika *skarvar i processen* och pekar också på behovet av ökad kontinuitet. Citat sex pekar på förutsättningarna för det *mellanmänniskliga samarbetet*. Citat sju ser möjligheter i (nya?) *samverkansformer* och förändringar i *regelsystemet* (bruksvärdessystemet och tillgänglighetsreglerna). Citat åtta antyder att problem och lösningar finns närmare än man tror, nämligen i *vad man gör själv*. Citat nio efterlyser *bättre analyser och beskrivningar*. Citat tio vill *koppla ihop*

befogenhet och ansvar. Citat elva föreslår *utvärdering av byggnadsprojekt* ur brukarens och byggherrens perspektiv. Tills sist, citat tolv påpekar behov av ett *ökat processmedvetande*.

Även om de olika citaten på ett plan har helt olika kompletterande inriktning så har de alla det gemensamt, att det handlar om en förändring av den rådande situationen. Om förändring i sig är trivialt så behöver man kanske inte fördjupa sig på den nivån, men om förändring är svårt i sig själv så kan en oförmåga i att förändra sig förklara varför problemen kvarstår. Inte därför att det finns för få förslag på vad som kan göras utan p.g.a. svårigheten att nå hela vägen fram och implementera de bästa.

Det som också är gemensamt är att alla talar om *vad* som skall uppnås utan att tala om *hur* man skall göra för att komma dit, trots att frågan bl.a gällde detta. Hur skall man göra för att "flytta alla förstörda individer åt sidan och flytta fram ungdomar med mentalt rätt inställning", och kommer det att fungera? Vad skulle förslaget få för bieffekter? Hur skall ungdomarna veta vad som skall göras om inte de erfarna vet det? Hur åstadkommer man klokskap? I förslagen finns ett stort och outrett glapp mellan vad som skall uppnås och hur man skall göra för att komma dit, och vem som skall göra det.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Det är stor spridning på förslagen. Något förslag antyder att man behöver gå problemlösningsvägen, dvs. att skapa förutsättningar för att kunna lösa problemet tillsammans, dock utan att ange hur detta skall gå till eller vem som skall ta initiativet och i så fall hur den skall förmås att göra detta.

"Man måste skapa ett team som arbetar på gemensam värdegrund och mot samma mål. Ömsesidig respekt för varandras kompetenser är nödvändig samt att alla parter har förmåga/kunskap att förstå de andras "språk". Kommunikation och tydlighet på alla nivåer".

Huvuddelen av förslagen utgörs av "tips" eller konstaterande av hur det borde vara, dock utan idéer om hur man skall komma dit.

Fråga 8. I SOU 2002:115 – "Skärpning gubbar" gör utredarna en reflektion:

"Ett bestående intryck av kommissionsarbetet är också att aktörerna i de flesta fall ställer sig bakom problembeskrivningarna, men genomgående inte anser sig ha någon roll att spela när det gäller problemens uppkomst eller lösning"

Var vänlig kommentera uttalandet utifrån dina egna erfarenheter av byggbranschen.

Tanken med frågan, förutom att stämma till eftertanke och ligga till grund för fortsatt dialog, är att testa påståendet ovan. Det är ett intryck som utredarna i SOU 2002:115 har fått utan att man direkt och explicit ställt frågan till respondenterna. Ligger det någonting i detta påstående. Anledningen till att närmare undersöka påståendet är att det i den här avhandlingen används som indicium på bakomliggande problem.

Av de 12 respondenterna till vilka ovanstående fråga ställts svarar 11 personer, en lämnar frågan obesvarad, två personer avger ett gemensamt svar vari man hänvisar till svar avgivna på andra frågor i enkäten. Dessa svar har inte tagits med i denna sammanställning för att undvika miss-tolkningar av vad som avses.

Nedanstående citat är direkt tagna från respondenternas svar. Personliga kommentarer riktade till frågeställaren, som inte har med frågans svar att göra har tagits bort. Svaren är sammanställda i slumpvis ordning.

"Jag tror att alla känner vanmakt att börja agera annorlunda, eftersom man tror sig tillhöra en minoritet som får svårt att delta affärsmässigt i så fall."

"Stämmer bra med den "alla skyller på alla -mentalitet" som jag menar är vanlig i branschen."

"Det är huvudet på spiket, många känner sig inte viktiga och betydelsefulla i vad de gör. Alla tror att någon är Gud men inser inte att han hade 12 lärjungar som hjälpte till att förmedla budskapet. Budskapet måste vara klart från början, då kommer processen vara lättare att driva [...]."

"Se där, det var ju det jag sa ovan. Ingen vill ta på sig något ansvar för att det är som det är."

”Har inte läst utredningen ännu, men alla skyller på alla bakom ryggen på alla. Svårt att ta ansvar när man inte ser sin egen roll som en del i en större helhet, där förståelse och kommunikation utgör en fundamental del utöver den egna kompetensen. ”Jag har ju gjort det jag skulle göra, det kan inte bero på mig””

”Jag delar synpunkterna i uttalandet som innebär att alla aktörerna hoppas att någon annan kan göra något åt problemen. Alltför ofta hoppas man att hela lösningen är att staten skall sänka eller ta bort momsens alternativt införa andra stimulanser. Detta skulle dock sannolikt bara öka priserna och löser definitivt inte branschens strukturproblem.”

”Allt är inte så illa som rapporten säger. Mycket ett Stockholmsproblem från vissa stora omtalade projekt. Lättare att se felen hos andra. Beskrivningen som gjordes i ”Skärpning Gubbar” har nog lett till att alla känner sig delaktiga i problemens uppkomst och lösning.”

”Det är väl ett övermäktigt projekt för de allra flesta att ge sig på att förändra en hel bransch. Den enda garanterande förändringen man kan påverka är den *egna*. Om jag försöker göra rätt och missionera för det jag tycker är rätt så påverkar det lite!”

”I det fall Skärpning Gubbar varit ett examensarbete hade det inte blivit godkänt. Arbetet är oseriöst. Förstärker klyschor och myter utan faktaunderlag. Tokigheter i tidigare utredningar tas som sanningar. Slutsatser dras på mycket lösa grunder.”

Kommentar:

Fem av svaren instämmer med påståendet. Två av svaren försöker förklara påståendet utan att direkt ta ställning till det. Genom orden ”vanmakt” och ”övermäktigt” kan svaren tolkas som att man implicit håller med om att det finns svårlösta problem i branschen. Ett av svaren erkänner problemen, men vill nedtona dess omfattning och ett av svaren tar direkt avstånd från utredningen och uttalandet.

Gemensamt för dem som håller med om uttalandet är att det är personer som arbetar aktivt på olika nivåer i byggprojekt.

Gemensamt för dem som vill nedtona utredningen eller tar avstånd från utredningen är att de arbetar eller har arbetat aktivt med utredningen på branschnivå. Om det beror på att man ”genomskådat” rapporten som ovetenskaplig eller om det speglar en ovilja att erkänna problemen på branschnivå (ofta representerad av chefspersoner i företagen) går ej att avgöra.

Med anledning av ovanstående svar finner jag stöd för utredarnas bestående intryck. Personer som arbetar i projekt upplever ”att alla skyller på alla”, att ”ingen vill ta på sig något ansvar för att det är som det är”, eller ”att alla aktörerna hoppas att någon annan kan göra något åt problemen”.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Svaren antyder att det förekommer attribution och modell I – tänkande i byggbranschen. Det som nämns i förbifarten i SOU 2002:115 (se citatet) bekräftas nästan genomgående av deltagarna. Om alla skyller på alla innebär detta på branschnivå både attribution och modell I – beteende. Alla anser att de själv gör rätt, men det tycker inte de andra!

Man kan naturligtvis tänka sig att det är några som står för alla felen och att dessa inte inser det. Då är det inte ett genomgående modell I – tänkande utan något som endast tillhör dessa personer. Därför kan man inte dra slutsatsen att hela branschen tänker på detta sätt. Argyris försöksresultat pekar emellertid på att i princip alla (åtminstone de utan medveten träning) tillämpar detta tankesätt varför det är rimligt att anta att det gäller branschen i sin helhet.

En annan observation antyder att de personer som umgås i olika sammanhang på branschnivå inte erkänner de rapporterade problemen i lika hög grad som de som inte umgås på den nivån. Detta kan å ena sidan bero på att man på branschnivå är mer insatta i rapporten och att kritik mot den är berättigad, eller att personer på branschnivå, vilket ofta är personer i ledande ställning och också ansvariga, inte vill kännas vid problemen. Detta kan i så fall bidra till att problemen kvarstår.

Fråga 11. Vilka ord i nedanstående ordpar anser du bäst beskriver dagens byggbransch?

Fråga 12. Vilka ord i nedanstående ordpar (samma som i fråga 11) anser du bäst beskriver den byggbransch som du vill ha?

De olika ordparen var:

- Tävling eller Samarbete
- Erfarenhet eller Kunskap
- Ärlighet eller Öarlighet
- Agerande eller Reflektion

- Engagemang eller Oengagemang
- Högt ansvarstagande eller Lågt ansvarstagande
- Ekonomi eller Kvalitet
- Ekonomi eller Tid
- Kvalitet eller Tid
- Vänlig eller Ovänlig
- Kunskap eller Okunskap
- Modern eller Omodern
- Inbunden eller Kommunikativ
- Ifrågasättande eller Stödjande
- Dömande eller Förlåtande
- Proffsig eller Oproffsig

Frågorna 11 och 12 hängde ihop och gick ut på att man skulle välja det ord i ett ordpar som bäst beskrev deltagarens uppfattning om å ena sidan förhållandena i dagens byggbransch och å den andra sidan hur man själv skulle vilja att förhållandena i byggbranschen skulle vara.

Svaren kan utläsas i nedanstående tabell (alla har inte svarat på alla frågor, i några fall har någon svarat båda alternativen varför summorna varierar):

	Bef	Önskad		Bef	Önskad
Tävling	9	1	Samarbete	1	9
Erfarenhet	9	4	Kunskap	1	9
Ärlighet	5	9	Oärlighet	4	1
Agerande	8	3	Reflektion	0	8
Engagemang	5	8	Oengagemang	5	0
Högt ansvar	1	9	Lågt ansvar	9	0
Vänlig	6	9	Ovänlig	3	0
Kunskap	3	9	Okunskap	7	0
Modern	2	9	Omodern	7	1
Inbunden	9	0	Kommunikativ	0	9
Ifrågasättande	8	3	Stödjande	2	9
Dömande	9	2	Förlåtande	0	7
Proffsig	2	7	Oproffsig	6	0
Nöjda kunder	4	9	Missnöjda kunder	6	0
Utveckling	2	9	Konservativ	9	0
Positiv anda	3	9	Negativ anda	8	0

Illustration 23. Svarstabell fråga 11 och 12

Kommentar:

Det mest påfallande i svaren var att önskad bransch, dvs. de egenskaper man skulle vilja se hos den bransch man arbetar i, avsevärt skiljer sig från den befintliga branschsituationen. I flera frågor är önskad bransch den direkta motsatsen till den befintliga. Några tydligt utmärkande exempel är:

<u>Befinlig</u>	<u>Önskad</u>
Tävling	Samarbete
Erfarenhet	Kunskap
Agerande	Reflektion
Lågt ansvar	Högt ansvar
Okunskap	Kunskap
Omodern	Modern
Inbunden	Kommunikativ
Ifrågasättande	Stödjande
Dömande	Förlåtande
Oproffsig	Proffsig
Konservativ	Utveckling
Negativ anda	Positiv anda

Ordpar som visade en liknande trend men där gruppen inte var lika överens var ärlighet-oärlighet där alla önskade en ärlig bransch medan uppfattningen om den befintliga branschen var delad. Samma sak gällde för engagemang – oengagemang där alla önskade engagemang, men var oense om hur det stod till i dagens befintliga bransch. Även nöjda kunder – missnöjda kunder visade liknande resultat där nöjda kunder var det önskade. Beträffande vänlig – ovänlig ville samtliga ha en vänlig bransch vilket också flertalet, dock inte alla (6/3), tyckte att dagens bransch var. Detta sista exempel var det där den befintliga branschen på bästa sätt överensstämde med den önskade. Detta trots att c:a 30% av deltagarna inte höll med.

Det började förvisso bli sent på en ganska innehållsrik dag men en observation var att gruppen var förvånansvärt ointresserade av att resonera kring det relativt tydliga resultatet. Den återstående tiden började bli knapp varför övningsledningen inte heller kunde invänta att en djupare konstruktiv dialog kring resultatet skulle komma till stånd. Övningsledningen bestämde sig därför för att släppa resultatet för den här gången för att återkomma till det vid ett senare tillfälle.

Vid detta senare tillfälle uppstod en diskussion kring hur relevant resultatet var. En av deltagarna, som själv hade svarat likt det samlade resultatet ville ifrågasätta resultatet eftersom den samlade bilden inte stämde med deltagarens avsikt, "bilden är inte så svart eller vit". Ytterligare en deltagare höll med om att bilden var alldeles för negativ. "Så dåligt är det inte". De föreslog att frågan är felställd (ledande) och att resultatet därför inte stämmer. Eftersom svaret blir alldeles för onyanserat (svart-vitt) är det fel att tolka på det sätt som jag föreslagit. Jag förklarade att min tolkning var ett förslag och inte den enda möjliga tolkningen, svaren däremot var exakt de som gruppen själv avgett varför sammanställningen i sig inte var felaktig. En tredje deltagare invände mot "protesten" och menade att resultatet väl speglade dennes uppfattning av branschen, en stor skillnad mellan befintlig bransch och den bransch som deltagaren önskade. En fjärde deltagare höll i princip med om detta men kunde tillstå att resultatet som det presenterades var något tillspetsat.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Man kan ifrågasätta det vetenskapliga värdet i den här övningen av svart-och-vitt karaktär men den tydliga tendensen som framkommer måste ändå anses som intressant. Vidare kan ur processynpunkt den här typen av "motsättning" i gruppen vara ett tändstift för en konstruktiv dialog i gruppen. Det har stor betydelse att resultatet är baserat på deltagarnas egna utsagor. Så länge eventuella motsättningar står mellan övningsledning och grupp kan man hitta förklaringar i att övningsledningen inte förstår hur det fungerar i "verkligheten". Det är mycket svårare när andra, som är där på samma villkor, meddelar en avvikande uppfattning från den man själv har. Dessa meningsskiljaktigheter kan, om de hanteras rätt, dvs. inte tillåts blockera eller polarisera uppfattningar av taktiska skäl såsom makt, prestige eller kontrollbehov, leda till ett gemensamt mer nyanserat sökande efter en gemensam sanning. Det är övningsledningens uppgift att utvinna dessa "tändstiftssituationer" så att de leder till ett konstruktivt lärande.

Även om man kan kritisera frågorna så är svaren tydliga. Man kan förvisso tolka dem på flera olika sätt. Men även om tolkningarna är olika så reser de frågor beträffande förutsättningar för gemensamt värdeskapande. Den naturligaste tolkningen av resultatet ovan är att byggbranschens aktörer tillsammans skapar en bransch som "ingen" vill ha. Detta är anmärkningsvärt i sig. Men även deltagarnas inledande ointresse

att analysera resultatet på ett djupare plan, eller att "prata bort" innebörden av de samlade svaren är också anmärkningsvärt. Man verkade bli överraskad av den samlade effekten.

Just denna skillnad mellan mikro och makro diskuteras på andra ställen i den här avhandlingen i samband med kontraproduktivitet och sociala dilemman. När många agerar likadant på det individuella planet, kanske medvetna om att agerandet inte är helt korrekt men att man p.g.a. sin "litenhet" kan tillåta sig att göra fel, så blir resultatet på makronivå överväldigande. Det finns alltså anledning i gruppssammanhang att granska makroeffekter av olika "rationella" förslag, dvs. vad händer om alla andra gör som jag.

Resultatet är i vart fall ett tydligt indicium på att branschens aktörer inte skapar den bransch som man själv önskar sig. Detta antas bero på att någon form av dilemma där man inte inser den samlade effekten att många aktörers handlande på mikronivå får ett stort genomslag på makronivå om alla gör lika. Alla vi ha en "god" bransch, och om man lever som man lär, dvs. på ett gott sätt, så borde detta leda till en sådan. När resultatet till stora delar pekar på en "ond" bransch kan detta å ena sidan bero på att aktörerna beter sig "ont" och då är det fråga om modell I – beteende eller så kan det bero på "fel" i upplevelsen, branschen är "god" men upplevs som "ond". I så fall kan man anta att någon form av försvarsbeteende är inblandat som missfärgar bilden.

8.2.2 Observation 2 - Förebyggande processövning

Vid möte nummer 1 hölls en övning som gick ut på att gruppen skulle ta kontrollen över sin egen process genom att förebygga olika störningsmoment som kan uppstå i grupparbete. Erfarenhetsmässigt är detta något som man brukar anse vara onödigt. Man vill inte lägga tid på processfrågor utan istället kasta sig över olika problem direkt, möjligtvis baserat på den outtalade uppfattningen att vi är vana vid möten och därför behärskar detta, trots att många möten faktiskt visar sig vara förvånansvärt ineffektiva.

För att inte frågan skulle viftas bort som en administrativ fråga så lades den upp som en separat övning. Deltagarna fick frågan om man någon gång varit på ett dåligt möte och i så fall vad som var orsaken till att möten blev dåliga. Tillsammans fick man upp lista med ett tiotal punkter t.ex. någon eller några pratar för mycket, någon eller några säger ingenting, mobiltelefonen ringer, folk samtalar i mindre grupper, folk är ointresserade, folk är oförberedda, folk blir arga eller sura, etc.

Nästa fråga från övningsledaren var: Kan vi nu, på basis av vad vi har kommit fram till, komma överens om hur vi skall förhålla oss till de upplistade situationerna som kan förstöra möten. Efter ett kort, lite krystat, försök att formulera hur gruppen skulle förhålla sig om motsvarande situationer dök upp i den egna gruppen enades man, på någons förslag, om att vi skulle gå vidare och istället "ta hand om det när det kommer".

Kommentar:

Övningen hade tre olika syften. Ett syfte var praktiskt, att skapa förutsättningar för en bra grupprocess för kommande möten. Ett annat syfte var pedagogiskt, att uppmärksamma gruppdeltagarna på sin egen process. Ett tredje syfte var att studera hur gruppen förhöll sig till uppgiften att resonera om sin egen process. Frågan var om man med hjälp av den ökade uppmärksamheten på problematiken skulle tolka frågan som viktig, och i så fall hur man skulle förhålla sig till detta.

Det var uppenbart så att det var besvärligt eller ovant att på det här sättet att förhålla sig till vad som skulle kunna hända i den egna gruppen, eller så var man så säker på att ingen signifikant störning skulle kunna uppstå eller åtminstone ingen som man inte skulle kunna handskas med i den aktuella situationen.

Att individer och grupper kan ha svårt att betrakta sig själv är välkänt. Man kan tänka sig olika orsaker till detta, t.ex. kognitiva eller psyko-dynamiska. T.ex. kan vi människor inte fokusera på både förgrund och bakgrund samtidigt. Man kan tänka sig att något liknande gäller för processinnehåll och struktur. Jämför nedanstående välkända figur av Rubin (1915). Bilden innehåller två figurer, en vit bägare och två svarta siluetter av människoansikten. Det går inte att se båda samtidigt!!

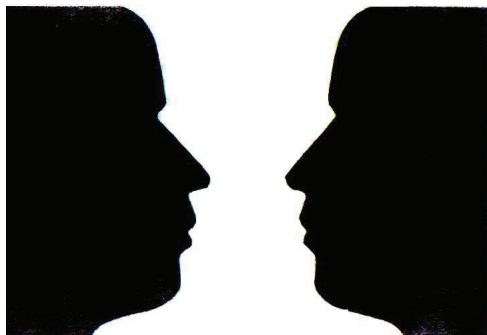


Illustration 24. Omöjligt att se förgrund och bakgrund samtidigt (Rubin, 1915)

En annan möjlig förklaring till oviljan att resonera om sin egen process är psykodynamisk. Det riskerar helt enkelt att bli hotfullt eller pinsamt. Man kan då tillämpa försvarsmekanismer som t.ex. förnekande, splitting eller inkohärens för att slippa upptäcka detta. Denna förklaring stämmer också väl med skillnaden mellan modell I- och modell II-tänkande enligt Argyris. Modell I-tänkandets behov av ensidig kontroll och undvikande av negativa känslor gör att man väljer att inte se hela bilden. Om gruppen i ett sådant fall skulle rikta intresset inåt ökar uppmärksamheten på de enskilda medlemmarna och risken för upptäckt av eget felaktigt beteende. För att undvika detta gör gruppens medlemmar en tyst överenskommelse om att rikta uppmärksamheten utåt istället.

Även om detta sätt att skydda varandra är sympatiskt så riskerar viktiga frågor att sopas under mattan. Dessa förblir olösta och kan därför skapa frustration på sikt. Alla vet att man borde reda ut vissa grundläggande frågor, men den sociala koden förbjuder att frågorna tas upp.

En grupp har två huvuduppgifter, ta sig till målet och att underhålla gruppen (Bales, 1953). Grupper som förlorar sig i sin formella, strukturella uppgift löper stor risk att få sin verkningsgrad reducerad på sikt. Olika typer av grupper behöver lägga olika vikt vid det inre underhållet (Arrow et al, 2000).

En intressant utveckling var att några deltagare i slutet av krAftprocessen, på basis av vad man kommit att lära sig under krAftprocessen, själva drog slutsatsen att man innan man påbörjar ett gruppsamarbete gemensamt borde utforma olika regler för att underlätta samarbetet och för att inte fastna i olika typer av låsningar. Dvs. precis enligt den beskrivna övningen som man valde att hoppa över i inledningsskedet. När detta påpekades kunde man inte dra sig till minnes den inledande övningen.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Trots att man hade erfarenhet av möten som inte brukade fungera och trots att man kunde räkna upp olika "felkällor" såg man ingen anledning att ta höjd för detta i sin egen process. Man avsåg att "ta hand om problemen när de kommer". Om detta hade varit en fungerande metod hade det ju inte ställt till med något problem i de andra sammanhangen, och följaktligen inte varit något problem – vilket man alltså ansåg att det var.

Den här typen av rundgång tyder på modell I – beteende, man lever inte som man lär. En förklaring till detta kan botten i psykologiskt för-svar eller att man inte vill låsa förutsättningarna. Man vill kanske själv ha

friheten att improvisera och hitta ursäkter längre fram när man själv är orsak till problem men inser inte den samlade effekten när alla gör likadant.

8.2.3 Observation 3 - Jag själv och andra

En annan allmänmänsklig företeelse som finns med som en grundläggande tänkbar förklaring till olika former av "felbeteende" i det här projektet är attribution (Heider, 1958). Attribution samverkar med andra gestaltpsykologiska principer, alla med syfte att skapa meningsfulla helheter, och innebär att man tillskriver situationer, objekt eller personer olika egenskaper (se avsnitt 6.1.3).

Människan har en tendens att tillskriva sig själv goda egenskaper och att man är orsaken till bra händelser emedan andra har sämre egenskaper och är orsak till misslyckanden.

Citatet från SOU 2002:115 (se illustration 2) som nämnts i flera sammanhang ovan tyder på en branschomfattande attribution. Alla erkänner problemen men ingen anser sig ha med dem att göra. Detta speglar även det fenomen beträffande mikro och makro som diskuterades i ett tidigare exempel. När en och en resonerar kan resonemanget förefalla rationellt, men när alla resonerar likadant, dvs. alla tycker att det är de andras fel och inte sitt eget, så blir det uppenbart att det inte kan vara ett rationellt resonemang.

Med syfte att undersöka i vilken mån attribution förekommer bland krAftgruppens deltagare, men också med det pedagogiska syftet att uppmärksamma gruppen på fenomenet, fick var och en av deltagarna besvara fyra frågor. På samma sätt som i observation 1 ligger deltagarnas egna svar till underlag för analysen. Detta förfarande gör det avsevärt svårare för deltagarna att försvara sig genom att hävda att det där sättet att agera gäller andra, inte mig. Frågorna distribuerades via Internet på så sätt att de visades en i taget. Man kunde inte se nästa fråga förrän man besvarat den tidigare. De fyra frågorna var:

- Vad upplever du att andra byggbranschföretags verksamhet och arbete går ut på ?
- Vad upplever du att ditt eget företags verksamhet och arbete går ut på ?
- Vad upplever du att din egen yrkesverksamhet och ditt arbete går ut på ?
- Vad går dina personliga ambitioner ut på ?

Deltagarna gavs följande instruktion:

På samtliga fyra frågor skall du ange minst 3 och högst 5 saker. Rangordna dem och vikta dess betydelse så att de tillsammans med övrigt utgör 100%. Förtydliga och motivera ditt svar så utförligt som möjligt.

Den lite löst ställda frågan, vars syfte var att försöka få fram respondenternas personliga spontana opåverkade tankar om de olika frågeställningarna, gör att svarmaterialet är svårt att ställa samman systematiskt på ett meningsfullt sätt. Det framkommer emellertid några trender som här skall försöka belysas med hjälp av materialet.

Den första trenden handlar om attribution. Altruismen ökar ju närmare den egna individen man kommer. T.ex. ägnar sig de "andra företagen" i högre grad åt att generera egennytta även om detta också förekommer i det egna företaget, men i märkbart mindre omfattning.

För att belysa detta har valts ut de personer som tar upp rubriken "tjäna pengar" el. liknande som syfte för både det egna företaget och för andra företag.

Det egna företaget	Andra företag
Person A 30% Generera vinst	70% Generera vinst
Person B 40% Tjäna pengar	50% Själv tjäna pengar
Person C 20% Tjäna pengar	30% Tjäna pengar
Person D 25% Tjäna pengar (ärligt uppträdande)	50% Tjäna pengar. (lura kunder)
Person E 30% Tjäna pengar	45% Tjäna pengar....

Vidare sker det ett successivt skifte mellan syftena för företagen, den egna yrkesrollen och egna personliga strävanden. Företagens och rollens syfte har genomgående en strukturell karaktär medan många uppger mer organiska/existentiella syften på den personliga nivån. Här är altruismen märkbart högre än för de andra nivåerna. Nedan följer några citat från svaren på fråga 4 som exempel:

Person A

50% Njuta av livet och ha god hälsa.

35% Ha meningsfulla, intressanta och intellektuella arbetsuppgifter.

Person B

25% Vara till nytta för någon och finnas till hands när jag behövs.

25% Vara omtänksam mot så många som möjligt.

Person C

50% Att andra skall vara nöjda med mig.

30% Att skapa bra förutsättningar för min familj.

Person D

- 40% Att leva ett gott liv med min familj.
- 20% Att ha nytta av mina kunskaper och att bidra med dem.

De valda citaten skall ses som en tendens i materialet och inte som någon genomgående trend. Det finns också andra mer yrkesinriktade tendenser som svar på fråga 4.

Person E

- 65% Se till att beställaren får sin byggnad.
- 15% Bidra till branschens utveckling.

Person F

- 40% Att se till att beställaren får vad han behöver och vill ha.
- 20% Att utveckla egna och branschens arbetssätt mot bättre kvalitet och effektivitet, d v s att bidra till bra byggprojekt.
- 20% Mitt företags lönsamhet.

Person G

- 30% Skapa varaktiga kundrelationer.
- 30% Hitta nya intressanta kunder.
- 15% Öka mina och medarbetarnas kompetenser.

Person H

- 50% Driva processer engagerat och ärligt.

Det är som sagt var svårt att "bevisa" något med materialet men de ovanstående tendenserna gör att man i alla fall kan visst finna stöd för några slutsatser, t.ex.:

- Att attribution förekommer är den tydligaste trenden. Det "egna företaget" arbetar i högre grad för uppgiften, kvaliteten och kunden än "andra företag" som istället, förenklat sett, är girigare och arbetar för egennyttan i högre grad än det "egna företaget". Den egna personen har mer "ädla" syften och avsikter.
- Det individuella behovet av att utvecklas, bli bekräftade och ha intressanta arbetsuppgifter motsvaras dåligt av företagets syfte.
- Pengarna har en stor betydelse för företagen, men betydligt mindre för individerna som ger uttryck för andra värden. Vad händer när dessa kommer i konflikt med varandra?

- Skillnaden mellan mål och medel är ibland svår att urskilja. Man tycks blanda ihop dem eller så upplever man själva görandet som syftet med verksamheten.
- Olika personer resonerar olika. Man uppfattar frågan på olika sätt och man tolkar syftena på olika sätt.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Syftet med övningen var att undersöka förekomsten av attribution. Övningen indikerar ett synsätt som påminner om det som utredarna i SOU 2002:115 fått intryck av och som återges i illustration 2 – att felet är någon annans. På liknande sätt visar den här övningen en uppfattning hos respondenterna att andra företag är mer giriga än det egna företaget. Det finns också ett liknande glapp mellan bilden av det egna företags och de enskilda individernas avsikter. Individerna uppger sig ha ”ädlare” syften för sitt agerande än de anser sitt företag ha. Det anmärkningsvärda är att de olika respondenterna kommer från olika företag och representerar således ”de andra” för varandra. Samtidigt fick jag inte intrycket att man kritiserade de andra deltagarna. Man tycktes rikta sin indirekta kritik mot ytterligare ”några andra”, utanför byggkrAftgruppen. Man verkar inte se att man själv både är med och bygger upp det egna företaget och dessutom utgör ”de andra” när betraktaren kommer från ett annat företag. Om man inte tror att ”de andra” ensidigt skall anse sig själv vara giriga och mindre seriösa, vilket knappast är troligt att de gör, så tycks man inte inse att ömsesidigheten i problematiken gör att resonemang har svårt att gå ihop på branschnivå.

8.2.4 Observation 4 - Läsmotstånd ?

Enligt den upplagda planen för krAftprocessen så skulle preparationsfasen (krAftprojektets första del) förmedla några perspektiv som vanligen inte förekommer i det dagliga arbetet i branschen. Ett skulle vara ett filosofiskt perspektiv. Detta inspel innehöll i huvudsak fyra filosofiska delperspektiv, problemlösning, värderingar, ett samhällsperspektiv och ett omvärldsperspektiv.

För att belysa samhällsperspektivet gavs att i hemläxa läsa Göran Rosenbergs bok ”Plikten, profiten och konsten att vara människa”. Boken handlar inte om byggbranschen men ger en historiskt relaterad nutidsbild av vart samhället är på väg och vad detta kan komma att innebära sett med Göran Rosenbergs ögon. Boken ger uppslag till många existentiella frå-

geställningar. Trots påminnelse, påstötning på möte och förlängd tid så var det bara en person som läste boken. Intresse för branschens problematik fanns men inte till den grad att man fann det värt att läsa boken. Det går inte att avgöra den direkta orsaken till att man inte läste boken men flera tänkbara orsaker kan ha att göra med branschens problematik och svårigheterna att komma tillrätta med den. Om det beror på "läsmotstånd", tidsbrist eller misstroende mot övningsledningens förmåga att bedöma relevansen, eller ointresse att betrakta sin verklighet utifrån olika perspektiv etc. så kan man ifrågasätta branschens förmåga till förändring.

Som sagt att bedöma om det är frågan om "läsmotstånd" på detta bristfälliga underlag är omöjligt, men även Björklöv (1986) har gjort liknande observationer och pekar vidare på ett flertal studier där ingenjörernas ovilja mot "papper" och skriftlig information dokumenterats. Bland annat påpekar han att om en medicinare klarar av att konsumera 60 dokument under en period så klarar en ingenjör 8 dokument under motsvarande period. Utan att slå fast om byggare har ett "läsmotstånd" i högre grad än andra eller ej, så kan man påpeka att om det existerar så begränsar det möjligheterna att kommunicera i branschen. För att inte detta skall bli en begränsande faktor behöver man i så fall antingen öva upp läsintresset eller utveckla andra former för informationsöverföring.

På motsvarande sätt, om det är en fråga om tidsbrist, misstroende eller ointresse så behöver dessa frågor adresseras för att de inte skall bli en kraftigt begränsande faktor för branschens förmåga att utveckla sig.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Att kommunicera via skriven text måste anses vara ett mycket viktigt sätt att utbyta information i byggbranschen. Man efterlyser också många gånger klara och tydliga instruktioner, regler och beskrivningar och många ser detta som en lösning på branschproblematiken. Om man då inte är beredd att läsa text p.g.a. av ett "läsmotstånd" så är detta motsägelsefullt. Kvalitetssystem, avtal och beskrivningar tenderar att bli mer omfattande samtidigt som kraven på dokumentation och rapporter ökar. Om det samtidigt finns ett "läsmotstånd" så tyder detta på en motstridighet av modell I-karaktär. I sitt systemtänk utgår man ifrån förutsättningar som man inte själv är beredd att leva upp till. Även om man inte kan dra några långtgående slutsatser av det faktum att deltagarna inte läste den utvalda boken återkommer den här typen av motstridighet som kretsar kring dilemman, mikro-makro respektive jag själv och andra i flera olika observationer.

Om det finns ett läsmotstånd så behöver man studera effekterna av detta och reda ut på vilket sätt som kommunikationen i så fall skall ske.

8.2.5 Observation 5 - Arbetar man med rätt frågor i branschen?

I flera av de olika rapporterna som diskuteras i avsnitt 4.1 pekar man på attityders, tänkandets, beteendets och kulturens betydelse för byggbranschens problematik, men man fullföljer inte dessa tankar när man kommer till förslag om olika åtgärder. I syfte att dels pröva byggkrAftgruppens bild av branschproblematiken och hur denna stämmer överens med de olika rapporterna och dels hur man, disponerar sin tid och uppmärksamhet åt dessa frågor genomfördes två kompletterande delövningar.

Utgångspunkten för de två kompletterande delövningarna var deltagarnas egna svar på den första frågan i den inledande enkäten (se observation 1):

Fråga 1. Beskriv din bild av byggbranschens problem. Motivera varför.

I appendix 1 finns en lista över samtliga delsvar.

Delövning 1

Inför den första av de två kompletterande delövningarna hade alla respondenternas samtliga svar på ovan ställda fråga presenterats i en matris med delproblemet i det första fältet och därefter tomma fält för vart och ett av de fem problemkomponenterna PT, PI, PR, PC och PD (se illustration 25). I två grupper (5+6 pers) skulle man nu klassificera de svar man tidigare avgett i de fem problemkomponenterna.

Delproblem	PT	PI	PR	PC	PD
• Ibland tveksam (eller dålig) etik och moral .					
• Branschens aktörer lovar ofta mer än dom kan leverera .					
• att alla drivs av sin affär i stället för projektets bästa					
• osv.					

Illustration 25. Underlag för klassificering av olika delproblem

En kortfattad definition av de olika problemkomponenterna gavs (se appendix 2). Definitionerna var löst formulerade och överlappade varandra till viss del. Avsikten var att deltagarna skulle resonera kring de nya problemdimensionerna. Syftet är mer att skapa en medvetenhet för de olika problemkomponenterna och att testa om nya mönster dyker upp vid en djupare reflektion kring de tidigare formulerade problemen. Alltså inte att ge en uttömmande eller stringent uppdelning i olika strikt avgränsade grupper eftersom verkliga problemsituationer sällan låter sig hanteras så.

Grupperna tolkade i inledningsskedet de olika problemkomponenternas innebörd på olika sätt vilket innebar att de grupperade problemen olika, men efter en kort diskussion kunde man enas om en gemensam tolkning vilket ledde till resultatet i illustration 26.

%	PT	PI	PR	PC	PD
Överens	4	30	16	40	10

Illustration 26. Resultat från gruppövning – Problemkategorisering

De problemkomponenter som ansågs ligga bakom större delen av de upplevda besvären var PI och PC, dvs. individrelaterade och kontextrelaterade problem. PT, dvs. tekniska problem var förvånansvärt lågt representerat. Detsamma gällde PD, dvs. de dynamiska eller förändringsrelaterade problemen. Min tolkning av detta är att man inte i sin uppräknings av de problem man upplever hade identifierat själva förändringsproblematiken i sig själv. Man föreföll att ha ett statiskt betraktelsesätt på de problem man upplever vilket också är en trolig tolkning av det faktum att PD var väldigt lågt representerad som problemkomponent. Normalt borde varje problemlösning vara förknippad med en förändringsproblematik. En förklaring till svårigheterna med att komma tillrätta med olika branschproblem borde därför likaväl kunna förklaras som just ett förändringsproblem eller implementeringsproblem som med någon av de andra problemkomponenterna.

Det nya, vilket också syntes förvåna deltagarna, var att PI och PC var så högt representerade som de var och att PT, de tekniska, strukturella problemen, var så få. Man får säga att gruppens resultat ger ett visst stöd till de olika utredningarnas påpekande om att de "mjuka" frågorna, attityder, tänkande, beteende och kultur har betydelse för byggbranschens problematik.

Delövning 2

I den övning (c:a 5 månader senare) som skulle belysa i vilken mån man i det dagliga arbetet i byggbranschen angriper den problembild som tonat fram ovan delades deltagarna in i två grupper (4+5).

Huvudfrågan som grupperna ställdes inför relaterar till de olika problemkomponenterna i formeln i illustration 19 dvs. samma som i den föregående övningen, men med den utökningen att en sju komponent har tillkommit PE - alla effekter av problemlösningen. Dvs. även sådana bieffekter av problemlösningen som hamnar i kontexten för kommande problemlösningar. Denna förändring gör att materialet inte är 100%-igt jämförbart med det föregående. Orsaken till denna förändring är att det kändes angeläget att arbeta vidare med den utökade problemformuleringen i forskningsprojektet. Eftersom vi hade fortsatt tillgång till gruppen kunde den uppkomna skevheten hanteras i dialog med gruppen.

Huvudfrågan lyder:

Hur mycket tid/uppmärksamhet ägnar vi åt de olika problemkomponenterna i det dagliga arbetet i byggbranschen?

Svaret skulle alltså ges i de olika problemkomponenterna, PT – Traditionell/teknokratisk problemdefinition, PI – Individrelaterade problemkomponenter, PR – Relationsrelaterade problemkomponenter, PC – Kontextuella problemkomponenter, PD – Dynamiska (förändringsrelaterade) problemkomponenter, PE – Effekter av "problemlösningen".

Grupperna presenterade nedanstående procentuella fördelning.

	PT	PI	PR	PC	PD	PE
Grupp 1	80%	20% tillsammans				
Grupp 2	50%	10%	10%	10%	15%	5%

Illustration 27. Resultat från gruppövning – Hur disponeras tiden i byggbranschen

Kommentar till de båda övningarna:

Jämförelsen mellan de två övningarna visar att det procentuellt sett ägnas betydligt mindre tid och uppmärksamhet åt de frågor som krAftgruppen upplever som problem. Nu är det naturligtvis så att det dagliga arbetet i branschen till största delen består av praktiska problem som successivt

undandröjs och därför inte finns med i deltagarnas bild av problem. Men det finns all anledning att fundera på om man inte borde sätta av en del resurser för att handskas med framför allt PI, PC och PR om man skall tolka gruppens resultat. Hur mycket beror på hur tidsåtgången för det normala fungerande arbetet utgör av det totala. krAftgruppens bild av byggbranschens problematik antyder att de kvarstående problemen inte bara är problem i sig själv utan också påverkar effektiviteten negativt i det normala, fungerande arbetet.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Om byggkrAft-deltagarna hade analyserat sitt problem i sitt dagliga arbete i branschen på motsvarande sätt som man gjorde i den här övningen så hade man sannolikt upptäckt att man inte arbetar med de frågor som man menar att de upplevda problemen härstammar ifrån.

I flera andra sammanhang som jag deltagit i, där man påtalat människans betydelse (t.ex. inom Lean-construction-rörelsen), så har man normalt reducerat sina insatser till att handla om olika teambuildning-aktiviteter, dvs. att lära känna varandra. Detta innebär inte enligt min mening till att man tar hänsyn till människans funktion i sina processupplägg. Det kan t.o.m. inverka hämmande på den gemensamma effektiviteten om det leder till att man blir artig och tar social hänsyn till de andra. Detta kan leda till att information förvrängs eller undanhålls.

Man kan tänka sig följande kommunikationsdilemma. Om man inte känner varandra så kanske man har lättare att uttrycka sin kritik. Problemet är då att mottagaren av kritiken lättare går i försvarställning. Känner man däremot varandra på ett socialt plan kanske man tar hänsyn och håller inne med sin kritik, kanske också för att man själv hoppas att på så sätt slippa motriktad kritik. Idealet är en restriktiv dialog där kritik som kommer fram respekteras och hanteras på ett professionellt sätt. Detta går förlorat i den första två fallen.

Även om man i officiella sammanhang brukar lyfta fram goda exempel så brukar forskare och företagsledare på en direkt fråga erkänna att man i praktiken inte arbetar på det sätt som man analyserat fram som viktiga förutsättningar för hög produktivitet. Man erkänner att attitydfrågor, samarbetsfrågor, implementeringsfrågor, kommunikationsfrågor m.m. är av avgörande betydelse men man har inga konkreta strategier om hur dessa skall hanteras.

På samma sätt visar krAftgruppens svar att man arbetar förhållandevis lite med de områden där huvuddelen av de kvarstående problemen uppstår, dvs. PI och PC.

8.2.6 Observation 6 – Byggprocessen – vad är det?

Ett genomgående tema för byggkrAft har naturligtvis varit byggprocessen. Det är dock inte entydigt vad som menas med byggprocessen. Man kan urskilja många förlopp som kan kallas olika delprocesser. Det fanns en emellertid en outtalad men tydlig strävan bland flera av deltagarna att skapa en gemensam bild över byggprocessen.

Inför ett tillfälle hade en av deltagarna (projektledare/projekterings-samordnare) ombetts att presentera sin bild av byggprocessen baserad på ett material som var hämtat från en kurs i projekteringsledning vid LTH. Processen var indelad i byggets olika faser med ett ganska traditionellt sätt att se på byggprocessen, i skeden och som ett flöde av aktiviteter. Presentationen uppehöll sig lång tid vid definition av vad ett projekt är och vad en process är. Åhörarna visade stort intresse och efteråt konstaterade några av dem att många fler borde ha den här kunskapen. Man tycktes mena att en av anledningarna till branschens problematik var att många inte hade kunskap om byggprocessen på det sätt som den presenterades. När dialogen hade pågått ett tag kring den förevisade bilden av byggprocessen presenterade övningsledningen ett alternativt synsätt - byggprocessen som ett värdeskapande samarbete. Syftet var att skapa underlag för en jämförelse mellan den byggprocess som hade beskrivits av deltagarna och den värdeskapande process som beskrivits i sina delar vid tidigare föreläsningar (preparationsfasen, möte 1-4) och som nu sammanfattats i en bild (se appendix 3).

Den värdeskapande processen presenterades som en process innehållande: Målformulering – Problemlösning – Hantering av psykologiska försvarsmekanismer – Motivation – Lärande - Allt i en och samma process!, dvs. samma byggprocess, men utifrån ett helt annat perspektiv. Det intryck jag fick vid genomgången var att det värdeskapande perspektivet inte på långt när var lika intressant för deltagarna som den mer traditionella bilden. Deltagarna verkade inte se kopplingarna mellan den värdeskapande processen och byggprocessen eller så tyckte man inte att det var en relevant jämförelse.

Kommentar:

Det är på ett sätt förvånande att dessa rutinerade byggmänniskor var så djupt intresserade av den presenterade bilden över byggprocessen som var ytterst schematisk. Det är också förvånande att man menar att detta är en så viktig kunskap och att de flesta i branschen inte känner till den presenterade bilden. Deltagarna borde ha sett liknande scheman många

gångar tidigare. Har de inte gjort det visar det på en svaghet i branschen att man inte, inte ens de som har att leda byggprojekt, vet hur byggprocessen fungerar. Jag tror inte att det är så, utan att man finner en trygghet i dessa bilder, att man känner igen sig. Jag fick också intrycket att man menar att *andra* inte känner till det och att detta kan förklara delar av byggbranschens problematik. Hade de andra kunnat det som jag kan så hade allting fungerat och varit frid och fröjd.

Gruppen är alltså starkt inriktad på "sin" teknokratiska byggprocess och visar enligt min mening litet intresse för andra sätt att se på saken och har uppenbara svårigheter att problematisera i ämnet. Man tar inte upp problemsällningar till diskussion, men faller ofta in på olika exempel om hur man har gjort i olika situationer som man har varit med om. De andra lyssnar förvånansvärt intresserat på dessa exempel. Detta sätt att arbeta måste säga något om gruppens sätt att tänka, lärtilar eller något annat, frågan är vad? Kanske säger det att de vet mycket litet om vad de andra sysslar med och hur deras problemvärld ser ut. Detta trots att det i kAftgruppen finns både kunder och samarbetspartners och att uttryck som "kunden i centrum", "kundnytta" och "kundens bästa" har varit mantra i branschen sedan ett tiotal år.

Man tycks se processen som en fråga om vilka aktiviteter som måste göras för att man skall nå till målet och man har olika normativa förslag på hur detta skall gå till, dock utan att målet är entydigt formulerat. Dessa förslag handlar om i vilken ordning olika saker skall utföras och vem som skall ge eller få information från vem och vem som har ansvaret för att så sker. Jag upplever inte att man ser byggprocessen som en affär människor emellan, människor med känslor och med biologiska och psykologiska behov och begränsningar och många gånger omöjliga förutsättningar. Istället tycks man se det som en affär olika rationella robotar emellan och om robotarna inte gör som någon annan tänkt så är roboten trasig.

För att en förändring skall kunna komma tillstånd så måste det till nya perspektiv. Det befintliga tillståndet måste ställas mot andra synsätt, mot rådande förutsättningar och mot de mål man vill uppnå. Gemensamma strukturer och system är nödvändiga för ett effektivt samarbete men inte tillräckligt.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Man såg inget värde i att diskutera ett alternativt sätt att se på processen utan man ville uppehålla sig vid den traditionella skedesindelningen. Underförstått var det andra som behövde lära sig mer om denna skedes-

indelning. Man diskuterade inte vad som skulle hända och varför detta skulle hända om fler kände till den förevisade flödesmodellen. Om det är så att man kan mycket lite om varandras problemvärld så rimmar detta illa mot begrepp som "kundnytta" eftersom det troligen hade tillfört nytta till kunden om man hade vetat mer om varandra. Detta var i alla fall motivet till att man ansåg att fler skulle lära sig mer om processen. Det finns något motstridigt mellan den bild av processkunskaper som framförs i sälj- och marknadsföringssammanhang och den bild som tonade fram i den här övningen. Denna skillnad tyder på ett glapp mellan *espoused-theory* och *theory-in-use*, dvs. ett modell I-tänkande. Man uppger att man tycker och vill en sak men när det kommer till praktiken verkar man inte att klara av att leva upp till detta.

8.2.7 Observation 7 - En byggnadsarbetare (snickare) ger sin syn.....

Vid rekryteringen till byggkrAft-projektet så var det en stark ambition att få med folk även från de arbetsplatsnära funktionerna i byggprocessen. Både byggnadsföretag och byggnadsfacket kontaktades men det visade sig svårt att få med vare sig fackrepresentant, arbetsledare eller byggnadsarbetare. För att ändå få med dessa perspektiv lades två av mötena i nära anslutning till byggarbetsplats och samtal fördes med en arbetsledare, en lagbas och en snickare. Eftersom det huvudsakliga syftet med den här avhandlingen är att försöka identifiera olika förklaringar till byggbranschens problematik och svårigheter att komma tillrätta med dem så relateras här till en episod i samtalet med byggnadsarbetaren (BA).

Efter det att BA presenterats så fortsatte en diskussion mellan krAftdeltagarna som påbörjats redan under det inledande fiket. BA som fick sitta och vänta ombads efter en stund att berätta om hur han upplevde sin situation på bygget och sina problem. Övningsledningen ställde vissa frågor till BA för att få igång en dialog. Följande observationer gjordes i samband med detta:

- BA pratade allmänt om förhållandena på arbetsplatser men angav inte sina verkliga problem förrän frågan till honom spetsades till – "Vad är det som bekymrar dig personligen mest av allt, vad är det du funderar på när du går ute på arbetsplatsen". Svaret var oväntat: "det är hur t.ex. polska arbetare kommer hit och tar våra jobb med billiga löner och dålig kvalitet – det kommer att sluta illa".

- Minst lika oväntat och dessutom uppseendeväckande var det att gruppen trots detta uttalande återföll till sin tidigare dialog utan att fästa någon nämnvärd notis till BA:s problembeskrivning. Inte förrän situationen spetsades till med frågan "är ni överhuvudtaget intresserade av att ta del av BA:s problem eller är ni bara intresserade av era egna tankar" så började frågor riktas till BA och då inte i första hand om det problem som han framfört utan om den typen av teman som gruppen diskuterat innan. Efter ytterligare ett påpekande om detta från övningsledningen övergick frågorna att handla mer om det som BA tagit upp.

En deltagare ställde, utifrån en egen erfarenhet, frågan till BA om byggnadsarbetarna verkligen var intresserade att medverka i tidiga skeden. I ett viktigt skede i en problemlösningssituation i ett byggprojekt som frågeställaren hade medverkat i hade två snickare helt abrupt lämnat mötet 16.15 med motiveringen att deras arbetstid nu var slut.

BA förklarade då att åtminstone han och många av hans kollegor skulle vilja medverka men man hade ingen erfarenhet detta och man upplevde inte heller att folk längre upp i hierarkin var genuint intresserade av deras uppfattning. Den deltagare som initierat frågan fortsatte att undra hur det borde gå till i praktiken? vem skall närvara? "vi kan inte ha med alla gubbarna på varje projekteringsmöte".

Beträffande BA:s problem upplevde några det som att BA var starkt påverkad av fackets sätt att se på saken, både när det gällde lönesystem och utländsk arbetskraft, dock utan att testa denna slutsats med BA. Kommentarer i gruppen gick ut på att facket var angelägna om att behålla det befintliga mätningssystemet i första hand för att få in pengar och inte vad som var till för "gubbarnas" bästa.

Kommentar:

Det mest anmärkningsvärda i den här situationen var gruppens ivrighet att diskutera en fråga som hade kommit upp under morgonfikat före BA:s presentation. Trots att BA var inbjuden för att berätta om sin syn på saken och trots att han kom med det oväntade inlägget att det problem som bekymrade honom mest var konkurrensen från polska arbetare så visade gruppen inte något intresse för hans berättelse utan fortsatte att diskutera sitt eget problem.

Beträffande frågan om byggnadsarbetare är intresserade att vara delaktiga eller ej fick nog BA belägg för sin hypotes att man inte är genuint intresserade av deras sätt att se på saken. Jag vill emellertid poängtera att händelsen inte skall ses som ett "bevis" på detta. Det kan likaväl visa på

kraften i situationen och i detta fallet den intressanta fråga som gruppen diskuterade. Den gör att gruppen tappar kontrollen över sitt eget fokus, vilket lätt kan missuppfattas av andra. Sådana missuppfattningar riskerar att sprida sig vidare i systemet. Om t.ex. BA tolkade situationen på det sätt som jag föreslog ovan, och gav uttryck för detta i byggboden bland sina arbetskamrater så kan det mycket väl leda till att deras bild av ointresse för deras uppfattningar bekräftas vilket leder till att de går hem 16.15 nästa gång också.

Ytterligare en intressant observation var att den deltagare som ifrågasatte byggnadsarbetarnas intresse för den gemensamma uppgiften när de gick hem mitt i en diskussion kring en takkonstruktion med motive-ringen att "nu är klockan 16.15, nu slutar vi", själv gick hem en timme före krAftmötets slut. Föga anmärkningsvärt i sig, men det visar på problematiken med attribution och att "leva som man lär", vad olika beteenden betyder, och vilka orsaker som ligger bakom olika beteenden.

Observationens huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Först visade byggnadsarbetaren prov på att vilja ta upp sådant som han trodde att andra förväntade sig att höra, och inte svara på frågan så som den var ställd. För det andra bekräftade ointresset att lyssna på byggnadsarbetarens berättelse det som byggnadsarbetaren uppgav som tänkbar orsak till att de båda snickarna i exemplet ovan hade gått hem kl. 16.15. Om frågeställaren agerade på samma sätt i den aktuella situationen som krAftdeltagarna gjorde så kan detta innebära, om byggnadsarbetarens antagande stämde, att frågeställaren själv "stötte bort" snickarna utan att vara medveten om detta. Personen såg heller inte likheten med sitt eget agerande när den avvek en timme före krAftmötets slut. Man tillskrev också att BA gick fackets ärenden utan att testa detta påstående.

8.2.8 Observation 8 – Uppföljning, leder byggkrAftprocessen fram till något?

På en praktisk nivå kan man fråga sig om deltagarna i byggkrAft lär sig något om byggbranschen och om sig själva som yrkesutövare: Kommer man fram till några nya slutsatser beträffande byggbranschens problematik? Kan man betrakta sin verksamhet som en del av ett större sammanhang? Får man ökad förståelse för människans funktion och hennes arbetsvillkor?

På en vetenskaplig nivå kan man fråga sig om det kommer ut någon form av användbar kunskap. I det här fallet speciellt kunskap om olika drivkrafter som kan vara motor i en förändringsprocess och olika barriärer som omöjliggör, försvårar eller begränsar ett effektivt gemensamt värdeskapande. Andra vetenskapliga frågeställningar kretsar kring huruvida processen leder fram till något och vad det i så fall är i processen som genererar framstegen – vilka är krAftprocessens aktiva komponenter?

Olika inslag i krAftprocessen har haft syftet att utvärdera ovanstående frågeställningar.

1. Den inledande enkäten.
2. Uppföljningsenkät inför, och diskussion på det femte mötet om vad vi har gjort.
3. Telefonuppföljning med sex av deltagarna efter möte 8.
4. Händelseutvecklingen de fyra sista mötena.
5. Övningsledningens observationer och intryck.
6. Intervju av deltagarna efter byggkrAft (redovisas i avsnitt 8.3).

Den inledande enkäten

Syftet med den inledande enkäten ur uppföljningssynpunkt var att dokumentera deltagarnas syn på byggprocessen och byggbranschens problematik innan de hade påbörjat byggkrAftprojektet. Detta för att kunna jämföra den med deras egen senare uppfattning, och se om någon förändring skett under byggkrAftprojektet. Några relevanta frågor ur enkäten har redovisats och kommenterats ovan i observation 1.

Uppföljningsenkät inför, och diskussion på det femte mötet om vad vi har gjort

Inledningsvis vid det femte mötet fick deltagarna, var och en på egen hand, fundera igenom nedanstående fem frågor inför en gemensam diskussion på eftermiddagen.

Vad vi har gjort?, Vad har vi kommit fram till?, Finns det något nytt i det?, Kan vi dra några slutsatser?, Finns det något nytt i detta?

Nedan sammanfattas svaren på frågorna baserat på de inlämnade skriftliga svaren och på den efterföljande diskussionen.

Den första frågan - Vad vi har gjort?, besvaras utifrån tre olika perspektiv. Någon beskriver det i termer av vad vi rent konkret har gjort, ”vi har fått några teoretiska inspel och reflexioner/erfarenheter från föredrags-

hållare” respektive ”gruppövningar”, några trycker på diskussionerna och reflektionerna, ”diskuterat i ganska vida cirklar, adresserat ”bra och dåligt” i byggprocessen” emedan ytterligare någon berör själva syftet, t.ex. ”Försökt skapa en gemensam bild av problemen”.

Fråga två – Vad har vi kommit fram till?, innehåller också divergerande svar. Några kommenterar att vi (tillsammans) inte har kommit fram till något ännu emedan några tycker att vi har hittat t.ex.:

- ”en del konstaterande angående byggbranschen”
- ”bättre förståelse för byggprocessen”
- ”ett antal felkällor i processen”
- ”en tämligen stor enighet”
- ”frågan ”varför vi inte gör som vi borde””
- ”aktörer som kör på i sina hjulspår”
- ”bristen på kommunikation”

På *fråga tre- Finns det något nytt i det?*, konstaterar drygt hälften av deltagarna att det inte finns något nytt. Någon av dessa anser emellertid att det är ”väsentligt med god förståelse” med vilket jag tolkar menas att det är ”nygammalt”, en påminnelse om det man kanske har känt till innan. Ytterligare någon tycker sig ha hittat något nytt, t.ex.: ”hur människor agerar i specifika situationer och varför” eller ”hur byggbranschen idag/ framtiden ser ut/agerar” emedan någon anar något nytt ”Jag utgår ifrån det, men kan inte se det klart och i sin helhet”.

På *fråga fyra – Kan vi dra några slutsatser?*, finns svar av olika slag. Några påtalar att vi (tillsammans), ännu inte kan dra några slutsatser. Några har dragit personliga slutsatser t.ex. ”eniga om att problem inom byggbranschen” emedan någon påtalar att ”synen på orsak och verkan är delvis delad”. Den tydligaste slutsatsen som någon förmedlar är ”1. Vi vet hur vi skulle kunna förbättra vårt gemensamma arbete. 2. Eftersom vi idag inte alltid gör vad vi vet att vi borde, måste det finnas hinder (mentala, situationella, affärsmässiga) 3. Dessa hinder måste analyseras och elimineras.”

Den sista frågan, *fråga fem lyder – Finns det något nytt i detta?* Flera har inte svarat på denna fråga, någon har hänvisat till att frågorna kommer för tidigt i processen. Tre personer är inne på att det finns något nytt förutsatt att vi kan åstadkomma förändring i praktiken. En av dem ställer frågan hur detta skall gå till, en säger ”ja, om hindren kan analyseras och elimineras” emedan en annan av deltagarna ger en klarsynt och intressant reflektion i sitt svar: ”Inte i teorin, men i praktiken gäller det att ”lyfta” från att ”lösa uppgiften” till att också se sin roll och betydelse för det övergripande slutmålet”.

Telefonuppföljning med sex av deltagarna efter möte 8

Nedan följer några uttalanden (antecknade under samtalen) från en telefondiskussion med sex av deltagarna strax efter möte 8 kring frågan om vad de har för tankar om byggkrAftprocessen så här långt och vad vi har kommit fram till.

Några av reflektionerna gäller den episod från möte 8 som beskrivs ovan i observation 7, där en byggnadsarbetare var inbjuden att beskriva sin situation och sina tankar kring byggprocessen.

1. "Är vi verkligen intresserade av vad [*den inbjudne snickaren*] säger? Man pratar med fokus för sig själv."
2. "Jag vill uppnå mer hantverksstolthet mer engagemang från "gubbarna". Varför upplever jag att de inte är intresserade?"
3. "Bjud in en fackrepresentant!!"

Andra reflektioner rör byggprocessen och byggkrAftprocessen mer generellt:

4. "Vi har inte som aktörer kontroll över processen utan styrs av tradition och kultur."
5. "Få förstår att en fungerande helhet inte består av en rad delsystem som är optimerade var för sig för utan av mindre delsystem som är optimerade att fungera tillsammans. Suboptimering".
6. "Det vilar något kontraproduktivt över det hela. Viljan att ändra är så dålig. Det finns också inslag av bedrägeri, men inte medvetet."
7. "Gemensam nämnare från de senaste två mötena, man lever inte som man lär – förvånande. "
8. "Affären lever ett liv och tillverkningen ett annat. Dold agenda, svepskäl. Grundskälet är att "sanningen" kan skada affären."
9. "Direktdialogen mellan projektering och utförande organiseras ej. Vissa entreprenadformer försvårar. Man bevakar maktpositioner."
10. "Du [författaren] har kvar att bevisa din hypotes att vi medvetet eller omedvetet suboptimerar"
11. "Man pratar utifrån egna motiv, pratar förbi varandra, man refererar till sina egna erfarenheter, svårt att veta om oenigheten är oenighet eller olika förutsättningar. Svårt vara allmängiltig, man förbereder sitt eget tal när man lyssnar på andra."
12. "Det är viktigt att man möts."

13. "Uppstart av projektet blir viktig. Skapa en gemensam angelägenhet då sprider sig ansvarskänslan lite längre än till den egna uppgiften. Ansvar för detta är projektledning/byggherre. Skriv in i projektbeskrivningen. Att bryta mönstret måste komma från toppen."

Mina egna reflektioner kring telefonintervjuerna

Jag vill börja med att ansluta mig till ett annat citat från ett av telefonsamtalen - "Vi börjar komma in i tratten". Dialogen och problemupplevelsen börjar delvis handla om andra saker än vad det gjorde från början. Ett annat citat (en annan person) från rundringningen bekräftar detta: "Jag kan inte lista vad jag har lärt mig på krAft i punktform, men jag har haft nytta av det i mitt praktiska arbete och jag tolkat situationer och har medvetet agerat på ett annorlunda sätt än tidigare vid några tillfällen."

Det rör på sig enligt min mening, men det finns också gott om exempel på modell I-tänkande/beteende, dvs. 1. Ensidig kontroll; 2. Vinna genom att maximera vinsten och minimera förlusten; 3. Undvika negativa känslor; 4. Människan är rationell, samt ett glapp mellan "espoused theory" och "theory-in-use" dvs. vad man tycker å den ena sidan och vad man gör å den andra.

Någon i gruppen har börjat ana sin egen inverkan på de situationer man ställs inför (t.ex. citat 1 och 11), men huvuddelen ser fortfarande de andra som orsaken till sina problem (t.ex. citat 2 och 5). Samtidigt som man tror på att organisera bort eller föreskriva bort problemen så säger man att det är kultur och traditioner som styr och att aktörerna inte har någon större påverkan (t.ex. citat 4). Man kan ana ett cirkelresonemang - det kan naturligtvis vara de andras "fel" på så sätt att de inte beter sig som jag själv vill att de skall bete sig, men jag behöver inte själv bete mig som de förväntar sig att jag skall göra eftersom de har fel. Hursomhelst, oavsett vad som är rätt och fel så är man inte speciellt intresserade av att testa sina antaganden ens genom att resonera om motstridigheter i det egna resonemanget. Man hoppar istället vidare till ett nytt exempel. T.ex. har det i och för sig fullt rimliga kravet på att jag (författaren) har att bevisa hypotesen om att vi lurar oss själva (citat 10) förts fram, men utan att ställa motsvarande krav på att bevisa motsatsen, dvs. att vi inte lurar oss själv.

Fortfarande handlar >90% om strukturella, externa frågor och mycket lite om människans funktion och dess betydelse på slutresultatet eller om den egna medverkan till de upplevda problemen. Dessa förklaras hellre med att andra agerar ohederligt eller inkompetent. Det finns en variation i gruppen i detta avseende.

Händelseutvecklingen de fyra sista mötena

Fram till och med möte 8 kunde man ana att en förändring hade påbörjats hos vissa av deltagarna. Man hade fått upp ögonen för vissa fenomen som man normalt inte brukade hantera men ännu inte riktigt förstått innebörden av dem.

Fr.o.m. möte nio börjar det emellertid att ske märkbara förändringar. Nedanstående utdrag ur mina egna anteckningar eftermötet belyser detta:

”Jag upplever det som om deltagarna är engagerade och intresserade. Diskussionerna är öppna och sökande. Några av deltagarna har emellertid fortfarande en tendens att tala om hur det är. Jag bedömer att det har att göra med ett försvars- och/eller modell I-beteende.

Det finns ett stort intresse för de ”konkreta” inspelen även om någon, ev. några, börjar tycka att det är nog med exempel och att gruppen istället behöver sätta sig ned för att sammanställa och dra slutsatser.

Även om det har funnits tendenser tidigare till att vidga sin problemdefinition till att på allvar inkludera människornas funktion så tycker jag att dagens slutdiskussion hade karaktären av genombrott. Även om några av de hinder man räknade upp var strukturella så var de mänskliga hindren (beteende) i majoritet. Vidare var idén om att se processen i flera dimensioner och slutsatsen att fläta samman gruppens processmatris, som får ses som ett strukturellt perspektiv, med de ”mänskliga hindren”, som är ett organiskt perspektiv, tecken på att man är något nytt på spåren.”

Att något håller på att hända bekräftas av en av deltagarna som efter mötet uttalar sig om byggkrAft:

” Jag har tur som har gått med i krAft samtidigt som jag är med i en samverkansprocess med [ett stort byggföretag]. Jag är i en omsättningsprocess. Kraftprocessens bidrag är öppenheten och prestigelösheten. Ett ”uppvaknande”. krAft har gett mig ord och kunskap att sortera branschens felbeteenden.”

Vid den tionde träffen så övergår diskussionen till att handla om nya bredare och sammansatta perspektiv som inte förekommit på samma sätt tidigare. Övningsledningen noterar följande dimensioner,

- Offentlig/privat
- Byggande/förvaltning
- Nu/sedan
- Människan och tekniken

Precis som det ”uppvaknande” som en deltagare ger uttryck för i citatet ovan så uttrycker en annan av deltagarna en motsvarande aha-upplevelse vid det tionde mötet när den utbrister, ”Jamen det är ju inte klokt!!!.....det är ju inte klokt att vi inte tar större hänsyn till människans funktion när vi designar våra processer!”.

Gruppen enas om en slutsats om behovet i svensk byggbransch,

- Bättre kunskap/insikt om processerna och om människans förutsättningar och hennes roll och betydelse i processerna.

Mot slutet av mötet tar deltagarna för första gången över processen och enas om en gemensam hemuppgift och om genomförandet av nästa möte – att vidareutveckla den matris man tidigare hade påbörjat innehållande olika processkrav på olika roller under projektets olika skeden.

Vid det elfte mötet arbetar man intensivt med den uppgift man ålagt sig själv och som också är en förberedelse inför mötet med regeringens byggsamordnare vid det tolfte och sista mötet.

De råd som man framför till byggsamordnaren sammanfattades under två uppmaningar:

- Mer humaniora i byggbranschen
- Lägg mer resurser på byggprocessens tidiga skeden.

Den första uppmaningen var lika klar som den var ny i förhållande till gruppens ingångsbild, människan har stor betydelse för den problematik som vi upplever i byggbranschen, vi tar inte tillräcklig hänsyn till detta i dagens byggprocess och vi måste lära oss mer om hur vi skall göra. Den andra uppmaningen kom ur en djupare insikt kring den nygamla sanningen som många har fört fram tidigare, även deltagarna, vi MÅSTE lägga mer tid i de tidiga skedena om vi vill uppnå ökad effektivitet i byggprocessen.

Övningsledningens observationer och intryck

Först vill jag säga att byggkrAftprojektet för mig har varit mycket trevligt, intressant, lärorikt och stimulerande. ByggkrAftgruppen har bestått av totalt 13 st erfarna, kunniga, intresserade och engagerade medlemmar. Av olika skäl valde några personer att hoppa av, några var tvingade att tillfälligtvis utebli från enstaka möten, men de som har varit på plats har alltid haft ett ärligt uppsåt i att tillsammans försöka förstå byggbranschens problematik på ett djupare plan. Det har arbetats koncentrerat med övningar, dialog och reflektion under en koncentrerad men ändå lättsam och avslappnad stämning. I takt med att projektet utvecklades blev fråge-

ställningarna vassare och vassare, ibland t.o.m. personligt provocerande. Men gruppen hanterade dessa situationer som önskat - konstruktivt och utvecklande.

Forskningsmässigt kan man just p.g.a. deltagarnas status fråga sig vilken reliabilitet som slutsatserna har på hela byggbranschen. Kan andra grupperingar leva upp till samma egenskaper som den här gruppen har haft. Det skulle kunna vara så om någonting i krAftprocessen har hjälpt till att skapa förutsättningar som lockat fram det bästa ur deltagarna.

Jag upplever att krAftprocessen så som den genomförts i byggkrAft i stora drag har fungerat för att tillsammans och gemensamt, högskola – näringsliv, utforska en konkret verksamhet. Ett av empirins (byggkrAftprocessens) syften, att öka deltagarnas medvetenhet och kunskaper om människans funktion och dess inverkan på gemensamt värdeskapande, anser jag vara uppfyllt. Detta ledde bl.a. till att rådet att tillföra ”mer humaniora i byggbranschen” (vilket var gruppens sätt att kortfattat uttrycka det) var ett av två huvudråd som gruppen meddelade regeringens byggsamordnare vid det sista mötet.

Själva byggkrAftprocessen i sig själv har också varit föremål för gemensamma studier. Observationerna tyder på att mänskliga funktioner som försvårar gemensamt värdeskapande även varit närvarande i byggkrAftgruppen. Det har inte haft något att göra med öppna konflikter, att man inte respekterar varandra, dålig ”personkemi” eller den sortens umgängesaspekter. Svårigheterna har mer uppstått i att kommunicera på ett entydigt sätt, att se konsekvenserna av det egna beteendet fullt ut, att fokusera på samma frågeställning, att handskas med den komplexa verkligheten, att veta vad man vill, att se in i framtiden, ivrighet att komma fram till resultat, osv. Jag upplever det också som att man ser gruppen, dvs. vi och oss, som summan av de olika personerna och inte som en gemensam högre enhet. Ett sådant förhållningssätt kan i sin förlängning innebära att man inte fokuserar på gruppens värdeskapande utan i stället bevakar sina egna intressen i gruppen.

Flera av dessa svårigheter kan förklaras med vetenskapliga kunskaper om människans psykologi, hur vi påverkas av omgivningen, hur vi omedvetet styrs av våra inre processer, begränsningar i våra kognitiva förmågor, olika sätt att tänka, rädslor och psykologiska försvarsmekanismer, våra inre drivkrafter, värderingar och motiv etc.

Det finns starka indicier i resultaten från övningar och dialoger på att t.ex. attribution, psykologiska försvarsmekanismer och modell I-tänkande förekommer.

Men förutom dessa negativa "krafter" finns också starka indicier på inneboende drivkrafter att faktiskt ta itu med problem av olika slag. Engagemanget, det nedlagda arbetet, öppenheten och intresset i processen har varit påfallande.

De förhållande som nämns ovan stämmer väl med några av de hypoteser som låg till grund för utformningen av krAftprocessen. Processen var sålunda utformad för att ta hand om dessa fenomen. Man kan alltid diskutera i vilken grad vi lyckades i vårt uppsåt, men på det hela taget är min bedömning att det har fungerat. Det har lett till resultat. Jag har upplevt ett ökat reflektivt och i viss mån självrannsakande förhållnings-sätt. Detta öppnar upp för möjligheten att utveckla ett modell II-tänkande och därmed för en ökad effektivitet i det gemensamma värdeskapandet. Om gruppen hade varit en producerande enhet hade man förmodligen kunnat visa på en effektivitetsökning under gällande värderingar och arbetssätt, dvs. under modell I-tänkande. Detta p.g.a. bättre "personkemi", ökat förtroende och respekt för varandra och bättre kommunikation., dvs. målet för traditionell "teambuilding". Dock är gruppen ännu inte mogen att utvinna den potential som finns gömd bakom ett modell II-tänkande, även om man har kommit en bit i den riktningen. Vissa möten lades upp så att den ena övningsledaren ledde processen medan den andra studerade och försökte förstå vad som hände. De egenskaper hos eller förutsättningar kring processen som vi då bedömde som speciellt verksamma var:

- Curts titel, professor i organisationspsykologi, gjorde intryck på deltagarna, samtidigt som de blev lite osäkra på vad detta kunde innebära. Detta "övertag" gjorde att deltagarna var "aktivt avvaktande" och "mottagliga" för vad som sades inledningsvis. Detta motverkade risken att programmet skulle upplevas som "irrelevant" innan vi lyckats övertyga om relevansen.
- Varje möte specialdesignades utifrån en utvärdering av hur långt var och en av deltagarna nått i sin process mot bakgrund av en tänkt mall för vilka olika nya perspektiv man skulle "ha med sig" från processen.
- "Vi [i byggkrAft] lyckas kombinera målinriktning med reflektion, driva på med "hänga kvar".
- "LSU:s bakgrund som tekniker öppnar upp för inställningen "kan han så kan vi"".
- "LSU-modellen [jfr illustration 18 och 19] fungerar som reflektionshjälpmedel. Den strikta "formeln" känns igen av teknikerna, bilden fungerar att sortera tankar efter, ett stöd för "reflektionen".

- ”Gruppen kan komma vidare därför att man börjar lära sig att använda de olika modeller vi presenterat för att sortera sina tankar”. [Kommentar: Deltagarna är intelligenta och vana att föreställa sig utifrån modeller. Det som troligen har hänt är att de börjar acceptera att människans funktion är signifikant för vad som händer i branschen och att man kan använda modeller även för att förstå detta. När de väl har insett detta är de skickliga på att använda modeller och kommunicera kring sådana.]

Observationernas huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Nedan redovisas i punktform en sammanställning över mina egna personliga anteckningar, observationer och reflektioner kring hur byggkrAftprocessen utvecklades under de tolv mötena.

- Man var inledningsvis väldigt inriktade på sina erfarenheter från sin dagliga situation.
- Man hade en ganska ”klar” föreställning om hur saker fungerade i ”verkligheten”.
- Man hade ett strukturellt angreppssätt och ett modell I – tänkande.
- Resultatet från den inledande enkäten visade på att man tillsammans producerade en bransch som man inte ville ha. När man ställdes inför detta menade någon att resultatet var fel medan några hävdade att det nog var så som det förhöll sig.
- Resultatet från den inledande enkäten visade att de problem man uppgav i huvudsak kunde hänföras till individer och till kontexten. Ändå föranledde inte detta några direkta slutsatser om att ändra angreppssätt utan man fortsatte inledningsvis med sin strukturella diskussion.
- Deltagarna återkom till sina egna ”perspektiv”. Man byggde inte vidare på en gemensam bild förrän i projektets absoluta slutskede.
- Man ville betrakta byggprocessen på ett sedvanligt sätt, i skeden, flöden och aktörer och hade svårighet eller ett begränsat intresse för att se processen som t.ex. en värdeskapande process.
- Deltagarna hade ett ”ärligt uppsåt” och deltog öppet och engagerat vid träffarna.
- Jag fick intrycket att man inte ägnade speciellt mycket tid åt byggkrAft mellan mötena.
- Övningar och diskussioner gav många exempel på attribution, försvarsbeteende och modell I tänkande.

- Successivt vidgades perspektiv och dialog till att omfatta fler och fler komponenter i den problemformel som förslagits i illustration 19.
- Dialogen övergick successivt från en relativt ”rapp” påståendeform till ett mer ”avvaktande, eftertänksamt” sätt att kommunicera.
- Från senare delen av möte nio och framåt skedde en form av ”genombrott” som ledde till att gruppen tog över processen själv. Tanken var att detta skulle ha skett tidigare.
- Alla deltagare har fått upp ögonen för människans funktion och dess inverkan på byggprocessen. Dock i varierande grad (jfr t.ex. olika utvecklingsnivåer i illustration 8 och 9)

8.3 Slutintervju med deltagarna i byggkrAft

Som en uppföljning av byggkrAft har en intervju med deltagarna i byggkrAft genomförts under mars och april månad 2006, dvs. c:a 3 – 4 månader efter sista byggkrAft-träffen den 15 december 2005.

Intervjuerna hölls individuellt med var och en av deltagarna. Intervjuerna tog mellan en och en halv till två timmar per styck. Intervjuerna spelades in i sin helhet och parallellt antecknades respondenternas svar med hjälp av en bärbar dator. Det är i huvudsak anteckningarna som har använts som underlag för den här sammanställningen varför ordföljden inte är exakt densamma som utspelade sig vid intervjun. I några fall där anteckningarna har varit ofullständiga, där respondentens svar har varit tvetydiga eller där det har bedömts annan risk för missförstånd så har anteckningarna kontrollerats mot det inspelade materialet.

Syftet med intervjun har varit att i efterhand utvärdera den genomförda byggkrAftprocessen när de omedelbara intrycken har sjunkit undan och deltagarna har återgått till vardagen. Vad kommer upp idag när man tänker tillbaka? Vad gav det gemensamma arbetet? Hur ser man på själva genomförandet? Var det något speciellt inslag i processen som man upplevde som speciellt verksamt för resultatets uppnående? Kort sagt att få en uppfattning om deltagarnas bedömning av byggkrAft-konceptets möjligheter att åstadkomma förändring i branschen.

Sju frågor ställdes, i nedanstående ordning, kring vilka respondenterna fick associera fritt. Vid genomgången av svaren har sedan olika teman utkristalliserats vilka har fått utgöra grund för sorteringen. Det har alltså inte funnits någon på förhand vald struktur. Den första frågan löd:

1. Vad kommer du att tänka på när jag säger byggkrAft?

Avsikten med den öppna frågan var att få fram det som ligger allra närmast "under locket". Även vad personen väljer att prata om ger information om respondentens uppfattning och kvarstående intryck av byggkrAftprocessen. Några av respondenterna undrade om vilken aspekt av byggkrAft frågan avsåg, men den öppna frågan bollades då tillbaka med förklaringen varför de skulle välja själv.

Efter den första frågan ställdes sex frågor kring lite mer specifika teman kring byggkrAft kring vilka respondenterna fick associera fritt.

- 2. Beskriv dina förväntningar på byggkrAft-projektet och hur de uppfylldes.*
- 3. Kommentera upplägget av byggkrAft, fördelar och nackdelar. Jämför gärna med andra program eller utbildningar du deltagit i.*
- 4. Ledde byggkrAft-processen till något resultat?*

När denna fråga (4) besvarats utökades den med några lite mer detaljerade följdfrågor.

Lärde du dig något nytt om...:

- 4a. ...den praktiska byggprocessen?*
- 4b. ...byggbranschens problematik och lösningar?*
- 4c. ...samverkan?*
- 4d. ...om de andra deltagarna (som människor, individer eller yrkesmän)?*
- 4e. ...om dig själv?*
- 4f. Tror du att byggkrAft redan har, eller kommer att förändra ditt sätt att agera i den dagliga verksamheten?*
- 5. Kan du återge några aktiva komponenter i byggkrAftprocessen som du upplever speciellt har bidragit till resultatet.*
- 6. Ge din personliga uppfattning. Skulle byggkrAftkonceptet i större skala kunna medverka till att förändra byggbranschen i en positiv riktning? Skulle problemen i de olika problembeskrivningarna, t.ex. SOU 2002:115 – Skärpning Gubbar eller byggkrAftgruppens egen problembild från den inledande enkäten, lättare lösas om byggkrAftkonceptet fick genomslag i byggbranschen?*

7. *Formulera en strategi, den allra viktigaste, för branschen att komma tillrätta med ovanstående problembild.*

Nedan följer en sammanställning av respondenternas svar uppställt per fråga.

Fråga 1 - Vad kommer du att tänka på när jag säger byggkrAft?

Svaren på fråga 1 presenteras per person emedan övriga frågor presenteras utifrån teman som utkristalliserats vid genomgången av svaren. Den första frågan ger på så sätt en viss presentation av deltagarna och en uppfattning av den longitudinella dimensionen i materialet. Temana i de övriga frågorna avser mer visa en mer lattitudinell dimension vilken har bedömts intressantare för att spåra mönster kring de olika frågeställningarna.

Här följer de olika personernas spontana tankar kring byggkrAft:

Person A:s spontana reflektioner kring byggkrAft handlar om själva processen. Värdet av processen fanns i möjligheten till reflektion och nätverksbyggande. För övrigt var processen för lång och för mycket prat. Personen efterlyser mer konkreta utgångspunkter. "Det är lättare att diskutera om man gör något konkret tillsammans". Personen upplevde att det var "ganska mycket tomgång", "människor vill få sina egna uppfattningar bekräftade". "Alla sitter med sitt eget fönster, det blir förbiprat". "Övningarna bra", "Man kan göra konkret vad som helst". "Även om man skall reflektera så skall det starta med konkreta saker".

Person B:s spontana reflektioner om byggkrAft handlar om värdet av att ha fått tid och möjlighet "att tillsammans med andra personer i från olika kategorier inom samma process försöka reflektera om vad vi håller på med, det försöker man själv så gott man kan när man har tid, men här kan man komma ännu flera steg". En annan reflektion gäller innehållet i processen. "Kopplingen till Curt och hans disciplin [organisationspsykologi] har varit väldigt välgörande men också påtaglig. Vi har nog alla, kanske inte blivit förvånade, men lite mer aha-upplevelse, insikten om hur viktigt det är med de mänskliga faktorerna och hur strandsatt man är om man inte hanterar dem. Det viktigaste är ATT de finns". Ett tredje tema gäller en fundering om förutsättningarna för förändring. "När det gäller krAftprocessen kan man tänka på att de som var deltagare var väldigt villiga och intresserade, ändå tar det lång tid. Trots gruppövningar m.m. Vad innebär detta? Kommer vi någonsin dit?"

Person C:s spontana reflektioner om byggkrAft handlar om hur intresset hade väckts av "det tvärfackliga upplägget, att få sitta med olika discipliner inkl. universitet utan ett aktuellt projekt som stör." Nästa reflektion gäller en upptäckt under processen "man upptäckte väl ganska snart att man är väldigt låst i sina roller.....man ville föra fram sina egna åsikter och argumentera för dem". C fortsätter om resultatet av processen "vi förändrade inte världen men väl synen på byggprocessen hos dem som deltog, och vi har ökat förståelsen för varandras problem. Att tänka utanför lådan, lyfta blicken lite grann försöka hitta metoder för att få folk att samverka. Jag tycker vi har kommit ganska långt där."

En reflektion gäller en upptäckt under processen "Det som förvånade mig allra mest var hur lite som ägnades åt ledarskap, gruppdynamik etc. i [den reguljära] utbildningen....och att chefer i byggbranschen vet så lite om detta."

Person D:s spontana reflektioner om byggkrAft handlar om sina inledande intryck, "jag tänker först på ditt [författarens] inledande möte och beskrivning av hur människor fungerar, varför vi pratar bra, varför vi pratar dåligt och varför vi hamnar fel". Vidare om vad som har framkommit under processen, "Det har framkommit som ett "Liljeholmens"...[...]....hur vi arbetar i fack hur vi placerar varandra där. Vi borde ta lärdom av varandra att förstå varandra bättre. Vi utnyttjar inte unika kunskaper som finns. Vissa får inte träda fram därför att de har en stil som inte tilltalar andra människor. Det finns många förutfattade meningar. Rätt människor kommer inte alltid fram". Vidare reflekterar D om hur byggbranschen kan utvecklas, "man skulle nog gå ut på bredare front och fråga folk vad de vill och vad de har för visioner om byggprocessen, inte bara i den här gruppen [byggkrAft] utan i hela branschen, för att vi skulle bli lite mer klarsynta ".

Person E:s spontana reflektioner om byggkrAft handlar genomgående om upplägget och konsekvenserna av detta, "Jag tycker framför allt att vi gick åt det här ganska förutsättningslöst, gruppen fick själv välja sin inriktning och färdväg. Detta tog nästan halva resan innan vi visste vägen, men det var nog ganska nyttigt. Man kunde känna att det var lite improduktivt och lite "tuggigt" ibland, men det var nog ganska nyttigt, för när vi väl konvergerade så gjorde vi det väldigt starkt. De sista seanserna visade att vi var sällsynt eniga trots olika bakgrund och olika ingångar i krAft. Det var mycket lärorikt. Man kan jämföra detta med ett byggprojekt. Det tar lång tid innan det konvergerar och kommer upp på spåret. Det finns likheter med byggprocessen. Ni satt väl också och tuggade på naglarna men det var viktigt att inte Curt och du [författaren] gick in och styrde upp, då hade det inte blivit lika entydigt. Sedan tycker jag att processen bygger på människors egen tankeförmåga och egen intelligens. Inga svar många frågor. Ibland fick man ställa både frågorna och svaren själv i dialog med de andra. Ett tilltalande intellektuellt angreppssätt enligt mitt sätt att se det."

Person F:s spontana reflektioner om byggkrAft handlar om möjligheten att få resonera med andra branschaktörer om den gemensamma processen, "det som var värdefullt var att träffa olika aktörer inom byggprocessen plus Curt och dig [författaren], att vi har suttit hela dagar och resonerat fritt. Det har man inte tid med annars. Då pratar man inte om det här. Då är det bara pang på det ämne som man ska behandla på mötet." Nästa reflektion rör de andra deltagarna, "Alla som har varit med har bjudit på sig själva, ingen har hållit inne med sin information, alla har varit öppna." F återvänder till processen "dagen har varit avsatt, ingen stress. Hur man använder tiden har fått ge sig själv. Det har funnits en agenda men vi har inte följt den, men det har ändå kommit fram en massa nyttiga grejor. Agendan har varit något att börja med. Jag tycker att övningarna har varit nyttiga fast jag först inte tyckte det. De har gett en hel del. Speciellt Johari fönster, det förklarar mycket av det man har sett tidigare när det inte blev som man sa." En reflektion gäller en egen insikt, "Jag har sett mig själv och andra som en maskin. Få uppdrag, plocka fram idéer, ta fram ritningar. Lätt att bestämma vad som skall göras. När det inte har blivit så har man sett det som att maskinen inte fungerar som den skall. Men jag har insett att det är komplext att få det att fungera. Man stressar och jagar tid alldeles för mycket. Man pratar inte med varandra utan bara förutsätter att var och en gör det de skall."

Person G:s spontana reflektioner om byggkrAft handlar om syftet med byggkrAft, "Det jag tänker på är kopplingen mellan universitet och näringsliv som en viktig komponent. Resurser från forskning kopplade till praktiska erfarenheter från näringslivet. [...]. I målsättningen har legat att skapa förutsättningar för att tänka nya tankar. Att försöka få de här två världarna som annars riskerar att slentrianmässigt springa i sina respektive 'ekorrhjul' att mötas för att skapa förutsättningar för att tänka otänkta tankar, nå slutsatser och reflektioner som man inte hade gjort annars."

Person H:s spontana reflektioner om byggkrAft handlar inledningsvis om sitt motiv att medverka, "det var ett sätt att lära känna andra från branschen och hur de tänker i utvecklingstermer, och det var mitt mål. Man försökte pröva sina tankar med andra i en grupp för att se om det fanns någon som kunde föra tankarna vidare." Annars handlar den fria reflektioner om gruppens sammansättning och olika intryck från processen, "gruppen var sammansatt på ett sätt som kanske inte gav det jag trodde att den skulle ge. Vi var tvungna att smälta av resonemangen ganska rejält för att hitta gemensamma idéer, inte vidga vyerna, snarare begränsa för att hitta gemensamma vyer, erfarenheterna hos de olika människorna var så olika och då gällde det att hitta gemensamma erfarenheter att utgå ifrån. Några saker kom aldrig upp, t.ex. ekonomi och systemfrågor. Det var ingen hemma där. [...]. Det blev en fokusering på produktionsprocessen och den vidgades aldrig till att omfatta vad som händer någon annanstans, finns det smartare sätt att göra det här på? Det blev tyvärr väldigt introvert, [...].brukardelen blev snuttifierad." H pekar på upplevda brister i pro-

cess-ledarskapet (för byggkrAft) och vad detta ledde till, ” Då [m.a.a. det obalanserade innehållet i diskussionen] vill man gärna ha hjälp med att någon [underförstått ledningsteamet] öppnar ett fönster, hur ser det ut där?, så att vi kunde få en bättre omvärldsbild om var det här byggandet egentligen befinner sig. Nu blev det gruppen som bestämde hur den här världen såg ut utifrån den här gruppens referenser. Även om jag försökte öppna mitt fönster och någon annan försökte öppna ett annat så går vi inte fram och tittar allihop. Alla har sina egna fönster. Jag tycker inte att vi fick någon gemensam bild av vad vi diskuterade.”

Person I:s spontana reflektion om byggkrAft är kort och koncis, ” Starkaste bestående minnet är den positiva upplevelsen att vi från olika utgångspunkter har lyckats komma till gemensamma slutsatser och insikter som har vuxit fram i dialog i stöd av studiebesök och människor som har besökt oss.”

Kommentar:

Man kan urskilja följande olika sätt att kommentera processen.

- Person A – värdering av processen, normativa förslag om förändring av krAftprocessen.
- Person B – konstaterande av projektets upplägg/innehåll och möjligheter, värdering av processen, egna insikter, funderingar om betydelsen av de nya insikterna.
- Person C – eget motiv att delta, konstaterande av projektets upplägg/innehåll, egna insikter, funderingar om betydelsen av de nya insikterna, bedömning av resultat.
- Person D – egna insikter, funderingar om betydelsen av de nya insikterna.
- Person E – konstaterande av projektets upplägg/innehåll, funderingar kring upplägg/innehåll, värdering av processen, bedömning av resultatet.
- Person F – konstaterande av projektets upplägg/innehåll, jämförelse med byggbranschen, värdering av processen, egna insikter, funderingar om betydelsen av de nya insikterna.
- Person G – funderingar kring det övergripande syftet.
- Person H – eget motiv att delta, värdering av processen, bedömning av resultatet, normativa förslag om förändring av krAftprocessen (något implicit).
- Person I – bedömning och värdering av resultatet.

Under olika rubriker som utkristalliserats av svaren ges följande mönster över vad deltagarna spontant kommer att tänka på beträffande krAftprocessen.

värdering av processen	5 (positivt 3 negativt 2)
konstaterande av projektets upplägg/innehåll	4
egna insikter	4
funderingar om betydelsen av de nya insikterna	4
bedömning av resultatet	4
normativa förslag om förändring av krAftprocessen	2
eget motiv att delta	2
konstaterande av projektets möjligheter	1
värdering av resultatet	1
funderingar kring upplägg/innehåll	1
jämförelse med byggbranschen	1
funderingar kring det formella, övergripande syftet.	1

Värt att notera:

Tre personer (A, C, och H) påpekar spontant det som förmodligen är den mest framträdande och återkommande observationen i hela utfrågningen. Gruppdeltagarna (läs vi människor) tycks ha en stor benägenhet att intressera sig för och återkomma till sin egen utgångspunkt och att inte lyssna speciellt väl på det som andra tar upp. Detta speglas i uttalande som: "människor vill få sina egna uppfattningar bekräftade"; "man är väldigt låst i sina roller.....man ville föra fram sina egna åsikter och argumentera för dem"; "även om jag försökte öppna mitt fönster och någon annan försökte öppna ett annat så går vi inte fram och tittar allihop."

En annan uppfattning som återkommer på olika ställen i utfrågningen är att det har varit lite segt och mycket prat. Detta påpekas spontant av några (A och E), "ganska mycket tomgång"; "Man kunde känna att det var lite improduktivt och lite "tuggigt" ibland". Man förhåller sig dock olika till detta. Några tycker att detta är improduktivt medan andra upplever det som värdefullt, "men det var nog ganska nyttigt, för när vi väl konvergerade så gjorde vi det väldigt starkt"; "det som var värdefullt att vi har suttit hela dagar och resonerat fritt. Det har man inte tid med annars."

Man förhåller sig olika till det pedagogiska upplägget av processen. De två personer (A och H) som processen tycks ha gett minst ger normativa förslag till förändring, "Det är lättare att diskutera om man gör något konkret tillsammans"; "Då [m.a.a. det obalanserade innehållet i diskussionen] vill man gärna ha hjälp med att någon [processledningen] öppnar ett fönster, hur ser det ut där?" Några upplever fördelar med upplägget (E och F), "sedan tycker jag att processen bygger människors egen tankeförmåga och egen intelligens. Inga svar många frågor. Ibland fick man ställa både frågorna och svaren själv i

dialog med de andra. Ett tilltalande intellektuellt angreppssätt enligt mitt sätt att se det.”; ”det har funnits en agenda men vi har inte följt den, men det har ändå kommit fram en massa nyttiga grejor. Agendan har varit något att börja med. Jag tycker att övningarna har varit nyttiga fast jag först tyckte man inte det.”

Jag instämmer i uppfattningen om att dialogen bör utgå ifrån en gemensam konkret upplevelse. Avsikten med den metodik som är under utveckling är att den skall genomföras i människors konkreta vardag. Jag vill ändå påstå att det fanns ett gemensamt, åtminstone halvkonkret ämne för krAftprocessen bestående av en upplevelse från den gemensamma byggbranschen och de rapporter, i huvudsak, SOU 2002:115 som var utgångspunkten för diskussionen. Jag påstår också att det fanns en processledning som öppnade nya fönster eller perspektiv, såväl filosofiska och psykologiska som ett värdeskaparperspektiv beträffande byggprocessen. Jag gjorde emellertid samma observation som deltagarna i övrigt att det i varierande grad, speciellt inledningsvis, fanns både svårighet och ointresse att ta till sig dessa perspektiv. Att man påpekade detta fenomen var ingen garanti för att man själv visade något större intresse för andras perspektiv. Man tycks hellre vilja använda sin energi för att bygga vidare på påbörjade tankestrukturer än att betrakta de man redan gjort med ”nya ögon”.

De är från personer som har uppskattat och medverkat i processen på ett djupare sätt som det meddelas insikter eller andra resultat. T.ex. har de fyra personer (B, C, D och F, 44% av de tillfrågade) som spontant har uppgett att de har gjort egna insikter har också funderingar kring betydelsen av dessa insikter. Detta resultat kan sägas vara det huvudsakliga målet för den processmetodik som är under utveckling i det här forskningsprojektet. Längre fram, i kommande frågor, framkommer att fler personer har gjort liknande insikter men det är alltså inte det som de först spontant kommer att tänka på.

De insikter som man delger handlar till stor del om hur man förbiser människan och hennes psykologiska funktion när man utformar och genomför sina processer i det dagliga arbetet. Man funderar också över konsekvenserna av detta.

”Vi har nog alla, kanske inte blivit förvånade, men lite mer aha-upplevelse, insikten om hur viktigt det är med de mänskliga faktorerna och hur strandsatt man är om man inte hanterar dem. Det viktigaste är ATT de finns”

”vi förändrade inte världen men väl synen på byggprocessen hos dem som deltog, vi har och ökat förståelsen för varandras problem. Att tänka utanför lådan, lyfta blicken lite grann försöka hitta metoder för att få folk att samverka. Jag tycker vi har kommit ganska långt där.”

”Det som förvånade mig allra mest var hur lite som ägnades åt ledarskap, gruppdynamik etc. i [den reguljära] utbildningen....och att ”chefer” i byggbranschen vet så lite om detta.”

”Det har framkommit som ett ”Liljeholmens”...[...]...hur vi arbetar i fack hur vi placerar varandra där. Vi borde ta lärdom av varandra att förstå varandra bättre. Vi utnyttjar inte unika kunskaper som finns.”

”jag har sett mig själv och andra som en maskin. Få uppdrag, plocka fram idéer, ta fram ritningar. Lätt att bestämma vad som skall göras. När det inte har blivit så har man sett det som att maskinen inte fungerar som den skall. Men jag har insett att det är komplext att få det att fungera. Man stressar och jagar tid alldeles för mycket, Man pratar inte med varandra., utan bara förutsätter att var och en gör det de skall.”

”Starkaste bestående minnet är den positiva upplevelsen att från olika utgångspunkter har lyckats komma till gemensamma slutsatser och insikter som har vuxit fram i dialog i stöd av studiebesök och människor som har besökt oss.”

En kommentar till kommentarerna är att man, trots att det är samma process man har deltagit i uppvisar stor variation i vad man spontant ger uttryck för när man skall kommentera vad som har hänt. Det har funnits en ”kärntrupp” på c:a 5-6 personer som jag bedömer har deltagit ”på ett djupare plan”. Även om dessa bitvis har upplevt processen som seg så har man hängt kvar och tillsammans vänt och vridit på sina olika uppfattningar för att försöka hitta ett mönster i dessa. Det är också i huvudsak i den här gruppen som de flesta insikterna har kommit. Person E gör följande reflektion, ” när vi väl konvergerade så gjorde vi det väldigt starkt. De sista seanserna visade att vi var sällsynt eniga trots olika bakgrund och olika ingångar i krAft. Det var mycket lärorikt.”

Intervjufrågans huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Uppfattningen av den gemensamma upplevelsen (av byggkrAft) varierar. Även om detta inte direkt är något nytt så belyser det problemen med metoder och strategier som inte ”tar höjd” för detta faktum. Huvuddelen av de teknokratiska modeller och metoder som tas fram, bygger på idén att allt skall likriktas mot ”det rätta sättet”. Det finns en stor risk att de som får uppdraget tar fram en metod som passar sitt synsätt i tron att det gäller alla. Enligt vad som framkommit i det här projektet är det stor risk att andra inte kommer och ”tittar i det fönstret” utan fortsätter att bygga på sina tidigare tankestrukturer.

Två av de nio tillfrågade efterlyser lite hårdare styrning från övningsledningen medan huvuddelen, trots att det i flera fall bidragit till en känsla av "seghet", ser ett värde i det genomförda arbetssättet. Några menar t.o.m. att detta varit en förutsättning för det uppnådda resultatet, vilket i så fall bekräftar en grundläggande utgångspunkt för det aktuella upplägget.

De som har haft ett öppet mer eller mindre förutsättningslöst sökande som ingång i projektet och dessutom har deltagit "flitigt" är de som rapporterar nya aha-upplevelser av den art som projektet syftat till att försöka åstadkomma. I princip alla meddelar att man lärt sig något under processen. Alla uppvisar emellertid inte att man nått den nivå att man uppfattar de två alternativa sätten att förhålla sig till tillvaron, modell I resp. modell II, vilket har varit en avsikt med upplägget.

Fråga 2. Beskriv dina förväntningar på byggkrAft-projektet och hur de uppfylldes.

Utvärdering av deltagarnas förväntningar på byggkrAft:

I slutintervjun beskrivs förväntningarna i rätt svävande ordalag. De flesta uppger att de inte hade några speciella förväntningar. Några uppger att de ville lära sig lite om hur andra aktörer tänker och att byggkrAft gav tillfälle att reflektera med andra i branschen. En person upplevde sig övertalad att vara med (var inledningsvis lockad och nyfiken men samtidigt tveksam p.g.a. hög arbetsbelastning). Några av deltagarna uppger lite mer aktiva förväntningar:

"Jag ville få ut kunskap i frågor som jag varit intresserad av men inte lagt så mycket tid på."

"Jag har funderat över processfrågor och har kommit fram till vissa hypoteser om hur det fungerar. Jag hoppades att få mina sanningar bekräftade eller falsifierade"

"En förväntan var att vi skulle kunna återföra resultatet praktiskt i verksamheten"

"Ville förstå projektledarbranschen"

"Förväntningarna knutna till personer och det tvärfackliga"

"Stora förväntningar ... att man diskuterar ur olika perspektiv hur människor fungerar."

”Jag hade förväntat att vi skulle diskutera hur vi kommunicerar i branschen.”

Hur uppfylldes då förväntningarna?

En del kritik mot några mer eller mindre praktiska delar av genomförandet påpekades i intervjun, bl.a. att det var för lång tid mellan mötena, vilket gjorde att det tog tid att ta vid där man slutade förra gången, eller att det var få deltagare vid några möten, ”det hade varit bättre om alla hade varit där”.

Trots detta har förväntningarna överlag uppfyllts och i flera fall överträffats i vissa fall p.g.a. av att förväntningarna inte har infriats!

”Jag har inga mängder av uträtade frågetecken. Totalt sett har det nog ändå varit värt resan, jag märker nu att jag ofta relaterar iakttagelser till byggkrAft”

”För mig gjorde det inget att vi inte kom någonstans i början”

”Jag hade inte förväntat mig det här fria angreppssättet. Jag var undrande men inser nu, i backspegeln, att det var rätt angreppssätt.”

”Förväntningarna var på ett annorlunda plan. Jag såg mycket mer fysisk förändring. Jag tänkte Skärpning gubbar med lite mjukvara. Dessa förväntningar har övergått i en större insikt. Det har överträffat förväntningarna.”

”Förväntningen uppfylldes inte men det blev bättre än vad jag förväntat mig. Där har ni lyckats. Ni har fått igång processen att få oss att tänka lite annorlunda.”

Två av respondenterna fick sina föreställningar om byggbranschen bekräftade och på så sätt dessa förväntningar uppfyllda.

”Förväntningarna uppfylldes och även mina värsta farhågor – att det inte är bättre [i branschen].”

”De uppfylldes så till vida att jag fick träffa andra. Det överträffade mina förväntningar i det att man kunde få bekräftat varför byggbranschen är som den är. Det var verkligen personer som ville men vi föll tillbaka i gamla hjulspår. Strukturerna i byggandet var verkligen cementerade.”

Intervjufrågans huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

ByggkrAft-processen har uppenbarligen gett deltagarna något. Några av dem meddelar att man fått sin lite negativa bild av byggbranschen bekräftade, "Strukturerna i byggandet var verkligen cementerade." Huvuddelen ger uttryck för att man lärt sig något som man inte riktigt hade väntat sig och som man inte riktigt kan beskriva vad det är, "Ni har fått igång processen att få oss att tänka lite annorlunda."

Fråga 3. Kommentera upplägget av byggkrAft, fördelar och nackdelar. Jämför gärna med andra program eller utbildningar du deltagit i.

Frågan innehåller olika delfrågor. Svaren ges nedan uppdelat på var och en av dem.

Kommentarer beträffande upplägget

I de fria kommentarerna till upplägget framkommer att några har en ambivalent inställning till upplägget. Samtidigt som man tycker att det har tagit tid, varit mycket "rundgång" (ett återkommande tema som kommenteras vidare under utvärderingen av fråga 4) och bitvis varit frustrerande så inser man någonstans att detta både har varit värdefullt och kanske t.o.m. nödvändigt för att kunna komma åt nya synsätt. Ett annat tema som har gett upphov till ambivalens är huruvida processen skall vara fri eller uppstyrd och huruvida den mixen i det här projektet har varit ett problem i sig själv.

"Avsaknaden av agenda gjorde att man kände sig frustrerad. Var detta en del av idén. Jag är ambivalent. Samtidigt kom det fram intressanta saker."

"Detta är nog det effektivaste sättet om man vill få inläring som stannar kvar. Det man själv har fått plåga in sitter, det man får på silverbricka leder inte dit. [...]. Nackdelen är att den egna reflektionen tar tid. Det blev tomgång inledningsvis, men när det väl kom igång tog det en riktigt bra fart."

"Ett relativt unikt inslag är att gruppdeltagarna själv skall forma uppgiften. [...].Man betar sig som man förväntar sig, därför kan du [författaren] ha styrt inriktningen vilken har hindrat oss att ta itu med vår egen

uppgift. [...]Inspelen blev så tongivande att ingen tog ansvaret för att få till uppgiften. Vi lyckades inte spinna vidare trådar som hade kommit upp vid förra mötena.”

”Curt kunde ha varit mer progressiv och mer aktiv att lyfta fram aspekter. Vissa övningar var verkligen bra, men han kunde ha gjort mer. Han passade för mycket. En sån här grupp går att manipulera genom att ta upp olika frågor. Gruppen behöver denna styrning. En sådan erfaren grupp kan bli manipulativ i sig själv.”

Några kommenterar att den egna insatsen och gruppen kan ha och har haft inverkan på processförloppet:

” Vi försökte alla i vår iver gå i vår egen riktning. När man skall formulera en process och uppgift så är man inte van vid det. Individerna får myror i brallorna om det blir oväntade ämnen på agendan. [...]. Vi behöver alla förenkla. Kanske extra mycket inbyggt i ingenjörernas tankesätt. Gruppen är ansvarig men gruppens kunskap är klen. Om gruppen inte kan formulera sin uppgift, vems ansvar är det då? Ja, det är gruppens – det känns som ett vagt ansvar.”

”Jag gjorde inget för att förändra. Jag var passiv. Ingen av oss deltagare tog på oss den rollen. Det borde finnas en moderator som förde det vidare.”

”Ibland kändes lite håglöst och inspirationsbefriat, ibland var det kul, det kan hänga på oss själva eller något annat.”

Skillnad mot andra kurser eller program

En av deltagarna jämför upplägget med problembaserat lärande men noterar en skillnad mot denna pedagogik:

”Problembaserad inläring men med mer reflektion.”

Den stora skillnaden mot andra kurser eller program som deltagarna genomgått i andra sammanhang är idén att det är gruppen själv som skall utforma såväl uppgift som program i syfte att undersöka sin egen verklighet och sina egna förutsättningar.

”Ett relativt unikt inslag är att gruppdeltagarna själv skall forma uppgiften.”

”Förändringsaktivitet som berör ens eget arbete, man bestämmer själv agendan.”

”Skolan, där vill man veta innan vilka frågor man får. Man vill ha klara papper, man vill inte lägga ned onödigt arbete. Man tror att det finns rätt och fel.”

”Annars korvstoppling här fick vi resonera själv. Det var en bra form.”

”Skillnaden mot andra kurser i kursföretag och i viss mån högskolor, så är de mer uppstylda.”

”Det bygger på att vi själva arbetar och medverkar, aktiviteten var byggd på oss själva. Annars brukar det mer vara föreläsning.”

Några kommenterar inslagen om människans psykologi och beteende som skillnad mot andra kurser eller program som man genomgått.

”Ni ville lägga en psykologisk social kunskapsgrund för att kunna bearbeta olika situationer i.”

”Beteendet [inslagen om beteendekunskap] har gett ett helt annat avstamp än liknande projekt.”

Negativt med upplägget

Trots ovanstående funderingar och kommentarer så framkommer få nackdelar när den fråga upprepas explicit under intervjun. Några direkta nackdelar framkommer emellertid,

”För många diskussioner med olika bilder, borde vara mer konkret.”

”Det blev väldigt mycket omtag, söka finna, det behövs struktur.”

tillsammans med en indirekt,

”Det som skulle kunna vara väldigt bra om någon hade dokumenterat vad som hände vid förra mötet för att snabbare komma tillbaka dit man började.”

Någon är ambivalent

”Jag kan inte avgöra betydelsen av upplägget med input. Något måste man kanske ha.”

Flera uttalar att man inte upplever några nackdelar med upplägget.

”Ingen direkt nackdel. Varje möte har gett något och det har varit värt tiden.”

”Jag tycker inte att det är något fel, jag hade inte ändrat på det men skulle gärna vilja ha information ifrån början. Kan vara en yrkesskada att man vill veta vad som finns bakom nästa krök.”

”Inga direkta nackdelar. [...]. Jag vet inte hur man skulle gjort det annars.”

”Dåligt? - inget direkt, kanske mer externa föreläsningar.”

Positivt med upplägget

På frågan om vad man anser vara uppläggets fördelar så pekar de flesta på gruppansammanställningen, i huvudsak dess tvärfackliga representation men någon kommenterar också gruppen storlek.

”Det har varit väldigt bra med olika discipliner. Och att alla var intresserade av ämnet och att dela med sig.”

”Viktigt att prata med kollegor i andra sammanhang än att prata i projekt.”

”Det var viktigt att vi var blandade aktörer [discipliner] vi fick på så sätt en väldigt bred vy av problemen.”

”Mixen av människor var trevlig. Arkitekt, konstruktör m.fl. Alla måste vara med. Är inte alla där så hackar man på den som inte är där.”

”Fördel var det tvärfackliga deltagandet.”

”Bra var gruppens storlek. För många ger för mycket tjatter. Är man inte för många så blir alla engagerade.”

Ett annat tema som de flesta berör är det pedagogiska upplägget och genomförandet men också olika delar ur innehållet, t.ex. de teoretiska inspelen, olika övningar och studiebesök/gäster:

”Ge teoretisk grund för hur lärande, gruppdynamik, etc. fungerar. Stanna upp och reflektera. Att man uppfattar verkligheten olika. Denna grund är otroligt viktig. Ju längre programmet går ju bättre blir utbytet, man sänker garden. Oerhört nyttigt. Varje projektledare borde ha en liknande grupp bakom sig som ”säkerhetsventil” och för att ta upp problem. Fungerar både som stöd men också som lärande.”

”Inspelen hade ett värde, man värmdes upp gruppen. Det är ett bekvämt sätt eftersom någon förser en med det. Det var också nödvändiga kunskaper och erfarenheter för att kunna tänka nytt och få med de mänskliga aspekterna, där är vi alla ganska okunniga.”

”Övningarna var bra och tillförde något.”

”Vad som också är bra var att ”gruppsykologin” gick hand i hand med vår egen process. Ibland lyckades ni att spegla gruppens egen psykologi med era övningar och input. Detta var verkningsfullt.”

”Övningarna var inte bara hur man skulle agera i byggprocessen utan också lösa egna konflikter.”

”De inledande övningarna var bra men inget nytt för mig.”

”Era [övningsledningens] inslag var stimulerande som tankematerial.”

”Viktigt när kursdeltagare tog på sig att presentera tankar eller idéer. Det är viktigt. Då får man något konkret att ta ställning till.”

”Studiebesöken och dialogen med byggfolket gav väldigt mycket. Jag borde ha förberett bättre frågor.”

”Det som var bra var Curt. Han hade finurliga frågeställningar som lockade fram tankeställare. Hans frågor luckrade upp när vi hade hängt upp oss. Han gjorde det på ett pedagogiskt klokt sätt.”

”Det som var bra var Curts medverkan. [...]. Curt ställer kluriga frågor som gör att vi tänker annorlunda.”

”Att vi med stöd av föreläsare och inspel själva ska komma fram till något. Det man själv har formulerat och fått stöd för i gruppen sätter sig i minnet på ett annat sätt än att läsa hur det är.”

”Det som var bra var genomgången av teorier och modellbeskrivningar. Modellen över ”det värdeskapande systemet” [jfr. illustration 18] var ett bra underlag. Man kan använda den för att diskutera [...]. det gav utblickar mot andra områden. Det var intressant att det finns olika teorier om samma sak. T.ex. Johari fönster var bra [jfr. illustration 6]. Ju fler som får insikt och kunskap om sådana här saker desto lättare blir det att förstå samarbete.”

”Övningen med fångarnas dilemma var mycket belysande när egoismen tog över.”

Intervjufrågans huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Den tidigare observerade motsättningen mellan en styrd och en mer fri process dyker upp igen, "Inspelen blev så tongivande att ingen tog ansvaret för att få till uppgiften." resp. "Vissa övningar var verkligen bra, men han kunde ha gjort mer. [...]. Gruppen behöver denna styrning."

Vidare som också berörts tidigare tycker man att processen är seg och ibland frustrerande men man upplever samtidigt detta som svårt att undvika, vilket också framgår av ett av citaten ovan: "Detta är nog det effektivaste sättet om man vill få inläring som stannar kvar. Det man själv har fått plåga in sitter, det man får på silverbricka leder inte dit. [...]. Nackdelen är att den egna reflektionen tar tid. Det blev tomgång inledningsvis, men när det väl kom igång tog det en riktigt bra fart."

Sättet att genomföra processen uppfattas som annorlunda mot vad man är van vid. En viktig skillnad är att innehållet bygger på deltagarnas egna erfarenheter och behov. Ett behov som från början är lite odefinierat men som klarnar på vägen.

De nackdelar som framförs kommer från dem som föredrar mer uppstyrning och handlar då om den tidigare omnämnda "rundgången" och vad man upplever som abstrakta diskussioner. Min kommentar till detta är att det fanns en noggrann styrning av processen men då med inriktning mot målet att få deltagarna att ta ansvar för sin egen process. Ett annat syfte var att deltagarna skulle lära sig mer om problemlösning och dess förutsättningar, med kunskaper om människans funktion som ett viktigt inslag. Ett tredje syfte var att få deltagarna att upptäcka skillnaden mellan ett modell I och ett modell II tänkande. Det fanns sålunda en välplanerad agenda men den stämde inte i alla fall med deltagarnas förväntningar. Man ville ha styrning men inte den styrning som gavs utan en form av styrning som man själv föreställde sig att styrning bör gå till. Dock utan att man explicit förmedlade vad detta önskemål innebar.

De fördelar byggkrAftdeltagarna ser kan delas in i några huvudgrupper:

- Gruppsammansättningen och tillgång till de andra deltagarnas erfarenheter
- Reflektionen
- Övningar och inspel

Bidraget till förståelsen av byggbranschens problematik är samma som kommit fram tidigare – deltagarnas uppfattning om vad man tycker är bra varierar.

Fråga 4. Ledde byggkraft-processen till något resultat?

När denna första fråga besvarats utökades den med några lite mer detaljerade följdfrågor.

Lärde du dig något nytt om...:

4a. ...den praktiska byggprocessen?

4b. ...byggbranschens problematik och lösningar?

4c. ...samverkan?

4d. ...om de andra deltagarna (som människor, individer eller yrkesmän)?

4e. ...om dig själv?

4f. Tror du att byggkraft redan har, eller kommer att förändra ditt sätt att agera i den dagliga verksamheten?

Den mest påtagliga lärdomen, eller kanske upptäckten, som gruppens medlemmar tycks ha gjort vill jag påstå är något som de flesta såg som ett irritationsmoment. I stort sett alla(!) deltagarna har under intervjun påpekat en viss frustration över att de andra deltagarna ofta kommer tillbaks till sina gamla föreställningar och idéer. Man uttrycker detta på olika sätt:

”..... alla är fulla av kreativitet att komma till att göra det man har gjort innan.”

”Det har varit mycket upprepande. Det har varit svårt att komma vidare.”

”Vi har en jätke förmåga att återvända till vårt eget.”

”Hela byggkraft kanske har behövts för att få insikten att vi hela tiden återvänder till våra rutiner. Insikt först kunskap sen.”

”Alla sitter med sitt eget fönster, det blir förbiprat.”

”Människor vill få sina egna uppfattningar bekräftade.”

”Man upptäckte snart att man är väldigt låst i sina roller. Det tog lång tid innan gruppen tog till sig, man ville argumentera för sina egna åsikter.”

En deltagare drar en slutsats om byggprocessen med ett liknande tema:

”ett resultat var att man fick en bekräftelse eller spegling om hur andra aktörer tänker. [...]. Det bekräftade också att den förändring man söker i branschen [...] måste komma från ett annat håll. Den här gruppen kommer aldrig att kunna förändra sitt arbetssätt.”

Nya kunskaper om det praktisk/strukturella genomförandet av byggprocessen?

Trots att gruppen hade en strävan att återkomma till själva byggprocessen så fort man fick en chans så är ett av de mest påtagliga och entydiga resultaten av processen att man inte har lärt sig något nytt om denna. Dvs. om hur byggprocessen de facto går till. På den direkta frågan om man har lärt sig något nytt om byggprocessens strukturella delar svarar man:

”Nej”

”Det man har haft en känsla för har kommit upp och man har sett fler anledningar.... kanske att den är ännu mer komplex än vad man trodde innan.”

”Ingen direkt ny praktisk kunskap. Men jag har lärt mig förstå att de mänskliga processerna påverkar.”

”Inget om byggprocessen.”

” Nej”

” Nej”

” Jag har inte lärt mig något nytt om hur bygge går till.”

” Nej”

” Nej”

”Nej, inget nytt om byggprocessen. Däremot lärde jag mig att det finns människor som söker något annat, men under tiden cyklar man vidare på den process man har.”

Nya kunskaper om byggbranschens problematik och lösningar ?

Samtliga uppger att man har fått nya perspektiv på byggbranschens problematik. Man uttrycker det lite olika. Några konstaterar kort att man lärt sig något utan att ge några närmare exempel på vad,

”Ja om problematiken lösningarna är lite knepigare.”

”Bättre, tätare problembild.”

”Ja, det gjorde jag. Beställaren tyckte det som jag tycker att han skall tycka. Det var en mönsterbild, men vi agerar inte i enlighet med den.”

Några är mer precisa. I vissa fall är lärdomen att branschen tycks ha mycket svårt att förändras, att samma mönster upprepas om och om igen:

”Hur byggbranschen ser ut har inte förändrats. Det som har förändrats är att andra tycker samma sak. Den gemensamma insikten om var hönan och ägget är.” [respondenten utvecklar ett resonemang som jag försöker sammanfatta varpå respondenten svarar] ”Ja, jag håller med när du säger att jag ser lösningarna på annat håll än tidigare.”

”Ja, det jag har sett är att byggbranschens problem ser ut som de har gjort i 20 år, fel, ont om tid, samma frågor som har funnits förut.”

”Det blir svårt att ändra det här själv. Man har inga drivkrafter eller referenser. Det är alltid andras fel, för kort byggtid etc. Det är fel utgångspunkt.”

Andra har konstaterat bristande helhetssyn och att man förbiser, eller tar för liten hänsyn till hur människor fungerar:

”Man väljer att fokusera på delarna istället för helheten. Det är fel därför att man missar så mycket. Människorna borde bli mer allkonstnärer [respondenten gör en jämförelse med Michelangelo]. [...] Genom att fokusera blir det legalt att inte se sig om. Det är kanske där den största skadan sker.”

”Jo, jag är nu helt övertygad om att problemen sitter i beteendet hos människan, att vi hela tiden bara förväntar. Det här med roller, vi är för insnärjda. Vi tar inte reda på hur andra människor tänker. Vi har förutfattade meningar. Vi har inte, tycker vi, tid men vi måste ta oss tiden att bry oss om människans funktion. Vi måste ta oss tid till sådana här djupdykningar”

”Ja, det blev värre än jag trodde trots att jag hade en negativ bild från början. Maktlösheten som många upplever. Man kan göra sin bit fulländad ändå blir det skit. Man hittar inte vägarna till helhetssyn. Jag har anat det innan men inte så tydligt. Många upplevde att man hindras från att komma med lösningar. Vissa har starkare ställning. Traditioner styr.”

Detta måste anses ge nya uppslag beträffande orsakerna till byggbranschens problematik. En deltagare går ett steg till och ger yttryck för en lärdom på meta nivå,

”Inte vad man skall göra utan hur man skall komma dit. Lösningarna bär vi med oss. Vi blev väldigt samstämmiga. Det finns många chanser att sätta samman grupper på liknande sätt som också har lösningen med sig. Man kommer att komma fram till likartade lösningar. Det har jag lärt mig.”

Lösningarna bär vi med oss! Med detta sätt att se på saken blir lösningen på branschens problematik en fråga om att lära sig att utvinna arbetsgruppens inneboende förmåga och inte i första hand att tala om vad grupper ska göra.

Nya kunskaper om samverkan?

Även beträffande samverkan uppger i princip alla att man har lärt sig något nytt. Några erkänner behovet,

”Ja, jag har lärt mig att det behövs. Det är viktigt hur man samverkar och hur man kommer igång och att man kan lyckas eller misslyckas komma rätt från början.”

”Vi behöver använda vår energi på att lösa problem och inte på missförstånd. Potentialen är jättestor.”

några pekar på svårigheterna med samarbete genom att hänvisa till dåliga erfarenheter (t.o.m. från en av krAftövningarna),

”Vi hade pratat om samarbete under många möte. Vi körde fångarnas dilemma. Vissa återföll till ett egoistiskt beteende och inte vinna-vinna. Det var ytterligare en tydlig spik i kistan beträffande möjligheterna att samarbeta. Vi hade pratat väl men den som körde ärligt förlorade.”

”Partnering idag är ett modeord. Idag är det 70% öppenhet, 30% döljes fortfarande. Jag har hört att beställare har sagt att dom blivit lurade trots partnering.”

”Ja, kunskapen om samarbete är dålig, man lägger ingen tid på detta.”

några har lärt sig om förutsättningarna för samarbete och har fått idéer om hur samarbete kan understödjas:

”Ja, Intressant när de olika aktörerna berättade om sin syn på varandra [jfr. övningen i appendix 4].”

”Klimatet är väldigt viktigt. Jag ser en möjlighet att förpacka våra erfarenheter kring hur man kan starta upp grupper på ett bra sätt.”

”Riktig partnering” enligt idéerna i byggkraft skulle kunna få ett genomslag.”

”Ja definitivt om man menar samverkan i form av gruppsykologi, där lärde jag mig allra mest. Mest inom pedagogik där gruppen själv fick ta ansvar att lära sig själv. Att själv få staka ut vägen och sedan ta sig till målet. Och att få en genomgång av den psykologiska teorin och att få detta exemplifierat hur det kan ta sig uttryck i verkligheten.”

”Ja, det har gett mig en bra bild av att om vi kan hitta gemensamma referensramar snabbt kan vi också komma igång och kommunicera, blir det ett sökande tar det väldigt lång tid.

Nya kunskaper om de andra i gruppen?

Här har frågan inte preciserats varför svaren kan gälla de andra som yrkesmän, människor i allmänhet eller individer.

Precis som frågorna ovan så meddelar deltagarna att de har lärt sig något även om varandra.

Bl.a. tillskriver man varandra en ärlig avsikt att verkligen försöka åstadkomma något tillsammans. Någon påpekar emellertid att detta inte är en garanti för att man verkligen lyckas åstadkomma förändring.

”Alla har bjudit på sig själv. Det gör man inte på projekteringsmöten där spelar man en roll.”

”Alla är villiga att dela med sig men vi har fortfarande kvar våra bilder även om vi har fått ta del av de andras. Beror detta på att man har svårt att ändra uppfattning eller på att det verkligen är som man tycker?”

några gör genrellt reflektioner om de andra.

”Ja, hur de tänker om mig och sig själva. Man opererar ofta på förutfattade meningar. Varför vill vissa yrkesgrupper annat än vad jag vill. Då kan man inte skapa en lösning på ett gemensamt problem.”

”Ja, hur en bra arkitekt eller entreprenör tänker och agerar”

”Ja det gjorde jag. Man fick bekräftat hur aktörer tänker. Entreprenör, Arkitekt, Konstruktör etc. Hur de ser på processen för att uppnå sina delmål. Jag vet inte hur mycket detta är personliga tankar eller om det står för en yrkeskår.”

”Ja, jag är oerfaren att jobba med byggprocess i Sverige. Jag lärde mig om regler och annat som påverkar deras situation. Mycket som man tror är verklighet är myt. [...].Mycket myter om offentliga beställare och LOU. Istället för att ta reda på fakta så går man på myterna.”

”Man får bättre helikoptersyn. Man förstår sammanhangen bättre. Man får deras brister förklarade. Öppenhet och förstående mellan övriga. Bättre helhetsbild.”

”Det jag har lärt mig är positivt. Det visar att vi ser saker på samma liknande sätt, men vi formulerar det på lite olika sätt. Men efter en stunds diskuterande så har vi upptäckt att det är samma sak, oavsett kategori, många gemensamma nämnare.”

Någon tyckte sig ha fått vissa fördomar bekräftade,

”Jag har fått bekräftelse på vissa fördomar. Vissa är verkligen starka i sin roll, de har inga öron. Kan själv och det räcker.”

Nya kunskaper om dig själv?

Man har också upptäckt nya sidor hos sig själv. T.ex. om sina föreställningar om samverkan,

”Om jag vill samverka och tror mig vara utvecklad på det så kanske man överskattar sin förmåga. Samverkan kräver mer arbete än att bara ha god vilja.”

om sitt sätt att arbeta,

”Ja, ökad insikt om behovet att förbereda mig och se framåt. Kom på bra frågor efteråt.”

”Ja, det gjorde jag verkligen. Man lär sig att förmedling av sina egna erfarenheter i en sån här grupp är inte möjlig. Där kände man sig tillkortakommen. [...]. Jag kunde dåligt uttrycka det jag ville ha fram.....Det kan vara min attityd som är provokativ, man känner inte igen sig, man förstår inte.”

om sin position i förhållande till de andra,

”Ja, kanske att jag var längre bort från de andra än jag trodde. I andra fall tyckte jag tvärtom. Utbildningen gör nog att man tänker olika. För mig är det inte viktigt att bestämma sig tidigt vilket det är för de andra.”

”Ja, att jag inte behöver vara blyg i att använda och marknadsföra min kunskap. Och det gör jag och jag får positiv respons för det.”

Några har fått kontakt med sina inre drivkrafter och motivation,

”Jo, det kan jag säga, jag har allt mer börja inse, det har krAft hjälpt till med, grundutbildningens betydelse för branschens utvecklingen. Jag började då känna ett sug efter att hjälpa till i forskning och utbildning på olika sätt.”

”Ja, det som har varit en kick är att uppleva att det går att arbeta med värderingar. En tidigare känsla har växt sig starkare.”

Har du eller kommer du att förändra ditt beteende p.g.a. byggkrAft?

Beträffande frågan om man tror att ovanstående lärdomar och andra upplevelser i byggkrAft kommer att leda till någon förändring i respektive persons praktiska agerande så är meningarna delade.

Huvuddelen tror att det kan komma att ha inverkan. Någon av dem menar att det redan har skett en förändring,

”Ja absolut. Jag söker mig gärna till projekt där gruppen sätts samman på annat sätt än traditionellt. Jag vill utvecklas mer åt det här hållet. Jag vill bli bättre på att samarbeta. Jag letar efter kunder som vill det. Jag refererar till krAftprocessen.”

”Ja, jag har lyft upp frågor från bak nacken och har med i det dagliga livet. Det kommer nog att leda ännu längre... [...]. Jag vill gärna fråga mina medarbetare, hur känner du dig när du sitter i möte, vill du lära dig mer om hur andra fungerar...? Det här är banbrytande i branschen.”

”Jag har redan ändrat. [...]. Jag känner mig som en missionär att sprida kunskaper om hur vi skall samarbeta.”

En person har funnit stöd för att fortsätta som tidigare,

”Nej, men det har gett mig stöd att fortsätta att agera som jag gjort. Jag är en udda fågel i den här organisationen.”

Några tror på förändring men inte specifikt p.g.a. byggkrAft-processen,

”Ja det gör man väl alltid. Vi tycker alla att vi gör rätt men de andra gör fel.”

”Anledningen till att jag gick med i byggkrAft var att det motsvarade tankar som vi tidigare hade haft på firman. Vi har resonerat om varför vissa projekt fungerar bättre och andra sämre. ByggkrAft har säkert satt fokus på andra saker än vad man hade tänkt från början. Det har gett konkreta idéer om hur man skall kunna göra, och så har det startat en process.”

”Vet ej. Generellt förändras man, har i viss mån stärkt bilden av att prata mer om processen.”

Någon är skeptisk till att de gemensamma upplevelserna i krAft kommer att leda till någon förändring när det väl kommer till kritan,

”Nej det tror jag faktiskt inte. [...]. Den här gruppen bekräftar att det inte har hänt så mycket under många år.”

Intervjufrågans huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Trots att gruppen hela tiden strävade mot att prata om byggprocessen, och då i form av skeden, flöden, aktörer osv. och att man tidigare uppgett (jfr. observation 6) hur viktigt detta var så uppger man att man inte lärt sig något nytt om denna.

Den mest tydliga iakttagelse, som nog var ny för de flesta, uttrycktes ”Vi har en jäkla förmåga att återvända till vårt eget.” eller ”Människor vill få sina egna uppfattningar bekräftade.” Detta i sig är intressant och det kunde vara fruktbart att undersöka i vilken mån det förekommer, hur det yttrar sig i det dagliga arbetet i branschen och vilka effekter detta får med avseende på samarbete.

Man konstaterar också att problemen funnits länge och att det har varit svårt förändra byggbranschen, men man ser också några nya möjligheter i

- *Ökad helhetssyn* (”Genom att fokusera blir det legalt att inte se sig om. Det är kanske där den största skadan sker.”)
- *Mer kunskaper om människan* (”jag är nu helt övertygad om att problemen sitter i beteendet hos människan”).)

- *Det reflektiva arbetssättet* ("Inte vad man skall göra utan hur man skall komma dit. Lösningarna bär vi med oss. Vi blev väldigt samstämmiga. Det finns många chanser att sätta samman grupper på liknande sätt som också har lösningen med sig. Man kommer att komma fram till likartade lösningar. Det har jag lärt mig.")
- *Konstruktiv samverkan* ("..jag har lärt mig att det behövs. Det är viktigt hur man samverkar"; "Vi behöver använda vår energi på att lösa problem och inte på missförstånd. Potentialen är jättestor."

Deltagarna uppger att man har lärt sig något om de andras yrkesroller, men också kopplingen mellan yrkesrollen och människan bakom. Detta har, uppger någon, lett till en ökad förståelse av förutsättningarna, "Man får bättre helikoptersyn. Man förstår sammanhangen bättre. Man får deras brister förklarade. Öppenhet och förstående mellan övriga. Bättre helhetsbild." Någon har upptäckt att vi är lika, trots att vi är olika, "Det visar att vi ser saker på samma liknande sätt, men vi formulerar det på lite olika sätt."

Flera av deltagarna meddelar att man har lärt sig nya saker om sig själv. Ett centralt antagande i det här arbetet är att sådan självreflektion och självinsikt är ett viktigt inslag i en process som skall leda till varaktig och målmedveten förändring.

Huruvida byggkrAft kommer att leda till ett förändrat beteende hos deltagarna går inte att avgöra inom ramen för det här projektet. Svaren som är jämt fördelade mellan uppfattningar som, " Jag har redan ändrat. [...]Jag känner mig som en missionär att sprida kunskaper om hur vi skall sam-arbeta" och "Nej det tror jag faktiskt inte. [...] Den här gruppen bekräftar att det inte har hänt så mycket under många år" ger inte heller någon tydlig indikation.

Fråga 5. Kan du återge några aktiva komponenter i byggkrAftprocessen som du upplever speciellt har bidragit till resultatet.

Ett syfte med licentiatprojektet är att forma en metodik för gemensamt värdeskapande som i möjligaste mån bygger på vetenskap och beprövad erfarenhet. Den här frågan är ställd för att få deltagarnas uppfattning om något och i så fall vad som har gjort speciellt intryck på dem. Kan de koppla något av sitt lärande till specifika inslag i byggkrAft-processen.

Några teman utkristalliserar sig. Ett sådant är grupsammansättningen. Erfarna personer som representerar "hela" byggprocessen:

"Att man lyckats samla aktiva branschpersoner helt fria från en affär är unikt."

”Bra att samla tvärfackligt. Absolut jättebra!”

”Gruppsammansättningen – medfört att man kan diskutera hela processen.”

Ett annat tema som återkommer är upplägget, aktiva inslag i form av teoriinlägg blandat med avvaktande perioder för reflektion. Huruvida olika personer föredrar det ena respektive det andra eller om enskilda personer uppskattar blandningen är svårare att avgöra.

”Gruppövningarna med Curt var väldigt tydliga. Det finns hur många processkartor som helst. Det blev så tydligt i övningarna hur man utgår från sin egen värld. Man skall kanske inte jobba utifrån idén att alla har samma verklighet, utan utgå från var och ens verklighet.

”Bränsle till diskussionerna – fungerade bra.”

”Curts inlägg om hur människor fungerar.”

”Jämför med Jiu-Jitsu,oreflekterat är man reflexmässigt kontraproduktiv. Detta belystes på ett subtilt sätt men blev fruktansvärt tydligt. Speciellt tydlig var triangelövningen*. Att nästan alla hade olika uppfattning. Det var helt ofattbart. Tillsammans i gruppen kom vi fram till rätt resultat.”

”En aktiv komponent var den passiva komponenten. Vi tvingades att enas om arbetssätt. Vi tvingades till aktivitet.”

”En aktiv komponent som fick det hela att ta fart var kontraktsövningen**. Det var konkret. Här fick man ställa sina krav på andra och skriva under på egna åtaganden och man fick veta hur de andra tyckte om ens kår. Då är man nere på en väldigt handfast nivå.”

”Kontraktsövningen***

Ett tredje tema är själva process/umgängesformen och sättet att kommunicera,

”Den aktiva komponenten är att få stöd [från ledningsteamet] att diskutera sig fram till gemensamma uppfattningar. Där ligger hela kraften.”

”En process man har fått delta i som inte är så vanlig. Jag har gjort försök i projekt att följa upp samarbete där somliga vill diskutera felaktiga mått. Inte intressant att rada upp fem konkreta byggfel. Jag ville prata om processen, men upplever att det finns en stor ovana att prata om processen.”

”Samtalsmiljön bra – svårt skapa detta klimat i en praktisk situation.”

”Att kommunicera via frågor är en aktiv komponent.”

”De intressanta frågorna är hur hjälper vi varandra, hur gör man ett bra jobb. Det har krAft hjälpt till med.”

[* *Triangelövningen* som nämns i ett svar nedan gick ut på att alla deltagare skulle bedöma hur många trianglar som fanns gömd i en stor triangel indelat i mindre trianglar. Var och en fick uppge sitt tal som skrevs upp på en whiteboard. Därefter fick deltagarna i två grupper resonera sig fram till ett nytt tal som respektive gruppen kunde enas kring. Det individuella resultatet varierade markant medan båda grupperna kom fram till rätt svar.

***Kontraktsövningen* som nämns i två av svaren ovan redovisas i appendix 4.]

Intervjufrågans huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

De komponenter som pekats ut av deltagarna och som därför kommer att ägnas ett speciellt intresse vid den slutliga utformningen av metoden är:

- Gruppsammansättningen representerades ett ”tvärsnitt” av de aktörer som ingår i problem och problemlösning.
- Gruppövningar med syfte att belysa olika aspekter av samarbetet.
- Gruppövningar med syfte att belysa modell I tänkandet och dess kontraproduktiva effekter.
- Övningar med syfte att deltagarna lär sig mer om varandra.
- Övningar med syfte att deltagarna får konfronteras med sina fördomar om varandra.
- Teoriinslag beträffande människans sätt att fungera psykologiskt, individuellt och i grupp.
- Att skapa ett umgängesklimat som understödjer ett fritt, öppet reflekterande.
- Frågekultur (Johansson, 2004), innebärande ett frågande och undrande förhållningssätt istället för ett påstående och argumenterande.

Fråga 6. Ge din personliga uppfattning. Skulle byggkrAftkonceptet i större skala kunna medverka till att förändra byggbranschen i en positiv riktning? Skulle problemen i de olika problembeskrivningarna, t.ex. SOU 2002:115 – Skärpning Gubbar eller byggkrAftgruppens egen problembild från den inledande enkäten, lättare lösas om byggkrAftkonceptet fick genomslag i byggbranschen?

Här ombedes deltagarna att omsätta sina erfarenheter från byggkrAft, med sina specifika förutsättningar, till sina respektive praktiska kontexter. Helt enkelt, går byggkrAft-idén att omsätta till praktiken och då i större skala?

De flesta ser möjligheter. Några mer oreserverat...

”I byggboden, på byggmötet? Ja, det vore oerhört positivt. Det frigör energi och engagemang. Detta kan lyfta alla.”

” Ja, det påverkar, det gör det.”

”Javisst, jag tror att processer som byggkrAft kan vara ett litet steg om man genomför det i företag eller i grupper liknande de vårt. Då tror jag absolut att det kan ge effekt om man kan genomföra det i större skala. [...].. Om tillräckligt många genomgår den här typen av processer så kan det leda till förändring. Det måste komma underifrån, från individer som har kraft och möjlighet. Det går inte med att starka gubbar talar om hur det skall vara.”

”Ja, jag tror att byggkrAft kan påverka branschen i positiv riktning. Alla har nog ännu inte sett ljuset. Men det är viktigt att ha något att prata kring. Det är många gubbar som skall forceras.”

”Absolut om den situationsanpassas. Man måste lägga in den input vi har fått. Sedan göra det tvärfackliga reflektivt. [...] Vi sa i slutet att vi behövde mer humaniora, det hade ingen sagt i början.”

”Byggkraft skulle vara fullt möjligt att repetera och locka andra till. Detta skulle kunna vara en del i en byggprojektledarutbildning. KrAft är ett utmärkt sätt att höja insikten om utbildningsbehov och höja motivationen varför man skall tillägna sig kunskap och varför det är så viktigt att ALLA skall höja sin kunskapsnivå. Kan byggkrAft hjälpa? JA!”

... än andra som ser möjligheter, men också svårigheter,

”Hur det skall gå till praktisk vet jag inte, men det skulle förvåna mig om inte andra byggkrAft projekt skulle komma fram till ungefär samma sak. Gruppen producerade en ny inriktning.”

”Ja, men då skulle man ner på arbetsplatsnivå. Där finns ett glapp. Det är en fråga med ett givet svar. Det vi har kommit fram till är att om vi förstår andra människor så har vi lättare att driva ett projekt. Ju fler som får vara med om det , desto bättre är det för ”mänskligheten.”

”Det räcker inte att prata. Det här skulle man kunna se som en sorts kvalitetscirkel. Det skulle man med fördel kunna lägga in projektvis, att lägga det som en sorts obligatorium där man måste träffas och diskutera.”

”Det ställer stora krav på den som skall leda mötet. [...]Ja det skulle kunna förändra byggbranschen.”

Någon är mer skeptisk till möjligheterna,

”Nej inte i den formen. Däremot har jag varit med om ett projekt där människor själv har planerat, det har gett mycket stor effekt.”

Intervjufrågans huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Huvuddelen av deltagarna tillskriver byggkrAft-processen en förändringskapacitet. Att en förändring i synsätt har skett speglas bl.a. i gruppens råd till regeringens byggsamordnare, ”Vi sa i slutet att vi behövde mer humaniora, det hade ingen sagt i början.”

Huvuddelen av deltagarna tror tillika att positiva effekter kan uppnås i byggprocessen med hjälp av ett anpassat byggkrAftliknande upplägg.

Fråga 7. Formulera en strategi, den allra viktigaste, för branschen att komma tillrätta med ovanstående problembild.

Avsikten med den här frågan var att få deltagarna att se branschens problematik från ett mer strategiskt branshperspektiv. Dvs. det perspektiv som möter frågan om hur man skall kunna förändra hela byggbranschen. Beroende på hur respondenten svarade så ställdes följdfrågor i syfte att få delfrågorna vad, vem och hur besvarade. Frågan hur innehöll i sin tur två steg. Först vad som behöver göras, vem som skall göra det och hur det skall gå till. I nästa steg frågades om hur den som utpekats skall påverkas att göra det. Avsikten var att göra respondenterna uppmärksamma på att

det inte räcker att fundera ut hur det bör göras, utan också se till att det blir så. Frågan varför något behöver göras hade besvarats implicit i de tidigare svaren och det som framkommit under processen.

En observation under utfrågningen var att huvuddelen av deltagarna inte var vana att resonera i strategiska termer på det här sättet. Alla kunde inte riktigt ta till sig de sista stegen i strategin, dvs. de som innebar hur man själv skulle agera för att få något att hända.

Några relativt tydliga strategiska inriktningar växte emellertid fram.

Flera förslag handlar om att genomföra byggkrAftkonceptet eller liknande arbetssätt i större skala,

”Viktigt att få igång många fler krAftgrupper som kan jobba på det här sättet.”

”Det hade varit bra om byggkraft kunde kopplas politiskt med Sonny Modig. Lyftas fram som ett gott exempel i branschen. Det kan ge byggkrAft en mer officiell status.”

”Stoppa in det [byggkrAft] i ”Utmärkt bygge” [Ett initiativ av Byggrådet], [...]. Tillämpa ”Utmärkt bygge”.”

”Förslaget med interventionist skulle kunna funka. Påverka Sonny Modig, FIA på anläggningssidan, ”Utmärkt bygge”, byggandets kvalitetsråd, etc.”

”Alla skall få ta del av detta [byggkrAft], men man måste ha ambassadörer som använder det i det dagliga arbetslivet.”

”Lista ett antal problemområden som man är enig om att de finns. Få alla att se samma bild sen kan man göra något åt det. Fakta och vetenskapligt underbyggt. De som är en del av problemet skall också inse det. Det finns attribution från alla. Det gäller att för varje problemområde bena ut orsakerna och sedan lösa det. Vi kom fram till att ett problem är bristen på samarbete och samsyn, man motarbetar varandra.”

En viktig strategisk väg som många föreslår är via utbildningsväsendet [underförstått i huvudsak de tekniska högskolorna],

”In med det [kunskap om människan och hur hon fungerar, att lära oss att bli människor igen] i utbildningen. Där har man möjlighet att påverka de som kommer.”

”En strategi måste vara utbildningen. [...]. Utbilda i byggprocessen, inte bara i rutorna. Hur vi påverkar varandra, ingår inte i dagens utbildning. Detta är inte en projektledarutbildning utan alla skall gå den.”

”Långsiktigt - satsa på att lägga om utbildningen på högskolorna. Detta kan ge nya sätt att se på saken, nya attityder. Då kommer det på sikt att ändra sig. Jag skulle vilja att Sonny Modig tog till sig att man betraktar byggandet som en process och att man inser ledarskapets och psykologins betydelse.”

”Kortsiktigt - enda sättet man kan påverka är i någon form av utbildning. Jag skulle då satsa på att formulera vilka krav på vidareutveckling finns det i branschen. Vad kan olika aktörer bidra med i form av vidareutbildning. Koordinera branschens utbildningsbehov med olika utbildningsgivare och att man fick förankring i byggföretagens ledarskikt.”

”Högskolornas sak. De utbildar våra civilingenjörer. Högskolan skulle kunna tjäna pengar här genom att sälja utbildning till branschen. Skapa ett utbyte mellan högskola och näringsliv, gynnar båda sidor. ByggkrAft skulle kunna vara en modul i detta. Här aktiverar man insikten om behovet att utbilda sig. Det hade gått att göra affärer på detta.”

”Starta ett program på LTH som sprider sig som ringarna på vattnet. I en kunskapsrelation mellan högskola och näringsliv bygga upp ett program.”

”Man måste informera och utbilda.”

en annan att påverka på riksnivå

”Vem? - upp på regeringsnivå! Det skall inte begränsas till byggbranschen utan omfatta hela utbildningssystemet.”

”Använd Sonny Modig som ett verktyg. Vi kanske kan få Sonny Modig att övertyga Mona Sahlin...[...]. Vi måste få tag på dem som har makten.”

”Vissa saker hade varit förlösande för branschen. Tänk om arbetsgivare och fackförening hade kunnat prata med varandra och ge ett gemensamt budskap. Hade Sonny Modig kunnat få dessa parter att närma sig varandra det hade gett resultat. [...].

Några menar att vägen måste gå via byggherrarna/beställarna,

”Det är bara genom att ställa nya krav. Om inte beställarna gör detta kommer inget att ske. [...]. När man införde prismärkning i affären gnällde handlarna, idag finns det överallt.”

”Köpare av byggnader skall förändra sitt beteende.”

”Skapa drivkraft, de byggföretag som bygger rätt måste premieras. Någon form av incitamentsmodell.”

Några påpekar behovet av att det blir konkret, att man skall börja arbetet i det dagliga arbetslivet,

”Det är inte meningsfullt med en rapport till, det måste finnas ett annat sätt. Idealet vore att alla människor blev mer insiktsfulla, men då talar vi utopi. Man kan bidra i de grupper man själv deltar i.”

”Det hade varit intressant som en förlängning att gruppen hade fått genomföra ett projekt. Att testa om våra principiella samförstånd hade hållit.”

”Man måste försöka få byggfolk att träffas och diskutera de här frågorna. Så att de ställer krav på facket. Gammalt hederligt folkrörelsearbete. Det är en stark kraft i en folkrörelse. Det är mening att demonstrera. Det måste komma underifrån. Idéerna måste få fäste i myllan.”

”krAft skulle kunna göra stora effekter om man fick t.ex. köra 100 projekt. Navet för kortsiktiga åtgärder måste vara byggsamordnaren. Han skall vara katalysator. [...]. Kan man inte grundlägga rätt attityder kan vi hålla på hur länge som helst. Vi kommer inte att komma ur fläcken.”

”Förlösarna kommer underifrån. Sonny Modig kan förändra några pampar men inte dem som bygger hus. Det måste utföras på företagen. Hade tio platschefer tagit tio punkter på tio projekt så hade det gett kanonresultat.”

Intervjufrågans huvudsakliga bidrag till analys och slutsatser:

Fem huvudsakliga strategiska inriktningar kan urskiljas ur deltagarnas svar,

- Genomför byggkrAft eller liknande i större skala.
- Utveckla undervisningen på de tekniska högskolorna.
- Påverka makthavare – fackföreningar, arbetsgivare och politiker (lite oklart om vad, men det lutar åt att skapa bättre förutsättningar för samarbete genom att uppmana makthavare att ta sitt ansvar att samarbeta och att sätta fokus på samarbete i olika utbildningssammanhang).
- Utveckla byggherrars/beställares kompetens i att skapa rätt förutsättningar för effektivt samarbete i byggprojekt, bl.a. genom att ställa tydligare krav.
- Skapa bättre samarbetsförutsättningar direkt i konkreta byggprojekt genom att genomföra pilotprojekt som fokuserar på bättre samarbete.

Svaren ger också ett bidrag till förståelse av byggbranschens problematik i det att man inte tycks vara vana att tänka i strategiska termer och inte heller ser de sista stegen mellan ett förslag och hur man skall få detta förslag att bli en konkret realitet.

8.4 Analys

I det här avsnittet sammanfattas de bidrag till analys och slutsatser som redovisats under respektive observation och intervjufråga med avseende på de punkter (se 7.5) som var undersökningens vetenskapliga syfte. Punkterna återges nedan. I matrisen ges en överskådlig bild av vilka observationer och intervjufrågor som huvudsakligen legat till grund för slutsatserna. De resultat som återges nedan stämmer, om inget annat anges, också överens med andra mer allmänna intryck som byggkraftprocessen gett upphov till.

Fråga	Observation 1:1	Observation 1:2	Observation 1:3	Observation 1:8	Observation 1:112	Observation 2	Observation 3	Observation 4	Observation 5	Observation 6	Observation 7	Observation 8	Intervjufråga 1	Intervjufråga 2	Intervjufråga 3	Intervjufråga 4	Intervjufråga 5	Intervjufråga 6	Intervjufråga 7
d1						•										•		•	
d2																•		•	
e	•	•	•	•	•				•										
f1	•		•		•	•				•									
f2	•		•			•			•	•									
f3					•				•										
f4		•			•	•			•	•	•								
f5	•	•		•			•												
g	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•			•
h												•	•	•	•	•	•	•	•

- d1) Test av hypotes 1.
- d2) Test av hypotes 2.
- e) Jämföra huruvida problemupplevelsen hos branschens praktiker stämmer överens med den bild som förmedlas via de rapporter (från stat, vetenskap och bransch) som nämns i avsnitt 4.1.
- f1) Finns en uttalad problemlösningsmetodik i byggbranschen?
- f2) Förekommer det en förenklad problemformulering i byggbranschen?
- f3) Är man i så fall medveten om detta i byggbranschen?

- f4) Förekommer modell I tänkande alt. försvarsbeteende i byggbranschen?
- f5) Förekommer attribution och attributionsfel i byggbranschen?
- g) Få nya uppslag till förståelse av byggbranschens problematik.
- h) Testa och utvärdera metodiken och få uppslag till ny metodutveckling.
- i) Få uppslag till nya kompletterande forskningsfrågor (redovisas i kapitel 10).

d1/d2) Test av hypotes 1 och hypotes 2

Hypotes 1: "Genom att tillhandahålla kunskaper om problemlösning, människans funktion samt genom att öka medvetenhet om lagen om orsak och verkan, den egna situationen och konsekvenser av egna handlingar kan man åstadkomma en förståelse, acceptans och erkännande en mer omfattande problemformulering. Man kan också åstadkomma en drivkraft till förändring, förutsatt att det psykologiska försvaret inte tar överhanden och förvränger motiv och information.

Hypotes 2: "Motivationen kan ökas genom att "övningsmaterialet" utgörs av praktikernas egen dagliga verksamhet och deras problem där. Med hjälp av en interventionist och enligt ovan beskrivna metodik kan man ta sig förbi det psykologiska försvaret. Å ena sidan genom att åstadkomma ett konvivialt arbetsklimat och å andra sidan fånga upp och återföra för konstruktiv dialog information som det psykologiska försvaret på individ- och på gruppnivå försöker att förtränga, förneka eller förvränga. Drivkraft i detta fall är kognitiv dissonans."

Mycket tyder på att flera av deltagarna i byggkrAft med hjälp av programmet lärt sig *"förstå, acceptera och erkänna en mer omfattande problemformulering"*.

Detta borde i sig vara en bra grogrund för ett förändrat beteende i det dagliga arbetslivet. Det finns emellertid inga garantier för att så sker. En orsak till detta kan vara att det sociala trycket att återgå till den tyst överenskomna traditionella arbetsmetodiken är för stort när deltagarna återvänder till sina dagliga projekt.

Övningsmaterialet kan endast delvis sägas ha uppfyllt kriteriet att "utgöra praktikernas egen verksamhet och deras problem där". Kriteriet avser att arbeta med en arbetsgrupps egna skarpa arbetsuppgifter. I byggkrAft har man förvisso talat om byggbranschens problem, men då på ett teoretiskt plan. Sålunda skiljer sig förutsättningarna i byggkrAft gruppen från en "skarp" praktisk kontext vad avser det yttre kravet på prestation som leder både till tidspress och mental press.

Vidare så har deltagarna i byggkrAft rekryterats utifrån sin långa erfarenhet kombinerad med en vana och ett intresse att arbeta med och förstå byggprocessen. Man kan inte utan vidare utgå ifrån att alla deltagare i skarpa byggprojekt har samma intressen och egenskaper. Den stora fördelen med ett praktiskt projekt är att den gemensamma uppgiften och temat för krAft-processen sammanfaller med den egna dagliga uppgiften och situationen. Detta borde öka motivationen att få fram korrekt information.

Beträffande det psykologiska försvaret är det svårt att avgöra i vilken grad som det har varit aktivt i vårt fall. Situationen har, i och med att vi inte arbetat i en skarp affärsmässig kontext, missat några dimensioner av i vart fall hotfullhet. Det har inte kostat pengar att göra fel och att vara öppen. Beträffande pinsamhet så har emellertid möjligheten till detta funnits i och med den sociala kontexten. Jag upplever att vårt arbetsklimat har haft mycket gemensamt med konvivialitet så som det beskrivs i avsnitt 6.4.

Vid ett antal tillfällen har deltagarna vittnat om insikter av aha-karaktär och också framfört att man dragit nya slutsatser som lett till nya sätt att se på den verksamhet som man verkat inom i många år. Detta egna reflekterande kan tyda på en strävan att minska den kognitiva dissonansen mellan de nya insikterna och den gamla föreställningen om hur saker förhåller sig.

Den här studien är en förstudie till en fortsättning där avsikten är att pröva ovanstående fråga i en praktisk byggkontext. Även om den här studien har visat att en förändrad problemformulering kan uppnås så kan vi inte belägga att det sker någon förändring i det praktiska beteendet hos dem som ändrat sin syn på problemen.

e) Jämföra huruvida problemupplevelsen hos branschens praktiker stämmer överens med den bild som förmedlas via de rapporter (från stat, vetenskap och bransch) som nämns i inledningen.

Sättet att se på byggbranschens problem varierar med vem det är som tittar och vilken utkikspunkt och vilket syfte som ligger till grund. Alla betraktarna förefaller emellertid ha det gemensamt att man i huvudsak jämför problem med "besvär" och inte med "uppgift att lösa" (jfr. avsnitt 2.4.3), dvs. man diskuterar inte problem som uppstår i samband med att man bestämmer sig för att undanröja besvären eller hur dessa

problem skall hanteras. Man diskuterar inte heller i termer om symptom eller bakomliggande orsaker, dvs. varför eller hur problem har uppstått för att den vägen få ledtrådar till hur de skall lösas.

Ofta innehåller lösningsförslagen krav på andra personer men sällan förslag på hur dessa skall förmås att göra det som man kommit fram till. Implementeringsproblematiken adresseras sällan. Trots detta används människors agerande, bristande förmågor eller ohederliga avsikter som ursäkter eller förklaringar till att problem uppstår eller förblir olösta.

f1) Finns en uttalad problemlösningsmetodik i byggbranschen?

Resultatet i den här undersökningen tyder på att det inte finns någon uttalad problemlösningsmetodik i byggbranschen. Det gemensamma problemlösandet tycks bygga på en upplevelse av att man har gemensamma erfarenheter. Utan att explicit stämma av de "gemensamma" erfarenheterna, de "gemensamma" begreppen, eller andra förutsättningar för problemlösningen så sätter man igång. Varje aktörs uppgift kan förvisso vara reglerad i någon form av avtal, men dessa räcker inte till för att reglera genomförandet på detaljnivå. Sålunda får den gemensamma problemlösningsmetodiken en ad-hoc karaktär, dvs. man löser stora delar av problemen i takt med att de dyker upp.

Fördelarna med de "gemensamma" erfarenheterna som tycks finnas till en viss nivå och den använda ad-hoc metodiken är trots allt att man ofta lyckas tillverka relativt komplicerade produkter under relativt svåra förhållanden relativt snabbt. Nackdelen kan vara att den väl distribuerade "metoden" riskerar att vara ineffektiv i förhållande till vad den skulle kunna vara och dessutom mycket svår att förändra.

f2) Förekommer det en förenklad problemformulering i byggbranschen?

Svaret på frågan är ja!

Frågan om problemformulering ligger implicit också i föregående fråga. En korrekt problemformulering är en förutsättning för effektiv problemlösning. Även om det finns många olika sätt att uppnå ett resultat eller att ta bort ett besvär så måste man fullfölja en lösning som leder hela vägen fram. Vill man dessutom vara effektiv så kan man inte skapa fler problem än man löser.

Det finns mycket som tyder på att man i byggbranschen blandar samman ordet problems olika betydelser, "besvär" alternativt "uppgift att lösa". I sitt sätt att formulera eller lösa sina problem så tar man sällan höjd för de olika delproblem som uppstår i och med att man bestämmer sig för att ta bort ett besvär eller uppnå ett mål, som en direkt följd av problemlösningsprocessen, t.ex. individrelaterade problem, relationsrelaterade problem, förändringsrelaterade problem etc.

f3) Är man i så fall medveten om detta i byggbranschen?

Man förefaller inte vara medveten om den förenklade problemformuleringen. Man tycks nöja sig med att - "det är så man gör". Man kan anta att branschaktörerna socialiseras in i ett gemensamt beteende under utbildning och under de tidiga åren i branschen och senare blir man själv en bärare av kulturen som man på motsvarande sätt sedan för vidare. Det finns naturligtvis en viss individuell rationalitet i detta eftersom det kan vara kontraproduktivt att själv försöka förändra sitt sätt att resonera. Dilemmat är om denna kortsiktiga "praktiska" rationalitet leder till att arbetssättet ligger långt ifrån metoder som teoretiskt sett är mer effektiva. Det innevarande arbetssättet och kulturen, det rådande paradigmet tycks dessutom motverka förutsättningarna för förändring.

f4) Förekommer modell I-tänkande alt. försvarsbeteende i byggbranschen?

Ja, det förekommer!

Att man har svårt att genomskåda det nuvarande arbetssättet kan tyda på en kombination av modell I-tänkande och psykologiskt försvar. Att detta förekommer är i sig inget konstigt, det hade varit konstigare om det inte hade förekommit eftersom alla människor är utrustade med försvarsmekanismer och att Argyris konstaterat att i princip alla utan träning tillämpar ett modell I-tänkande.

Vad som är anmärkningsvärt är att man i princip inte på något sätt tar höjd för detta i arbetsmetoder, processmodeller, etc. Utan att begå något större fel kan man våga påstå att det inte heller förekommer någon diskussion om dessa faktorer. Kritik mot det rådande paradigmet eller förslag till förändring möts inte sällan av kravet att man skall förklara sig eller "bevisa" att man har rätt. Detta utan att någon kan förklara det man gör idag eller "bevisa" att det är "rätt".

Detta, att man inte lever som man lär, tyder i sig på någon form av "självbedrägeri" som i sin tur ställer krav på psykologiskt försvar för att det skall vara meningsfullt för den enskilde.

f5) Förekommer attribution och attributionsfel i byggbranschen?

Ja, det förekommer!

Den iakttagelse som utredarna i SOU 2002:115 gjorde i förbifarten och som återges i citatet nedan var en av utgångspunkterna för inriktningen på den här undersökningen.

"Ett bestående intryck av kommissionsarbetet är också att aktörerna i de flesta fall ställer sig bakom problembeskrivningarna men genomgående inte anser sig ha någon roll att spela när det gäller problemens uppkomst eller lösning"

Flera av observationerna tyder, precis som utredarnas allmänna intryck, på att attribution och attributionsfel förekommer (jfr. avsnitt 6.1.3). Detta är inte heller något som är anmärkningsvärt i sig. Att attribuera är en nödvändig effekt av människans behov av meningsfulla helheter kombinerat med hennes begränsade förmåga att överblicka och förstå verkligheten. Attributionsfelen är en följd av samma sak men kan också ha med psykologiskt försvar att göra – vi ser oss själva som anledningen till sådant som går bra medan vi ger andra skulden för det som går dåligt.

Den stora nackdelen med olika former av försvarsbeteende eller felattribution är att det genererar falsk information om hur saker förhåller sig i situationer när vi behöver korrekt information för att kunna vara effektiva.

g) Nya uppslag till förståelse av byggbranschens problematik

Förutom de "nya" inslag som nämns ovan – förenklad problemformulering, modell I-tänkande, psykologiskt försvar och attribution så har en annan mänsklig tendens blivit mycket tydlig under arbetets gång. Vi människor tycks utgå från vår egen bild och om och om igen återvända till den. Vi verkar använda olika upplevelser för att få vår egen bild bekräftad i stället för att utmana den på basis av nya infallsvinklar som vi ställs inför. Vi pratar om vårt eget och har svårt att intressera oss för

andras sätt att se på saken. Vi försöker inte bygga något gemensamt genom att bygga vidare på varandras resonemang utan har en tendens att återvända till och fortsätta där vi slutade sist vi hade ordet. Vilken betydelse detta har för det gemensamma värdeskapandet och hur man skall förhålla sig till det på ett konstruktivt sätt får bli föremål för kommande studier.

En annan tendens som jag noterat är att gruppen har haft svårt att urskilja sin egen process, den som pågår här och nu. Detta yttrar sig bl.a. i en svårighet att få gruppmedlemmar att fokusera på en gemensam punkt, att formulera ett gemensamt mål eller regler för den egna gemensamma pågående verksamheten. Man kan enas om agenda eller mål men då ofta på bekostnad av engagemang eller att man senare avviker från överenskommelsen. Vad detta beror på går inte att avgöra inom ramen för den här studien. En spekulatio kan vara att man inte vill låsa in sig utan behålla ett visst framtida manövreringsutrymme. En annan spekulatio är att varje person har många motstridiga mål varför det blir ångestfullt att släppa något av dem. En tredje anledning kan vara att när man är väl genomtänkt och har bestämt sig så är man inte utan vidare villig att kompromissa. Att man undviker att undersöka den egna processen kan bero på att man inte vill att det egna beteendet skall bli föremål för granskning.

Tidsbrist är nog den enskilt vanligaste ursäkten eller förklaringen när man inte gjort vad man åtagit sig. Inte sällan ingår i det professionella umgänget en stunds gemensamt beklagande över hur mycket man har att göra. Jag har fått en känsla av att undertonen i dessa utbyten är mer av karaktären att "jag har så mycket att göra för att jag är så efterfrågad" och en allmän friskrivning om man inte har gjort vad man borde, än en själv-rannsakan att man har tagit på sig för mycket eller gjort en dålig prioritering. Trots att personer har mycket att göra (vilket inte på något sätt ifrågasätts här) finns oftast utrymme för sidoaktiviteter av betydligt lägre prioritering. Tidstilldelningen är nog den mest förutsägbara och rättvist fördelade resursen vi har. Alla får 24 timmar/dygn, men man prioriterar olika.

En förutsättning för erfarenhetsbaserat lärande är reflektion. Branschens praktiker har mycket erfarenheter att reflektera kring, men man kan fråga sig, speciellt med tanke på den upplevda tidsbristen, hur mycket man reflekterar och vad man reflekterar över med anledning av sin profession. Ett sätt att tolka den förenklade problemformulering som diskuteras ovan är att man inte funderar speciellt mycket kring den process man själv ingår i på ett djupare plan och därför heller inte lär sig något om den processen trots att man vistas där hela tiden.

I observation 4 finns indicier på "läsmotstånd". Det finns inga bevis för en eventuell motvilja att kommunicera via skriven text men andra har gjort liknande observationer. Om det finns ett sådant motstånd blir detta ett förhållandevis allvarligt avbrott i den informationsöverföring som förutsättes. Att producera mycket skriven text kan då mer ha karaktären av att "ha ryggen fri" än att det medverkar till ett effektivare byggande.

h) Testa och utvärdera metodiken och få uppslag till ny metodutveckling

Har byggkrAft-metodiken fungerat?

Källan för att bedöma huruvida byggkrAftprocessen har varit verksam är observation 8. Denna observation bygger i huvudsak på den inledande enkäten, övningsledningens observationer under processen och slutintervjun. Det övervägande resultatet av observation 8 är att byggkrAftprocessen har lett till något. Man kan också våga påstå att det som har uppstått är relevant för byggbranschens problematik. Frågan är vad det är som deltagarna har "lärt" sig.

På en rak fråga om man har lärt sig något om byggprocessen (den strukturella byggprocessen m.a.p. flöden, avtalsformer, arbetstekniker, aktörer, hjälpmedel etc.) så svarar deltagarna nej. Detta var nog det mest entydiga svaret under hela intervjun. Om man skulle fråga dem om de kan redogöra för olika psykologiska eller problemlösningstekniska teorier eller modeller som genomgåts så skulle svaret sannolikt ha blivit nej även på den frågan.

Dock tyder observation 8 på att man har lärt sig något som man anser är mycket viktigt och som har mer karaktären av insikt och förståelse än av direkt repeterbar kunskap. Alla deltagarna, om än i varierande grad, har fått upp ögonen för det mänskliga beteendets centrala inverkan på det gemensamma resultatet.

Ett annat intryck som jag har ifrån slutintervjun är att deltagarna överlag är mer eftertänksamma och resonerande än vad man var inledningsvis. Jag upplevde det som att tempot i deras sätt att svara hade gått ner.

Enligt vad som sagts ovan så är slutsatsen att byggkrAftprocessen har lett till att deltagarna med hjälp av programmet lärt sig *förstå, acceptera och erkänna en mer omfattande problem-formulering*. Detta var också ett av processens huvudsakliga syften. Huruvida detta leder till ett förändrat praktiskt beteende i det professionella dagliga arbetet går inte att uttala sig om, även om några av deltagarna vittnar om detta. Det sociala och kulturella trycket är stort vilket kan göra det svårt att själv åstadkomma

förändring i en praktisk kontext. Då måste ”en kritisk” massa av nytänkare förmodligen uppnås för att förändring i större skala skall kunna komma till stånd.

Uppslag till metodutveckling.

Även om byggkrAftprocessen tycks ha lett till någon form av utveckling av deltagarna så finns det upplevda nackdelar med processen som den genomförts i det här fallet. Det tog lång tid, det var mycket ”omtugg”, några upplevde för dålig styrning av processen och någon hade funderingar kring om det var för mycket styrning. Vidare så var det c:a 35%:s frånvaro från mötena. Det finns anledning att försöka renodla det som leder till resultat och ta bort sådant som har dålig effekt. Det är dock viktigt att hålla i minnet att reflektion är en långsam process. Om deltagarna använder tiden mellan mötena till reflektion, kanske omedveten, så kan kanske mötena göras kortare. Det finns emellertid vissa indikationer på att man inte, i vart fall inte aktivt, använder mellantiden till reflektion kring vad som hänt på mötena utan långa tider mellan mötena leder mer till att man glömmar bort. Detta talar i så fall för tätare möten.

Idag har jag inga slutliga svar, vare sig teorietiska eller praktiska, på den här typen av strukturfrågor. En vidare uppgift kan vara att försöka finna stöd för olika ”aktiva komponenter” i de praktiska förutsättningarna.

Deltagarna tillfrågades i intervjufråga 5 om sådant som de ansåg vara speciellt verksamma inslag i byggkrAft-processen. Deras svar kan sorteras i följande punkter (för mer info se under intervjufråga 5 ovan):

- Gruppsammansättningen
- Övningarna
- Teoriinslag beträffande människans sätt att fungera psykologiskt
- Umgängesklimatet
- Frågekulturen

Till detta kan läggas de reflektioner om verksamma komponenter som vi i övningsledningen själv gjort (se observation 8). Dessa kan sammanfattas i nedanstående punkter.

- Interventionisten bör ha ”trovärdighet” inom såväl domänen, i det här fallet byggbranschen, som inom organisationspsykologi.
- Varje möte bör noggrant planeras på basis av de olika deltagarnas ”status”.
- Sträva efter att kombinera målmedvetenhet med reflektion.

- Modellen i illustration 18 och den alternativa problemformuleringen i illustration 19 tycks vara ett ändamålsenligt hjälpmedel för reflektion kring gemensamt värdeskapande.

i) Uppslag till nya kompletterande forskningsfrågor
Denna punkt diskuteras under kapitel 10 nedan.

9 Slutsatser

Kort tillbakablick

Tidigare, i samband med respektive observation, har givits kommentarer av slutsatskaraktär på en mer detaljerad nivå än vad som ges här. Det här avsnittet syftar till att försöka sammanfatta relevanta slutsatser av arbetet på en mer övergripande nivå. Dessa slutsatser rör:

- Förekomsten av problem i byggbranschen.
- Att problemen härstammar från bristfällig gemensam problemlösningsförmåga i byggbranschen, vilket bl.a. yttrar sig i en förenklad problemformulering.
- Orsaker till att viktiga komponenter i en mer komplett problemformulering förbises.
- Hur en ny metod bör utformas för att öka den problemlösande/värdeskapande förmågan.

Det här projektet hade sin upprinnelse i egna iakttagelser som jag gjort som konsult och företagsledare beträffande verksamheten i byggbranschen. Både underförstått och uttalat är syftet där att producera nytta, ofta uttryckt i formen av kundnytta. Detta sker också till stora delar, men när man tittar mer i detalj så produceras också stora mängder av, vad som på motsvarande sätt kan kallas för onytta. Detta har kommit till uttryck i olika former av kritik mot verksamheten i byggbranschen, såväl extern kritik som branschintern.

Sett i ett internationellt konkurrensperspektiv kan man anta att denna onytta leder till försämrad konkurrenskraft. Sett i ett nationellt perspektiv kan man anta att denna onytta leder till en lägre genomsnittlig välfärd än vad som annars hade varit möjlig. Sett på organisations- och företagsnivå kan man anta att denna onytta inverkar negativt på effektivitet och i sin förlängning förmodligen också leder till försämrad lönsamhet. Alla dessa effekter strider mot de underförstådda och uttalade syftena med verksamheten. Aktörerna förefaller i denna del verka kontraproduktivt.

De frågor som jag inledningsvis började ställa mig med anledning av denna kontraproduktivitet var bl.a.:

- Vad är det egentligen som händer?
- Vad kan förklara detta?
- Måste det vara på det här sättet eller går det att göra något åt?
- Varför gör vi människor som vi gör?
- Varför har vi så svårt att enas om en ungefärlig problembild och använda våra gemensamma resurser för att åtgärda den?

Syftet med denna första studie i doktorandprojektet ”En metod för gemensamt problemlösande och värdeskapande i byggprojekt” har varit att närmare undersöka bakomliggande förutsättningar för ett sådant värdeskapande och söka tänkbara förklaringar till att man medvetet eller omedvetet beter sig kontraproduktivt. Som en utvinningsbar potential för ökat värdeskapande ses möjligheten att reducera produktionen av onytt, dvs. att reducera det kontraproduktiva beteendet.

Inledningsvis har studerats hur kontraproduktiviteten yttrar sig genom att ta del av ett antal olika källor som ger sin syn på problemen i byggbranschen sett från olika positioner. På basis av en genomförd studie av olika relevanta teoriområden har därefter formulerats några olika modeller för gemensamt problemlösande/värdeskapande. En viktig utgångspunkt för modellbygget har varit att det är enskilda människor som till sist utför de handlingar som leder till resultatet oavsett om detta är positivt eller negativt. Det som på individnivå kan leda till ett kontraproduktivt beteende är att individen inte *förstår*, inte *vill*, inte *kan* eller inte *törs* agera på ett ändamålsenligt eller förväntat sätt.

Värdeskapande ställer krav på såväl att ett skapande verkligen sker, dvs. att det utförs, som att detta skapande leder till värde. En annan viktig utgångspunkt är att värde är kopplat till mänskliga behov. Värdeskapande innebär ett ökat tillfredställande av mänskliga behov. Målinriktat värdeskapande kräver alltså kunskaper om människors behov. Att det verkligen utförs och då på ett korrekt sätt kräver att de ovanstående hindren förstår ej, vill ej, kan ej och törs ej övervinns.

Den värdeskapande processen måste alltså beskriva vad (*målet/värdet*) som skall uppnås, hur (*erforderliga handlingar*) det skall uppnås, och dessutom skapa förutsättningar för att dessa handlingar genomförs.

De i projektet framtagna modellerna, som avser att möta ovanstående krav, har på olika sätt jämförts med förutsättningar och arbetssätt i byggbranschen, teoretiskt, erfarenhetsmässigt och empiriskt.

Slutsatser

Den genomförda studien ger stöd för att det produceras onyttan i byggbranschen. Den indikerar vidare att de arbetsmetoder som tillämpas inte tar hänsyn till alla ovanstående aspekter av problemlösning/värdeskapande som modellerna föreskriver. Kommunikationen i den praktiska byggprocessen tycks i första hand behandla *vad* som skall uppnås och i mindre grad *hur* det skall uppnås och allra minst behandlas förutsättningar för *att* det verkligen skall genomföras och då på ett effektivt sätt.

Det finns en tydlig tendens att förbise eller bortse från funktionen hos det problemlösande/värdeskapande systemets allra viktigaste komponent – människan, såväl på individuell som på kollektiv nivå. Detta strider mot systemmässiga principer och de ovan framtagna modellerna för effektiv problemlösning. Detta tycks bl.a. leda till en förenklad problemformulering som inte förefaller ha kapacitet att beskriva de problem man vill angripa. Ett indicium på detta är en tendens att fokusera på kompetens eller på motivation, var för sig, och inte på korrekt agerande vilket borde stå i fokus eftersom det är agerandet som leder till resultat. Som sagts ovan är både kompetens och motivation nödvändiga, men ej tillräckliga komponenter för korrekt agerande, speciellt inte var för sig.

Det finns gott om teoretiska förklaringsmöjligheter till att ovanstående ologiska förbiseende görs i ett första skede och sedan inte upptäcks i ett andra skede, t.ex. psykologiska försvarsmekanismer, attribution, och modell I-tänkande. Det finns dessutom både empiriska och erfarenhetsmässiga observationer på att dessa fenomen existerar men inte hanteras i de dagliga arbetsprocesserna i byggbranschen.

På basis av gjorda iakttagelser och teorier om problemlösning, människans funktion samt teorier och olika metoder beträffande medvetenhetsutveckling har successivt inte bara en ny problembild vuxit fram under projektets gång utan också olika principer för en metod att hantera den nya problembilden på ett konsekvent sätt. Grundläggande antagande som metodprinciperna bygger på har varit att alla de tre komponenter som nämnts ovan, vad, hur och att, å ena sidan påverkar varandra sinsemellan och å andra sidan måste vara uppfyllda för att målmedvetet värdeskapande skall kunna ske på ett effektivt sätt. För att detta skall kunna ske måste deltagarna förstå, vilja, kunna och våga utföra erforderliga handlingar.

En metod enligt dessa principer innebär att deltagarna samtidigt som man löser problem även studerar och reflekterar över sitt eget arbetssätt i en iterativ process där en gemensam kongruent vad-hur-att-helhet successivt byggs upp. En förutsättning för detta är ett modell II-tänkande vilket i sin tur förutsätter ett double-loop-lärande där deltagarna förutom

lärande även utmanar och testar sina egna värderingar och föreställningar. En förutsättning för att ett sådant lärande skall komma till stånd är att hämmande eller kontraproduktiva effekter av de psykologiska försvarsmekanismerna och andra omedvetna psykologiska processer elimineras (eller i vart fall reduceras).

Den metodik som har utvecklats och testats i det här projektet innebär en ny samarbetsteknik enligt nedanstående principer:

- Samarbetsteknikens syfte är att gruppen på sikt själv skall lära sig att utvinna sitt "eget bästa".
- Samarbetstekniken innebär att problemlösning, lärande, medvetenhetsutveckling och motivation sker i en och samma process.
- Samarbetsteknikens implementeras i arbetsgruppen när den är i färd med att lösa sina praktiska problem/uppgifter.
- Gruppens uppgift och behov styr innehållet i samarbets-/utvecklingsprocessen.
- Mötet leds av en interventionist med ansvar för att skapa en konstruktiv atmosfär, bevaka och ta gruppen förbi försvarsbeteende och tillhandahålla de perspektiv och kunskaper beträffande effektiv problemlösning som gruppen saknar.
- Som huvudsakliga drivkrafter till förändring/utveckling utnyttjas å ena sidan, i icke ångestladdade situationer, den motivation som finns i att arbetsgruppen och dess deltagare vill lösa sitt eget problem. Å andra sidan utnyttjas, i ångestladdade situationer, den kognitiva dissonans som uppstår när eget kontraproduktivt eller inkongruent beteende, eller motstridiga föreställningar uppenbaras med interventionistens hjälp.

I projektets empiriska studie, byggkrAft, har en första "mjuk"-test enligt principerna genomförts, dock med avsteget att detta försök har utförts i en konstruerad situation och med en konstruerad problemställning utanför deltagarnas praktiska verklighet.

Empirin har gett tydliga indikationer på att huvuddelen av deltagarna har upptäckt, och erkänt som relevant, en ny problembild och nya förutsättningar beträffande den byggbransch som de alla har lång erfarenhet ifrån. Detta har också lett till att deltagarna dragit nya slutsatser om hur byggbranschens problematik bör hanteras.

10 Diskussion

Resultatens vetenskapliga värde

Tillvägagångssättet i det här projektet skiljer sig ifrån den strikta approach som finns inom naturvetenskapen. Man försöker där isolera ett specifikt fenomen för att spåra ett mer eller mindre mekaniskt samband mellan orsak och verkan som upprepar sig på ett förutbestämt sätt när förutsättningarna är "de rätta". Att på detta sätt betrakta den verkliga praktikens problem, som alltid innehåller element av mänsklig inblandning innebär alltför kraftiga förenklingar för att det skall vara meningsfullt. Både komplexitet och dynamik gör relevanta samband svåra, för att inte säga omöjliga, att isolera och studera.

Så, även om det förekommer en hel del starka indicier, såväl teoretiska, empiriska som erfarenhetsmässiga, på att slutsatserna ovan skulle gälla så finns ändå ett antal förutsättningar som gör att man bör vara försiktig att i det här skedet dra allt för långtgående slutsatser av resultatet.

Samtidigt kan tilläggas att jag inte har stött på mycket som talar mot den föreslagna indiciekedjan varför det finns all anledning att fortsätta undersöka den i ett större sammanhang.

Det största frågetecknet rör vilka effekter man kan förvänta sig av ett projektgenomförande enligt de föreslagna samarbetsprinciperna i praktiska byggprojekt. Även om det finns starka tecken på att deltagarna i byggkrAft har fått ett annat synsätt på branschproblematiken och också erkänt det som både relevant och viktigt, och även om några av deltagarna har vittnat om ett förändrat arbetssätt, så går det inte att säga i vilken grad en sådan förändring har skett eller kommer att ske. Inom ramen för empirin har inte funnits möjligheter att undersöka huruvida deltagarnas nya insikter har lett till ett nytt beteende i deras dagliga arbete i byggbranschen eller om eventuella förändringar har andra orsaker.

En annan invändning man kan göra är att deltagarna i byggkrAft var utvalda efter speciella principer, de skulle vara erfarna, villiga att samarbeta, ha en reflektiv läggning och vara intresserade av branschens problematik. Man kan inte utan vidare utgå ifrån att detta är fallet för hela branschen.

Vidare har gruppuppgiften, djupreflektion kring byggbranschens problematik, inte varit gruppens verkliga arbetsuppgift vilket den föreslagna metoden stipulerar. Den i och för sig valts med syftet att vara av gemensamt intresse för deltagarna men det har inte varit så ekonomiskt hotfullt att vara öppen och söka sanningen tillsammans som i en verklig kontext.

För att öka det vetenskapliga värdet behöver metodiken prövas och utvärderas i ett antal "skarpa" byggprojekt med en representativ sammansättning av "vanliga" byggare där även en uppföljning av det slutliga beteendet kan göras.

Implikationer för byggbranschen

Kanske lyfter många förvånat på ögonbrynen och frågar sig vad psykologi har med bygge att göra. Man kan tycka sig ha stöd av den traditionella ämnesindelning som de flesta fått lära sig under sin utbildning. Byggnadsingenjörer studerar på tekniska skolor och lär sig bygga hus medan psykologer läser på universitet och lär sig bota psykologiska sjukdomar. Varför skall ingenjörer ägna sig åt psykologi och beteendevetenskap?

Jo, därför att en viktig del av byggverksamhet är samarbete med andra som tillsammans med en själv skall åstadkomma ett gemensamt resultat. När man erkänner att det är människors agerande som är avgörande för resultatet, och inte bara hennes kunskaper eller kompetens, så inser man att detta agerande är starkt kopplat till individens psykologi. Det finns många "felkällor" (i rationell mening) i människans beslutsprocesser och i kontakterna människor emellan. Felkällor som måste hanteras för att inte negativt påverka det eftersträlvade resultatet. Alla i byggprocessen måste förutom att kunna sitt professionella fackområde därför också kunna samarbeta på ett effektivt och konstruktivt sätt. Fackkunskapen räcker inte om den störs bort av bristande samarbetsvilja eller samarbetsförmåga.

Man kan också tänka sig att när själva samarbetet och samarbetsförmågan synliggörs och erkänns som en viktig del i branschens problemlösande/värdeskapande förmåga öppnas också vägen för utveckling av olika former av samarbetsverktyg vilka hittills har haft svårt att få genomslag i byggbranschen. Jag tänker då t.ex. på olika former av standarder för samordning liksom samarbetsverktyg på Internet.

För företag eller organisationer som på olika sätt vill utveckla sin förmåga att öka sitt värdeskapande eller minska kontraproduktiviteten i sin verksamhet kan det finnas anledning att ta del av avhandlingen, om inte annat för att få en ökad förståelse för några av det gemensamma värdeskapandets förutsättningar. Man skall dock inte förväxla ett lyckat

genomförande av den föreslagna metodiken med en omedelbar förbättring av verksamhetens effektivitet. Det kan t.o.m. bli tvärtom. När människor blir mer medvetna om sig själv, om de andra och gällande förutsättningar, t.ex. förhållande i en grupp eller organisation, kan detta leda till avhopp. Man kanske upptäcker att man har hamnat fel. Man kanske upptäcker att man inte arbetar med vad man egentligen vill eller att organisationens, ledningens eller medarbetares värderingar inte stämmer överens med de egna. Men samtidigt som dessa motsättningar kan leda till uppbrott om de kommer upp på ytan så kan de hämma, för att inte säga omöjliggöra, organisationens möjlighet att utvecklas på det sätt som man säger sig vilja om de tillåts verka i det fördolda. Detta leder ofta till missstro, informationsförvrängning, minskat engagemang etc. alltså sådant som bidrar till låg verkningsgrad.

Har man en ärlig avsikt att utveckla sitt värdeskapande, oavsett vilka åtgärder som måste vidtas, så bedömer jag att det finns goda förutsättningar att med hjälp av det beskrivna arbetssättet både komma fram till vad som behöver göras och skapa förankring och motivation att göra det.

Implementering i byggbranschen

Om en ökad samarbetsförmåga väsentligt skulle kunna påverka det slutliga resultatet/värdeskapandet i byggbranschen är det lätt att föreställa sig värdet av om alla de ingenjörer och arkitekter som kommer från olika utbildningar hade varit små väl fungerande samarbetsenheter med kunskaper och träning i gemensamt värdeskapande. Dvs. ingenjörsutbildningen skulle leda till enskilda specialkunskaper och en förmåga att koppla ihop dessa till större helheter tillsammans med andra. Själva samarbetskunskapen skulle vara densamma för alla olika yrkesgrupper. Ett gemensamt interface som gör att man alltid kan koppla ihop sig med andra och då utvinna det gemensamma bästa.

Ett förslag är alltså att införa samarbetskunskap/förmåga som ett ämne tidigt i alla ingenjörs- och arkitektutbildningar, gärna ännu tidigare i utbildningssystemet. Som kuriosas kan nämnas att sådana inslag har prövats i kurser i projekteringsledning och projektledning vid LTH. Kurserna har hållits i årskurs fyra. Vid samtliga tillfällen har dessa fått kursinslag mycket positiva utvärderingar beträffande bl.a. innehåll och studenternas upplevelse av relevans för ingenjörer och arkitekter. En inte ovanlig kommentar har varit att dessa kursinslag borde ha kommit in tidigare i utbildningen. Man hade då haft längre tid att öva samarbetsförmågan och dessutom kunnat ha nytta av det under själva utbildningen där samarbete i grupparbeten inte sällan upplevts som problematiskt.

Även om man skulle börja med en sådan utbildning redan idag så skulle det dröja lång tid innan den fick genomslag ute i byggbranschen. Inte bara därför att det skulle ta tid innan de utbildade studenterna skulle ha blivit så många och ha uppnått sådana positioner att de kunde omsätta sina kunskaper i praktiken utan också därför att branschkulturen förmodligen förr skulle socialisera de nyutexaminerade till den rådande kulturen än tvärt om. Det sociala och kulturella trycket har en stark påverkan.

Det behövs därför något som samtidigt bearbetar och utmanar den befintliga branschkulturen. Det är för detta ändamål som modell och metodutvecklingen i det här doktorandprojektet har initierats. På bransch-nivå skulle ett antal interventionister, eller om man så vill samarbets-konsulter, kunna utbildas och anlitas i skarpa byggprojekt för att där lära projektorganisationer att utvinna sitt eget bästa. Om ett antal sådana projekt kan påvisas vara effektivare i sitt problemlösande/värdeskapande i sådan grad att det påverkar konkurrenskraften finns förutsättningar för en vidare spridning i branschen.

Framtida forskning

Olika former av framtida forskning skulle kunna stärka den presenterade indiciekedjans olika länkar. I huvudsak handlar det om att återupprepa principerna från byggkrAft i flera ”skarpa” svenska byggprojekt.

En annan fråga värd att studera är i vilka former psykologiskt försvar uppträder i svenska byggprojekt och hur det påverkar beteendet i förhållande till vad som skulle vara ett lämpligt beteende i rationell mening.

I och med att man aktivt blandar in det psykologiska försvaret och olika sätt att ta sig förbi dess kontraproduktiva effekter måste man ha i åtanke att det psykologiska försvaret har en funktion för varje individs psykiska hälsa. Det är därför viktigt att metoden kompletteras med kunskaper om under vilka former, i vilken grad och på vilket sätt man kan utmana det psykologiska försvaret utan att riskera psykisk ohälsa. Om en sådan risk föreligger måste man också lära sig känna igen kritiska signaler och dessutom ha en handlingsplan för hur man skall agera i sådana fall.

En annan uppgift som skulle utveckla det aktuella tillvägagångssättet skulle vara att ta fram övningsuppgifter eller interventionstekniker som leder till en upptäckt av eget kontraproduktivt beteende. Denna insikt bedöms som viktig för att få igång drivkrafter som kognitiv dissonans eller motsvarande.

Mer strukturella praktiska uppgifter skulle kunna vara att titta närmare på byggbranschens olika arbetsuppgifter utifrån olika klassificeringssystem för att kunna urskilja om det finns uppgifter där det kontra-produktiva beteendet i huvudsak uppstår.

En annan teoretisk uppgift är att titta närmare på begreppen värde, värdeskapande och värdeskapande samarbete i en byggbranschkontext.

Det skulle också vara värdefullt om man kunde förankra de slutsatser som dragits om branschproblematiken i ett större branschsammanhang. Hur ser man på sin problematik, saknar man viktiga kunskaper för att komma vidare, förekommer psykologiskt försvar i signifikant omfattning och påverkar det gemensamma värdeskapandet negativt.

Sammanfattning

Svensk byggbransch har, precis som flera andra europeiska länders byggbranscher, under senare år kritiserats från olika håll och dessutom varit föremål för statliga utredningar. Den svenska kritiken har gällt tvivelaktiga affärsmetoder, byggfel, förseningar, skenande kostnader, bristande miljöansvar, m.m.

Trots att branschen har tagit till sig kritiken och vidtagit olika åtgärder så kvarstår många problem eller så dyker de upp i en ny form. Erfarna byggare vittnar om att problem och diskussioner om åtgärder har förekommit så länge de har varit i branschen. Det tycks föreligga någon form av systemfel.

I avhandlingen ges en översikt över byggbranschens problem genom en presentation av några olika rapporter och utredningar som kritiskt behandlar ämnet. Syftet är att försöka spåra eventuella mönster som kan indikera tänkbara fel på systemnivå.

Branschens, utredarnas och kritikernas sätt att formulera problem och lösningsansatser tycks genomgående bortse från grundläggande mänskliga egenskaper när man diskuterar orsak och verkan till de uppkomna problemen. När man betraktar individer och grupper som problemlösande system frångår man de systemteoretiska principer, som man vant och skickligt använder vid hantering av tekniska system. Detta leder till en starkt förenklad problemformulering där väsentliga problemkomponenter förbises.

I avhandlingen görs en inventering av teoribildningar inom områden som har med individ- och gruppaspekter på gemensam problemlösning att göra. Begrepp som samarbete, konkurrens och ansvar diskuteras och begreppet värdeskapande introduceras. Värdeskapande innehåller en kvalitetsaspekt till skillnad från de vanligen använda begreppen effektivitet, verkningsgrad och tillväxt.

På basis av teoriinventeringen har följande områden, som befunnits speciellt relevanta för gemensamt värdeskapande, valts ut och studerats närmare:

problem och problemlösning,
psykologiska funktioner, bl.a. försvarsmekanismer, attribuering och
kognitiv dissonans.
teoribildningen för Action Science med begrepp som "Espoused-
Theory", "Theory-in-use", modell I och modell II, "single- och dou-
ble loop-learning" och "ladder of inference", samt
metoder för praktisk intervention och företagsutveckling.

Denna fördjupande studie ligger till grund för utarbetande av en modell
för gemensamt värdeskapande och problemlösning som föreslår:

ett nytt sätt att formulera problematiken,
en teoretisk förklaring av det ovan nämnda förbiseendet,
en arbetsmetodik som kan hjälpa grupper att utvinna sin värdes-
kapande förmåga,
de hypoteser och frågor som skall testas och besvaras i kommande
empiriska studier.

Till sist beskrivs en empirisk studie, byggkrAft, där frågor och hypoteser
i anslutning till modellutvecklingen har studerats och testats tillsammans
med ett tiotal erfarna representanter från olika delar av byggprocessen.
Detta har skett som en aktionsforskningsprocess, influerad av Chris Argyris
Action Science, under 12 heldagsträffar över 12 månader. I empirin in-
gick en djupintervju med alla deltagarna tre till fyra månader efter den
sista träffen.

Empirin ger stöd åt antagandena att branschaktörerna utgår ifrån en
förenklad problemformulering, att detta sker omedvetet och att en mer
komplex problembild kan uppfattas och erkännas som relevant för bran-
schens problematik med hjälp av den föreslagna metodiken. Den föränd-
rade problembilden leder i sin tur till alternativa lösningsförslag på bran-
schens problem som komplement till de förslag utredarna gett.

Föreliggande licentiatavhandling är en inventerande förstudie till ett
efterföljande arbete som avses leda till doktorsexamen. Erfarenheter och
slutsatser som gjorts här skall ligga till grund för en utveckling av en
praktiskt tillämpbar metodologi att tillämpas i byggprojekt.

Referenser

- Alfano, G., & Marwell G. (1981). *Experiments on the provisions of public goods by groups. III: non-divisibility and free riding in real groups*. Social Psychology Quarterly 43(3):300-309
- Andreoni, J. (1988). Why free ride? Strategies and learning in public goods experiments. *Public Economics* 37, 291-304.
- Argyris, C., Putnam, R., & McLaine Smith, D. (1985). *Action Science*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Argyris, C., & Schön D. A. (1996). *Organizational learning II – Theory, Method, and Practice*. USA: Addison-Wesley.
- Argyris, C. (1999). *On Organizational learning* (Second Edition). Blackwell Publishing.
- Aronson, E. (1968). Dissonance theory: Progress and problems. In R. P. Abelson, E. Aronson, W. J. McGuire, T. M. Newcomb, M. J. Rosenberg, & P. H. Tannenbaum (Eds.), *Theories of cognitive consistency: A sourcebook* (pp. 5-27). Chicago: Rand McNally.
- Aronson, E. (1992). The return of the repressed: Dissonance theory makes a comeback. *Psychological inquiry*, 3, 303-311.
- Aronson, E. (1999). Dissonance, Hypocrisy, and the self-concept. In Harmon-Jones, E.,
- Asplund, J. (1970). *Om undran inför samhället*. Kalmar: Argos. Mills, J. (Eds.). Cognitive dissonance progress on a pivotal theory In *social psychology*. Chapter 5. Washington, DC : American Psychological Association
- Aronson, E., & Mills, J. (1959). The effect of severity of initiation on liking for a group. *Abnormal and social psychology*, 59, 177-181.

- Aronson, E., & Carlsmith, J. M. (1963). Effects of severity of threat on the valuation of forbidden behavior. *Abnormal and social psychology*, 66, 584-588.
- Arrow, H., McGrath, J. E., & Berdahl, J. (2000). *Small groups as complex systems. Formation, coordination, development and adaption*. London: SAGE.
- Assagioli, R. (1973). *The act of will*. New York: Viking Press.
- Axelrod, R. (1987). *Från konflikt till samverkan*. Kriterion: SNS Förlag.
- Bales, R. F. (1953). The equilibrium problem in small groups. In T.C. Parsons, R.F. Bales, & E.A. Shils (Eds.) *Working papers in theory of action*. Glencoe, IL: Free press.
- Ballard, G. (2000). Lean project delivery system. *LCI White paper – 8*, Lean construction institute.
- Banks J., Plott C., & Porter D. (1988). An experimental analysis of unanimity in public goods provision mechanisms. *Review of economic studies*, 55, 301-22.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free press.
- Bass, B. M. (1997). Does the transactional – transformational leadership paradigm transcend organizational and national boundaries? *American Psychologist*, 52, 130-139.
- Bem, D. J. (1967). Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena. *Psychological review*, 74, 183-200.
- Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 6, pp. 1-62). New York: Academic press.
- Bergström, M. (1995). *Neuropedagogik – En skola för hela hjärnan*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Bilello, J. (1993). *Deciding to build: University organization and the design of academic buildings*. PhD dissertation, University of Maryland, Baltimore, Maryland.
- Bion, W. R. (1974). *Gruppterapi. Teorier och erfarenheter*. Stockholm: Prisma.

- Björklöv, S. (1986). *Byggbranschens innovationsbenägenhet*. Linköping Studies in Management and Economics, Dissertation No 15, Linköping.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956).
- Burns, J.M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: *Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Bonacich P., Shure G., Kahan J., Meeker R. (1976). Cooperation and group size in the n-person prisoner's dilemma. *Conflict Resolution*, 20, 687-706.
- Bornstein G., Erev, I., Rosen O. (1990). Intergroup competition as a structural solution to social dilemmas. *Social behaviour*, 5, 247-60.
- Boud, D., R. Keogh, D. Walker (Eds.). (1985). *Reflection: Turning Experience into Learning*. London: Kogan Page.
- Brehm, J. W. (1956). Postdecision changes in the desirability of alternatives. *Abnormal and social psychology*, 52, 384-389.
- Brehm, M. L., Back, K. W., & Bogdonoff, M. D. (1964). A physiological effect of cognitive dissonance under stress and deprivation. *Abnormal and social psychology*, 69, 303-310.
- Bromley, D. W. (1991). *Environment and Economy: Property Rights and Public Policy*. Oxford UK: Oxford university press.
- Bunge, M. (1989). *Etics: The good and the right. Vol 8 of Treatise on Basic Philosophy*. Dordrecht: D. Reidel publishing.
- Bunge, M. (1998). *Philosophy of science, vol. 1, From problem to theory*. New Brunswick and London: Transaction Publishers.
- Caldwell, M.D., (1976). Communication and sex effects in a five-person prisoner's dilemma game. *Personality and Social Psychology*, 33, 272-280.
- Cass R. C., & Edney J. J. (1978). The commons dilemma: A simulation testing the effects of resource visibility and territorial division. *Human Ecology*, 6, 371-86.
- Checkland, P. (1981). *Systems thinking, systems practice*. Great Britain: Wiley&Sons

- Chiriac-Hammar, E., & Hempel, A. (2005). *Handbok för grupparbete – att skapa fungerande grupparbeten i undervisning*. Lund: Studentlitteratur.
- Cooper, J., & Fazio, R.H. (1984). A new look at dissonance theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 17, pp. 229-264). Orlando, FL: Academic press.
- Craik, K. J. W. (1943). *The Nature of Explanation*. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Crowe B. L. (1969). The tragedy of the commons revisited. *Science*, 166, 1103–1107.
- Csikszentmihályi, M. (1992). *Flow – den optimala upplevelsens psykologi*. Stockholm: Natur och kultur. Originaltitel:
- Dawes R. (1980). Social dilemmas. *Annual review of psychology*, 31, 169–193.
- Dewey, J. (1933). How we think, a restatement of the relation of reflective thinking to the *educative process*. Boston: D.C. Heath and Co.
- Downtown, J. V. (1973). *Rebel leadership: Commitment and charisma in the revolutionary process*. New York: Free press.
- Dozier, R.W. (2000). *Rädsla*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Egan, Sir J. (1998). *Rethinking Construction*. Department of the Environment, Transport and the Regions, London: HMSO.
- Egidius, H. (2001). *Tio teman I psykologins historia*. Lund: Studentlitteratur.
- Ekholm, A. (2003). Design as problem handling – outline of a framework. In R. Amor (Ed.), *Construction IT Bridging the Distance*, proceedings of the CIB W78's 20th International conference on Information Technology in Construction, New Zealand, 23-25 April 2003. CIB Report: Publication 284.
- Ekstedt, E., & Wirdenius, H. (1995). Renewal Projects: Sender Targets and Recievers Competence in ABB "T50" and Skanska "3T", *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 11, 4, 409 – 421.
- Elliot, A. J., & Devine, P. G. (1994). On the motivational nature of cognitive dissonance: Dissonance as psychological discomfort. *Personality and social psychology*, 67, 382-394.

- Emery, F. P., & Trist, E. L. (1960). Socio-technical systems. In Churchman & Verhulst (Eds.). (1960). *Management Science Models and techniques*, Vol. 2, Oxford: Pergamon.
- Ericson, B., & Johansson, B-M. (1994). *Bostadsbyggandet i idé och praktik – om kunskap och föreställningar inom byggsektorn*. Doktorsavhandling Lund: Lund University Press.
- Feldman, R. S., Forrest, J. A., & Happ, B.R. (2002.) Self-presentation and verbal deception: Do self-presenters lie more? *Basic and Applied Social Psychology*, 24, 163-170.
- Festinger, L., Riecken, H., & Schachter, S. (1956). *When prophecy fails*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Evanston, IL: Row, Peterson & Company.
- Festinger, L., & Carlsmith, J.M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Abnormal and social psychology*, 58, 203-210.
- Fiedler, F. E. (1967). *A theory of leadership effectiveness*. New York: McGraw-Hill.
- Fi 2004:115. Uppbyggnad och samordning av ett utvecklingsprogram för samhälls- byggsektorn – *Delredovisning 1*. Statens offentliga utredningar - Bygghögskommittén.
- Fox, J., & Guyer, M. (1977). Group size and others. strategy in an n-person game. *Conflict Resolution*, 21, 323-338.
- Fox, J., & Guyer, M. (1978). *Public. choice and cooperation in n-person prisoner.s dilemma*. *Conflict Resolution*, 22, 469-481.
- Freud, A. (1952). *Jaget och dess försvarsmekanismer*. Tredje utgåvan (1994). Stockholm: Natur och kultur.
- Gagne, R. M. (1980). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Gentner, D., & Stevens, A. (1983). *Mental models*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Glance, N. S., & Huberman, B. A. (1994). The dynamics of social dilemmas. *Scientific American Magazine*. (March), 76-81.
- Grange, C. (2005). Arkitekterna och byggbranschen . om vikten av att upprätta ett *kollektivt självförtroende*. Doktorsavhandling, inst. för arkitektur vid Chalmers tekniska högskola.

- Hamburger, H., Guyer, M., & Fox, J. (1975). Group size and cooperation. *Conflict Resolution*, 19, 503-531.
- Harmon-Jones, E., & Mills, J. (1999). Cognitive dissonance progress on a pivotal theory In *social psychology*. Washington, DC : American Psychological Association
- Haslam, S. A. (2001). *Psychology in organizations: The social identity approach*. London: Sage.
- Hayashi, N. (1993). From Tit-For-Tat to Out-For-Tat: The Dilemma of The Prisoner's Network. *Sociological Theory and Methods*:8, 1(13), 19-32. (in Japanese)
- Hechter, M. (1984). When actors comply: monitoring costs and the production of social order. *Acta Sociologica*, 27, 161-183.
- Heider, F. (1958). *The Psychology of Interpersonal*. Relations. New York: Wiley.
- Hersay, P., Blanchard, K. H., & Johnson, D. E. (1996). *Management of organizational behavior utilizing human resources*. Seventh edition. London: Prntice Hall International, Inc.
- Isaac, R. M., McCue, K., & Plott, C. (1985). Public goods provision in an experimental environment. *Public Economics*, 26, 51-74.
- Isaac, R. M., Walker, J. M. (1988). Group size effects in public goods provision: the voluntary contributions mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 103, 179-199.
- Isaac, R. M., Walker, J., & Thomas, S. (1984). Divergent evidence on free riding: An experimental examination of possible explanations. *Public Choice* 43(1): 113-149.
- Isaac, R., Walker, J. M., & Williams, A. W. (1994). Group size and the voluntary provision of public goods : Experimental evidence utilizing large groups. *Public Economics*, Elsevier, 54(1), 1-36.
- Janis, I. (1972). *Victims of Groupthink*, Houghton Mifflin, Boston.
- Jarvis, P. (1987). *Adult learning in the social context*. London: Croom Helm.
- Jerdee, T. H., & Rosen, B. (1974). Effects of opportunity to communicate and visibility of individual decisions on behavior in the common interest. *Applied social psychology*, 5, 712-716.

- Johansson, C. R. (2004). Personligt meddelande 2004-12-20.
- Johansson, C. R., Strina, G., Geissler-Gruber, B., & Frevel, A. (2004). *Applied participation and empowerment at work : methods, tools and case studies*. Lund: Studentlitteratur
- Jonassen, D.H. (2000). Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology: Research & Development*, 48 (4), 63-85.
- Jonassen, D. H., & Kwon, H. I. (2001). Communication patterns in computer-mediated vs. face-to-face group problem solving. *Educational Technology: Research & Development*, 49 (10), 35-52.
- Jones, E. E., & Davis, K. E. (1965). From acts to dispositions: The attribution process in person perception. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 2, 219-266. New York: Academic Press.
- Jones, E. E. (1985). Major developments in social psychology during the past five decades. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.) *The handbook of social psychology*, 3rd ed., 47-108, New York: Random House.
- Johnson-Laird, P. (1983). *Mental models*. Cambridge, MA: Harvard university press.
- Josephson, P-E., Wallström U., & Hammarlund, Y. (1998). *Produktionsledning i förändring – Del II: Problem och behov i byggföretag*. Göteborg: Byggmästarföreningen Väst/FoU Väst.
- Kadefors, A. (1995). Institutions in building projects: Implications for flexibility and change. *Scandinavian Journal of Management*, 11 (4), 395-408.
- Kahan, J. P. (1973). Non-interaction in an anonymous three-person prisoner's dilemma game. *Behavioral Science*, 18, 124-27.
- Karp, D., Jin, N., Yamagishi, T., & Shinotsuka, H. (1993). Raising the minimum in the minimal group paradigm (in english). *Japanese journal of experimental psychology*, 32, 231-240.
- Katz D., & Kahn R. L. (1966). *The Social Psychology of Organizations*, N.Y.: Wiley
- Kelley, H. H., & Grzelak, J. L. (1972). Conflict between individual and common interest in an N-person relationship. *Personality and Social Psychology*, 21, 190-197.

- Kerr N. 1992. Efficacy as a causal and moderating variable in social dilemmas. In *Social Dilemmas: Theoretical Issues and Research Findings*, ed. W. Liebrand, D. Messick, H. Wilke, 59-80. Oxford: Pergamon.
- Klandermans, B. (1986). Individual behavior in real life social dilemmas: a theory and some research results. In *Experimental Social Dilemmas*, ed. H. Wilke, D. Messick,
- C. Rutte, 87-111. Frankfurt: Verlag Peter Lang.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*. Engelwood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Kollock, P., & Smith, M. (1996). Managing the virtual commons: cooperation and conflict in computer communities. In *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social, and Cross-Cultural Perspectives*, ed. S. Herring, 109-28. Amsterdam: John Benjamin.
- Kollock, P. (1998). *Social dilemmas: The Anatomy of Cooperation*. *Annual Review of Sociology*, 24, 183-214.
- Komorita, S. S., Sweeney, J., & Kravitz, D. A. (1980). Cooperative choice in the n-person dilemma situation. *Personality and Social Psychology*, 38, 504-516.
- Komorita, S. S., & Lapworth, C. W. (1982). Cooperative choice among individuals versus groups in an n-person dilemma situation. *Personality and Social Psychology*, 42, 487-496.
- Komorita, S. S. (1987). Cooperative choice in decomposed social dilemmas. *Personality and Social Psychology Bullentin*, 13, 53-63.
- Kristoffersson, A. (1995). *Ledning för effektivare byggproduktion – former för samverkan på byggarbetsplatser*. Institutionen för byggnadsekonomi, Lunds Tekniska Högskola.
- Kuhlman, D. M., Camac, C. R., & Cunha, D. A. (1986). Individual differences in social orientation. In *Experimental Social Dilemmas*, ed. H. Wilke, D. Messick, C. Rutte, 151-174. Frankfurt: Verlag Peter Lang
- Kullstedt, M., Lindblad, S., & Wirdenius, H. (1981). *Analys och utveckling av arbetsledningsfunktionen: Försök med utvecklade former för byggarbetsledning*. Rapport R150:1981, Byggforskningsrådet, Stockholm.
- Lacouisiere, R. (1980). *The life cycle of groups*. New York: Human service press.

- Larsson, B. (1992). *Adoption av ny produktionsteknik på byggarbetsplatsen*. Report 30, Institutionen för byggnadsekonomi, Chalmers Tekniska högskola, Göteborg, 1992.
- Larsson, G. (1999). Utvecklande ledarskap. *Psykologtidningen* nr 12/13.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: University of Cambridge press.
- Lester, F. K. (1994.) Musings about mathematical problem-solving research: 1970–1994. *Journal for Research in Mathematics Education*, 25 (6), 660–675.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science; selected theoretical papers*. New York: Harper & Row.
- Liebrand, W. B. G. (1984). The effect of social motives, communication, and group size on behavior in an N-person multi-stage mixed-motive game. *European Journal of Social Psychology*, 14, 239-264.
- Luft, J., & Ingham, H. (1955). *The Johari window, a graphic model of interpersonal awareness*, Proceedings of the western training laboratory in group development. Los Angeles: UCLA.
- Lundahl, C., & Öquist, O. (2002). *Idén om en helhet – Utvärdering på systemteoretisk grund*. Lund: Studentlitteratur.
- Macy, M. W. (1991). Chains of cooperation: threshold effects in collective action. *American Sociological Review*, 56(12), 730-747.
- Macy, M. W. (1993). Social learning and the structure of collective action. In *Advances in Group Processes*, (eds.) E. Lawler & et al, 10, 1-36. Greenwich, CT: JAI
- Madsen, K.B. (1969). *Motivation – drivkrafterna bakom våra handlingar*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Malle, B.F. (2004). *How the mind explains behavior – Folk explanations, meaning and social interaction*. Boston/Cambridge: MIT press.
- Margolis, H. (1982). *Selfishness, Altruism and rationality*. Cambridge: Cambridge university press.
- Marwel, G., & Oliver, P. (1993). *The Critical Mass in Collective Action: A Micro-Social Theory*. Cambridge, MA: Cambridge University Press
- Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper

- Maslow, A. (1963). The need to know and the fear of knowing. *General psychology*, 68, 111-125.
- McCay, B. J., & Acheson, J.M. (eds.) (1987). *The Question of the Commons: The Culture and Ecology of Communal Resources*. Tucson: University of Arizona Press.
- McWilliams, N. (2001). *Psykoanalytisk diagnostik – Att förstå personlighetsstruktur*. Wahlström & Widstrand
- Messick, D. M., Brewer, M. B. (1983). Solving social dilemmas: A review. In *Review of Personality and Social Psychology*, ed. L Wheeler, P Shaver, 4,11-44. Beverly Hills, CA: Sage.
- Messick, D. M., & McClelland, C. L. (1983). Social traps and temporal traps. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 105-110.
- Moe, T. M. (1980). *The Organization of Interests: Incentives and Internal Dynamics of Political Interest Groups*. Chicago, IL: Univ.Chicago Press
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological review*, 63, 81-97.
- Mueller, E. N., & Opp, K. D. (1986). Rational choice and rebellious collective action. *American Political Science Review*, 80, 471-488.
- Newell, A. & Simon, H. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Nilsson, B. (1993). *Individ och grupp – En introduktion till grupppsykologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Nilsson, B. (1996). *Socialpsykologi. Utveckling och perspektiv*. Lund: Studentlitteratur.
- Norbäck, L-E., Olsson, L-E., & Odenrick, P. (2006). *Homo pracademicus. Om att lära om – om sig själv och sin verksamhet*. Stockholm: Bilda förlag.
- Nystedt, L. (1997). Who should rule? Does personality matter? *European Journal of Personality*, 11, 1-14.
- Norstedts svenska ordbok, digital utgåva genom Wordfinder – Lexikon på PC Professional version 7.0.1.
- Olson, M. (1965). *The logic of collective action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Olsson, E. (1998). *På spaning efter gruppens själ – Gruppen i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press
- Ostrom, E. (1992). *Crafting Institutions for Self-Governing Irrigation Systems*. San Francisco: ICS.
- Ostrom, E., Gardner, R., Walker, J. (1994). *Rules, Games, and Common-Pool Resources*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Palm Beskow, A., Beskow, J., & Miró, M.T. (2001). *Kognitiv psykoterapi och medvetenhetsutveckling – Om att leva i konvivialitet*. Kungälv: Center för kognitiv psykoterapi och utbildning.
- Perry, W. G., (1970). *The forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pritchard, R. D., & Payne, S. (2003). Performance management practices and motivation. In Holman, D., Wall, T. D., Clegg, C. W., Sparrow, P. & Howard, A., (Eds.) *The New Workplace: People, Technology and Organisation: A Handbook and Guide to the Human Impact of Modern Working Practices*. John Wiley, 219-244.
- Read, S. J., Jones, D. K., & Miller, L. C. (1990). Traits as goal-based categories: The importance of goals in the coherence of dispositional categories. *Personality and Social Psychology*, 58, 1048-1061.
- Rendahl, J-E. (1992) *Arbetets drivkrafter - existentiellt värde och auktoritetsorientering*. Doktorsavhandling, Lunds Universitet.
- Rittel, H., & Webber, M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences*, 4, 155-169.
- Robertson, W. C. (1990). Detection of cognitive structure with protocol data: Predicting performance on physics transfer problems. *Cognitive Science*, 14, 253-280.
- Rosenberg, G. (2003). *Plikten, profiten och konsten att vara människa*. Stockholm: Bonniers
- Rubin, E. (1915). *Synsoplevede Figurer: Studien i psykologisk analyse*. Copenhagen: Gyldendalske.
- Rutte, C. G., & Wilke, H. A. M. (1985). Preferences for decision structures in a social dilemma situation. *European Journal of Social Psychology*, 15, 367-370.

- Samuelson, C. D., & Messick, D. M. (1986a) Alternative structural solutions to resource dilemmas. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 37, 139-155.
- Samuelson, C.D., & Messick, D. M. (1986b). Inequities in access to and use of shared resources in social dilemmas. *Personality and Social Psychology*, 51, 960-967.
- Sandström, R. (1989). Arkitektur och social ingenjörskonst. Studier i svensk arkitektur- och *bostadsforskning*. Linköping studies in art and science, Motala. SBIkom (2002). Sveriges Byggindustriers (SBI:s) Byggkommission - *Byggsektorns struktur och utvecklingsbehov*. http://www.byggkommissionen.com/_webdoc/data/6/Files/27/byggsektorns_struktur_och_utvecklingsbehov.pdf
- Scher, S. J., & Cooper, J. (1989). Motivational basis of dissonance: The singular role of behavioral consequences. *Personality and social psychology*, 56, 899-906.
- Schuessler R. (1989). Exit threats and cooperation under anonymity. *Conflict Resolution*, 33, 728-749.
- Schutz, W. C. (1958). *FIRO. A three-dimensional theory of interpersonal behavior*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner - How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline - The art & practice of the learning organization*. New York: Currency Doubleday
- Shamir, B., House, R. J., & Arthur, M. B. (1993). The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept based theory. *Organization Science*, 4, 577-594.
- Shartle, C. L. (1957). Introduction. In R. M. Stogdill & A. E. Coons, (Eds.), *Leader behavior: Its description and measurement*. Ohio: Ohio State University, The Bureau of Business Research College of Commerce and Administration.
- Simon, H. A. (1973). The structure of ill-structured problems. *Artificial Intelligence*, 4, 181-201.
- Sjöbeck, H. (1984). *Psykoanalytisk försvarsteori - Andra utökade upplagan*. Lund: Studentlitteratur.
- Smith, D. Livingstone. (2004). *Why We Lie: The Evolutionary Roots of Deception and the Unconscious Mind*. USA: St Martin's press

- Smith, M.U. (1991). A view from biology. In M.U. Smith (ed.), *Toward a unified theory of problem solving*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- SOU 2000:44 *Från byggsekt till byggsektor*. Stockholm: Fritzes
- SOU 2002:115 *Skärpning gubbar! – om konkurrensen, kvaliteten och kompetensen i byggsektorn*. Stockholm: Fritzes
- Steele, C. M., Spencer, S. J., & Lynch, M. (1993). Self-image resilience and dissonance: The role of affirmational resources. *Personality and Social Psychology*, 64, 885-896.
- Sunding, L., Ekholm, A., Johansson, C. R., & Odenrick, P. (2003). Reframing of the problem in the building sector. In *proceedings of the joint international symposium of CIB working commissions 2003 in Singapore –Knowledge Construction volume 2 s. 123-135*.
- Sunding L., Ekholm A., & Johansson C. R. (2004). Psychological and social conditions for value creating collaboration in the building industry. In *proceedings of the International Symposium on Procurement Systems in Las Vegas February 8 - 10, 2005*.
- Tajfel, H. (1981). *Human Groups and Social Categories*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Taylor, F.W. (1911). *The Principles of Scientific Management*. New York: Harper.
- Tedechi, J. T., Schlenker, B. R., & Bonoma, T. V. (1971). Cognitive dissonance: Private ratiocination or public spectacle? *American Psychologist*, 26, 680-695.
- Tuckman, B. (1967). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bullentin*, 63, 384-399.
- Udehn L. 1993. Twenty-five years with The Logic of Collective Action. *Acta Sociologica*, 36, 239-261.
- Umpleby, S. A. (1997). Cybernetics of conceptual systems. *Cybernetics and Systems*, 28, 635-652.
- Umpleby, S.A., & Dent, E.B. (1999). The origins and purposes of several traditions in systems theory and cybernetics. *Cybernetics and systems*, 30, 79-103
- Vanberg, V. J., & Congleton, R. D. (1992). Rationality, morality, and exit. *American Political Science Review*, 86, 418-431.

- von Bertalanffy, L. (1956). *General Systems Theory*. General Systems: Yearbook of the Society for the Advancement of General Systems Theory, 1, 1-10.
- von Bertalanffy, L. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. New York: George Braziller.
- Vickers, G. (1968). *Value systems and social process*. London: Tavistock publications.
- Vickers, G. (1970). *Freedom in a rocking boat*. Middlesex, UK: Penguin Press.
- Whelton, M., & Ballard, G. (2002). Wicked Problems in project definition. *Proceedings of the 10th annual conference of the International Group for Lean Construction, August 6-8, 2002, Gramado, Brazil*, 375-387.
- Womack, J., & Jones, D. (1996). *Lean thinking – Baviish waste and create welth in your corporation*. New York: Free press.
- Yamagishi, T. (1986). The provision of a sanctioning system as a public good. *Personality and Social Psychology*, 51, 110-116.
- Yamagishi, T. (1988). Seriousness of social dilemmas and the provision of a sanctioning system. *Social Psychology Quarterly*, 51, 32-42.
- Yamagishi T. (1992). Group size and the provision of a sanctioning system in a social dilemma. In W. B. G. Liebrand, D. M. Messick, & H. A. M. Wilke (eds), *A social psychological approach to social dilemmas*, 267-287. Oxford: Pergamon Press.
- Yamagishi, T., & Cook, K. (1993). Generalized exchange and social dilemmas. *Social Psychology Quarterly*, 56, 235-248.
- Yukl, G.A. (2006). *Leadership in organizations*. Sixth Edition. Pearson Prentice Hall.
- Zanna, M.P., & Cooper, J. (1974). Dissonance and the pill: An attribution approach to studying the arousal properties of dissonance. *Personality and social psychology*, 29, 703-709.

Appendix 1

ByggkrAft gruppens problembild före byggkrAft

Sammanställning av samtliga svar på fråga 1 i den enkät som byggkrAft-deltagarna fick besvara innan byggkrAftprocessen startade (se även avsnitt 4.1.5 samt 8.2.1).

Fråga 1. Beskriv din bild av byggbranschens problem. Motivera varför.

Avsikten med frågans öppna karaktär var att komma åt respondenternas egen fria tolkning av vad som är byggbranschens problematik. Svaren gavs på olika sätt, några i punktform andra i löpande text. De "aktiva" begreppen (fet stil i svaren nedan) i varje svar identifierades och markerades. Dessa låg sedan till grund för uppställningen i punkter nedan.

Svarens karaktär fick bestämma rubriker under vilka de olika svaren sorterades - Attityd/Inställning – Kunskap – Medvetande - Rädsla/Risk - Syfte/Mål – Konkurrens – Kvalitet - Process - Förutsättningar.

Attityd/Inställning

- Ibland tveksam (eller **dålig**) etik och moral.
- Branschens aktörer **lovar ofta mer än dom kan leverera**.
- att alla **drivs av sin affär** i stället för projektets bästa
- Ofta är den **egna affären viktigare** än beställarens slutresultat
- "antiintellektualism"
- Lågt engagemang
- "öronen används för lite"
- **"det är inte mitt bord"**
- Gamla **håller på sitt**
- Man kör i invanda hjulspår – gör som man brukar
- **bristande engagemang**
- Vi **saknar** också en **ärlig** och positiv **samsyn** med fokus på kundens behov.
- Det är mest en **jakt på pengar**
- "alla skyller på alla- mentalitet"

- ”skjuta-från-höften-mentalitet”
- **Kunskapen** som finns **används inte**
- Entreprenören **ändrar** glatt i sin okunskap
- Entreprenörerna **läser inte handlingarna**
- **Egocentrisitet** och mer eller mindre politiska bluffar har förverkligat vissa berömda projekt
- **dåligt ansvarstagande**. Ingen törs eller vill ta ansvar.
- **oförmåga/ovilja att förstå/respektera** varandras **situation/synpunkter/kunskaper**.

Kunskap

- **Bristande helhetsbild/kunskap**
- **bristande kunskap** om hur det hänger ihop.
- Generellt sett för **låg utbildningsnivå**
- **Beställarkompetensen** är alldeles för **låg**
- små underentreprenörer **vet inte** mycket om projektet

Medvetande

- **utan eftertanke** på om det inte finns bättre alternativ.
- Den för projektet unika **målsättningen söks inte** med tydlighet
- Grundproblemet är nog att det **”industriella” tänkandet** i branschen är **för lågt utvecklat**
- aktörerna har **inte en samlad bild** av varför vi bygger
- Ej ändamålsenliga lösningar p.g.a. **dålig kontakt med verksamheten** eller brukarna.
- **Insatsen optimeras, inte resultatet**

Rädsla/Risk

- **Rädslan för att göra fel** cementerar många förbättringar.
- **Vem skall ta risken** vid utveckling eller test av nya material?

Syfte/Mål

- på **kortsiktiga ekonomiska grunder**
- Vid ett projekts uppstart **styrs allas agerande av olika saker**
- Ökad **prispress** leder till att fler ser om sitt bo

Konkurrens

- **För liten konkurrens** på byggmaterialsidan

Kvalitet

- Många **konsulthandlingar** är **undermåliga**
- **Kvalitetssäkring** i alla led ofta mycket **dålig**. Bara en pappersprodukt utan värde

- Byggherrar gör **dåliga analyser** av förutsättningarna för ett projekt.

Process

- projektklimatet är dåligt
- Allt för **stort ansvar lägges ut** på enskilda personer
- **entreprenadformerna** skapar inte en samverkan
- **Kontinuitet saknas** genom olika steg i processer
- **Bristande samordning**
- **Dålig feed-back**
- ökad gränsdragningsproblematik
- **För lite fokus på projekteringssamordning**
- Bristande kommunikation
- **bristen på utveckling** ändå är det största problemet eftersom det i sin tur leder till så många andra.
- **Tillfälliga engagemang** med fast ersättning

Förutsättningar

- Produkten produceras oftast i ett **klimat** som **inte** alltid är **det bästa**.
- **Tidspress** förvärrar läget.
- **Affärsklimatet** är mycket **hårdare** nu än förr.
- **Branschen** från subventionerad bransch till **"skattekoska"**
- Byggnadsarbetarnas **lönesystem inspirerar inte** till någon utveckling i kvalitativ riktning
- Ofta **dåligt projektmanagement**
- **Dåligt fungerande prisbildning**
- från **hantverksmetoder** som endast i långsam takt närmar sig ett mer industriellt tänkande
- Branschen består av olika led t.ex. grossistledet **som behärskas av några** stora ägare
- Finansieringsformerna och..... **bruksvärdessystemet**
- **Bruksvärdeslagstiftningen** begränsar hyresnivå och därmed också möjligheten att bygga nya bostäder
- lönsammare **att exploatera andras misstag** än att själv göra rätt.
- Byggbranschen har naturligtvis liksom andra branscher många problem.

Appendix 2

P_T – Traditionell/Teknokratisk

Problemkomponenter som hör till själva problemlösandet. Hit hör artefaktiska och strukturella problemlösningsförutsättningar som **verktyg och metoder** men även organiskt bundna strukturella förutsättningar som t.ex. **kunskaper och färdigheter** kopplade till själva problemlösandet. P_T står för det sakliga i problemlösandet. P_T representerar t.ex. de negativa effekter, **besvär**, som omnämns i t.ex. "Skärpning gubbar" som vi vill göra oss av med.

P_I – Individrelaterade problemfaktorer

Problemkomponenter som hör till människans funktion och egenskaper. Hit hör t.ex. missvisande perception, inkorrekt framing - beslut, slutsatser eller agerande grundat på instinkt eller otillräcklig förmåga.

P_R – Relationsrelaterade

Problemkomponenter som hör till människans relationer. Hit hör t.ex. kommunikationsmissar – maktrelaterade problemfaktorer – tävlingsrelaterade problemfaktorer – gruppenomen, etc.

P_C – Kontextrelaterade problemfaktorer

Problemkomponenter som hör till yttre påverkan. Hit hör t.ex. kultur, gruppkultur, företagskultur, branschkultur, nationell kultur etc. – Samhällets och andra intressenters påverkan - lagar, regler och normer.

P_D – Förändringsrelaterade (dynamiska) problemfaktorer

Problemkomponenter som hör till människans förändringsegenskaper. Hit hör t.ex. neuropsykologisk funktionalitet – lärandeparadoxen – trygghet/rishtagande – bristande motivation – taktiskt beteende.

P_E – Negativa konsekvenser av problemlösningen

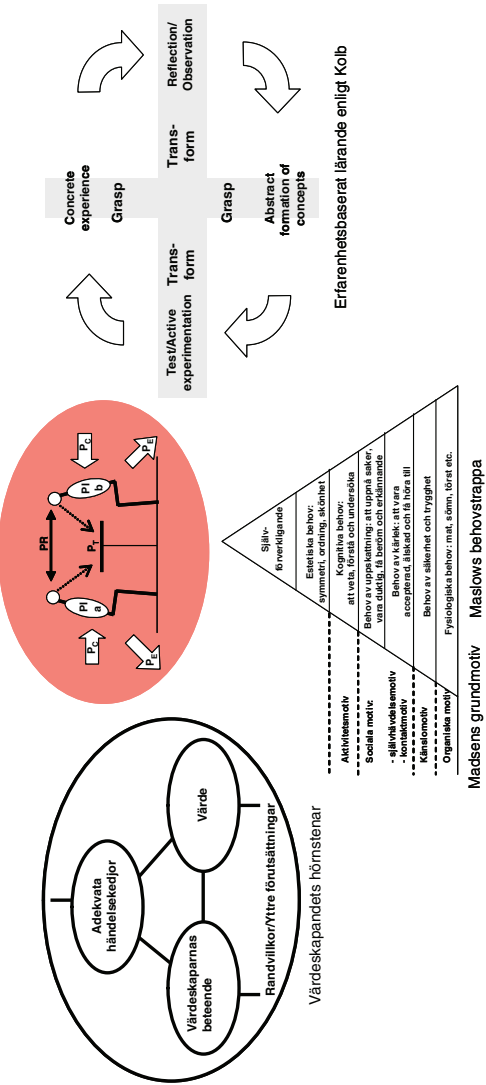
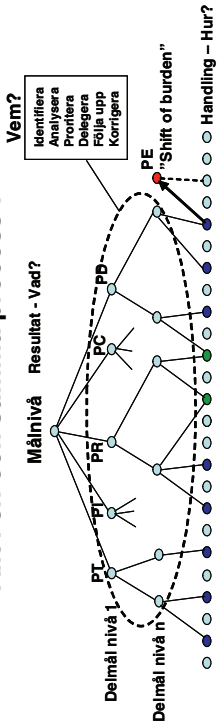
Problemkomponenter som uppstår som en konsekvens av den genomförda problemlösningen. Man byter ett problem mot ett eller flera andra (Shift of burden). T.ex. ofullständiga lösningar p.g.a. att man inte följt gällande naturlagar. Man ville spara tid och pengar men det tog längre tid och blev dyrare. Man drev igenom sin vilja och fick omotiverade medarbetare med lägre motivation. Jag löste mitt problem på någon annans bekostnad inom systemet.

Appendix 3

Den värdeskapande processen

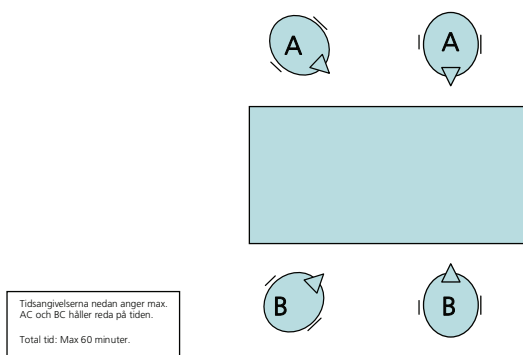
Målformulering – Problemlösning – Psykologiska försvarsmekanismer – Motivation – Lärande

- Allt i en och samma process !



Appendix 4

Samverkansövning



A och B representerar två olika discipliner i byggsektorn. De skall förhandla kring problem som de upplever i sitt yrkesarbete, de problem som de anser att motparten är orsak till. AC och BC är förhandlingscoacher till A respektive B som i huvudsak skall fokusera på förhandlingsprocessen.

Målet är att de båda parterna skall förhandla fram ett kontrakt som medverkar till att undanröja problemen och förbättra det gemensamma projektet.

A får 5 minuter på sig att presentera tre problem hos B. Dessa problem tecknas ned så noggrant som möjligt i kontraktsformuläret. B gör samma sak.

Nu får B 5 minuter på sig att kommentera de problem som A upplevt hos B. Kommentarna tecknas ned i kontraktsformuläret. A gör samma sak.

Därefter resonerar parterna i 10 min om hur A skall kunna bidra med att komma till rätta med de problem som B upplever och vice versa. Resultaten tecknas ned i kontraktsformuläret.

Härpå följer en gemensam diskussion i 10 minuter om vad man gemensamt kan göra för att förbättra byggprocess och byggbransch samt vilka problem man vill hänskjuta vidare till annan aktör.

Utvärdering av förhandling och förhandlingsresultat fylls i av var och en och kontraktet undertecknas.

AC ger en kort feed-back beträffande B:s "framträdande" och BC kommenterar A:s.

Tillsammans diskuterar alla fyra den nyss genomförda förhandlingsprocessen.

Kontrakt
mellan

(Funktion A + Namn)	(Funktion B + Namn)
Tre problem som jag (A) upplever hos min motpart (B)	Tre problem som jag (B) upplever hos min motpart (A)
Mina (A) kommentarer till min motparts (B) kritik	Mina (B) kommentarer till min motparts (A) kritik
Jag (A) åtager mig att göra följande för att motverka de problem som min motpart (B) har fört fram	Jag (B) åtager mig att göra följande för att motverka de problem som min motpart (A) har fört fram

Följande saker åtager vi oss gemensamt att göra för att förbättra vår gemensamma byggbransch

Följande problem som vi upplever oss emellan hänskjuter vi till andra aktörer.

Sätt ett kryss i respektive skala nedan, mellan sur och glad gubbe, som motsvarar din värdering.
Kommentera gärna dina svar på kontraktets baksida.

Jag (A) är så här nöjd med vår förhandling

☐☐☐☐☐☐☐

Jag (A) är så här nöjd med resultatet av vår förhandling

☐☐☐☐☐☐☐

Jag (B) är så här nöjd med vår förhandling

☐☐☐☐☐☐☐

Jag (B) är så här nöjd med resultatet av vår förhandling

☐☐☐☐☐☐☐

(Underskrift)

(Underskrift)



**LUNDS
UNIVERSITET**
Lunds Tekniska Högskola

ISBN 978-91-633-0023-3