



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Principer för arkitekturell transformering och förebyggande av komplexitet

**En jämförande teoretisk studie av Herbert A.
Simon och Bert-Inge Hogsveds
managementstilar**

Principles of architectural transformation and prevention of complexity

**A comparative theoretical study of Herbert A. Simon and Bert-Inge
Hogsved management styles**

**CATHRINE FRISK
ENRIQUE PACHÓN**

Mastersuppsats i Informatik

Rapport nr. 2015:007

Abstrakt

Verksamheter i ständig förändring, interaktioner mellan människor i organisationer med egna motiv och intressen, den teknologiska utvecklingen samt ökad tillväxt är faktorer som leder till ökad komplexitet. Idag räcker det inte med att bara förvalta ett företag. Långsiktig överlevnad kräver en flexibel arkitektur som klarar av att både förvalta organisationen på ett effektivt sätt och samtidigt anpassa sig till nya förhållanden, främja snabb respons och innovation. Denna studie presenterar en jämförelse av Herbert Alexander Simon, en amerikansk statsvetare och ekonom, som studerat organisationer och organisationsbeteende och Bert-Inge Hogsved, grundare och ägare av Hogia-gruppen, som utvecklat en egen affärsfilosofi genom att studera och utveckla sin organisation. Genom att identifiera och kartlägga centrala principer från båda författarna samt genom att jämföra Hogsveds erfarenheter i ljuset av Simons teorier kring organisationsutveckling och komplexitet, belyser denna studie vägledning för framgångsrik arkitekturell management (EAM). Simon har ett viktigt budskap nämligen att en medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi når målen. En arkitektur där snabb anpassning till nya förutsättningar bygger på en hierarki av system där delsystemen är självständiga och oberoende, vilket skapar möjlighet att kommunicera effektivt och agera snabbt. Hogsved kompletterar Simons bidrag med insikten att för att nå högre prestation och tillväxt är drivkraften och initiativförmågan hos varje individ ett måste. Enterprise Arkitektur handlar om principer för design, implementering och kontinuerlig utveckling av verksamheten för att tillgodose de förväntningar som interna och externa intressenter har på en harmonisk samstämmighet i organisationen. Framgångsrika organisationer lyckas med att skapa gemensam förståelse för organisationens strategiska mål.

Nyckelord: Enterprise Arkitektur, Management, Arkitekturell transformering, Organisation, Komplexitet, Principer.

Abstract

Organisations in constant change, interactions between people in organisations with their own motives and interests, the development of technology and increased growth are factors that lead to increased complexity. Today it is not enough to manage a company. Long-term survival requires a flexible Enterprise Architecture that is able to both manage the organisation effectively while adapting to new circumstances, and promote rapid response and innovation. This thesis presents a comparison between Herbert Alexander Simon, an American political scientist and economist, who has studied organisations and organisational behaviour and Bert-Inge Hogsved, founder and owner of Hogia Group, which developed a business philosophy by studying and developing his own organisation. Identifying and analysing the key principles of both authors and comparing Hogsved's experiences in light of Simon's organization and complexity theories this thesis illustrates guidance for successful Enterprise Architectural Management (EAM). Simon has an important message, namely that a conscious strategy that is reflected in the enterprise architecture enables organisations to reach their goals. An architecture there rapid adapting to new conditions exists, is rather built on a hierarchy of systems in which the subsystems are autonomous and independent, creating in that way the ability to communicate effectively and act quickly. Hogsved, complements Simon's contribution with the insight that in order to achieve higher performance and growth momentum, driving force and capacity for initiative of every individual in an organisation is a must. Enterprise Architecture is about principles for the design, implementation and continuous development of the business to meet the expectations of internal and external stakeholders on a harmonious convergence of the organisation. Successful organisations manage to create common understanding of the organisations strategic goals.

Keywords: Enterprise Architecture, Management, Architectural transformation, Organisation, Complexity, Principles.

Förord

Ett stort tack till våra handledare
Maria Bergenstjerna och Thanos Magoulas
för den ovärderliga hjälp vi har fått med att genomföra och avrapportera vår studie.

Innehållsförteckning

1	INTRODUKTION	1
1.1	PROBLEMDISKUSSION	1
1.2	SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	2
1.3	AVGRÄNSNING	2
1.4	DISPOSITION	2
2	METOD	3
2.1	VETENSKAPLIG ANSATS	3
2.2	PRAKTISKT GENOMFÖRANDE AV STUDIEN	4
2.2.1	<i>Dataanalysprocedur</i>	4
2.3	DATAANALYSMODELLER	6
2.3.1	<i>FEM-modellen</i>	6
2.3.2	<i>Modell för arkitekturell transformering</i>	8
2.4	STUDIENS RELIABILITET OCH VALIDITET	8
3	LITTERATURSTUDIE	9
3.1	CENTRALA BEGREPP	9
3.1.1	<i>Enterprise Architecture Management (EAM)</i>	9
3.1.2	<i>Vision, strategi och mål</i>	11
3.1.3	<i>Mönster</i>	12
3.2	KOMPLEXITET	13
3.2.1	<i>Externa omvärldsfaktorer som driver komplexitet</i>	13
3.2.2	<i>Organisatorisk tillväxt och utveckling</i>	14
3.2.3	<i>Olika uppfattningar om komplexitet</i>	16
3.2.4	<i>Olika sätt att hantera komplexitet</i>	17
3.3	SIMONS TEORETISKA STUDIER KRING HANTERING AV KOMPLEXITET	19
3.3.1	<i>Identifiering av verksamhetens beståndsdelar</i>	20
3.3.2	<i>Interaktion mellan delarna</i>	22
3.3.3	<i>Förändringshantering</i>	24
3.3.4	<i>Management av beroendeförhållanden</i>	25
3.4	HOGSVEDS ERFARENHETER KRING HANTERING AV KOMPLEXITET	27
3.4.1	<i>Identifiering av verksamhetens beståndsdelar</i>	29
3.4.2	<i>Interaktion mellan delarna</i>	33
3.4.3	<i>Förändringshantering</i>	34
3.4.4	<i>Management av beroendeförhållanden</i>	36
4	MODELL FÖR ARKITEKTURELL TRANSFORMERING	39
5	ANALYS	41
5.1	ANALYS AV SIMONS TEORIER KRING HANTERING AV KOMPLEXITET	42
5.1.1	<i>Identifiering av principer utifrån verksamhetens beståndsdelar</i>	42
5.1.2	<i>Identifiering av principer utifrån interaktion mellan delarna</i>	44
5.1.3	<i>Identifiering av principer utifrån förändringshantering</i>	45
5.1.4	<i>Identifiering av principer utifrån management av beroendeförhållanden</i>	46
5.2	ANALYS AV HOGSVEDS ERFARENHETER KRING HANTERING AV KOMPLEXITET	47
5.2.1	<i>Identifiering av principer utifrån verksamhetens beståndsdelar</i>	47
5.2.2	<i>Identifiering av principer utifrån interaktion mellan delarna</i>	49
5.2.3	<i>Identifiering av principer utifrån förändringshantering</i>	52
5.2.4	<i>Identifiering av principer utifrån management av beroendeförhållanden</i>	54
5.3	JÄMFÖRELSE AV TVÅ MANAGEMENTSTILAR UTIFRÅN VÅR MODELL FÖR ARKITEKTURELL TRANSFORMERING	55
5.3.1	<i>Principer för arkitektonisk formgivning</i>	55
5.3.2	<i>Principer för teleologisk orientering</i>	59
5.3.3	<i>Principer för arkitekturell management</i>	61
5.3.4	<i>Principer för arkitekturellt genomförande</i>	64
6	DISKUSSION	66
7	SLUTSATS	69
8	REFERENSER	71
9	ORDLISTA	75
	BILAGA 1 – KARAKTÄR OCH EFFEKTANALYS AV SIMONS OCH HOGSVEDS PRINCIPER	77
	BILAGA 2 - SAMMANSTÄLLNING AV SIMONS OCH HOGSVEDS PRINCIPER OCH EFFEKTER	92

1 Introduktion

Teknologin har under de senaste 30 åren haft en exponentiell utveckling. Utveckling kring framförallt Internet, digital kommunikation och mobilitet har förändrat interagerandet mellan både människor och organisationer. Den snabba teknikutvecklingen har fört med sig ökade krav på effektivitet, produktivitet och strategiskt tänkande. Idag räcker det inte med att bara förvalta ett företag. Långsiktig överlevnad kräver en design som klarar av att både förvalta och innovera på samma gång. Det finns en inbyggd paradox mellan att förvalta, vilket innebär att ta hand om en massa krav och att innovera, vilket innebär att skapa nytt. Att utveckla flexibla arkitekturer som möjliggör hantering av motsägelser och kontinuerlig anpassning har därmed kommit att bli viktigt.

1.1 Problemdiskussion

I bakvattnet av bankkrisen 1990 fick programvaruföretaget Hogia allt svårare att tillmötesgå omvärldens krav i den takt som kunderna önskade. Ett allt större produktsortiment, fler kunder, mer byråkrati, ökad administration och fler teknologier att hantera bidrog sammantaget till att Hogia var i behov av förändring. Det var svårt att sätta pricken på i:et dvs. att med exakthet veta vad problemen berodde på och därmed var det ännu svårare att överhuvudtaget komma på någon lösning. Hogias grundare och vd Bert-Inge Hogsved konstaterade att trots omorganisationer och diverse åtgärder tycktes inget råda bot på den tröghet som drabbat verksamheten. Var det kompetens? Var det för mycket administration? Tänkte de för mycket? Berodde det på personalen? Bristande ansvar? En kombination av några av dessa faktorer? Hogsved konfronterade även sin egen person och roll och undrade om det inte var han själv som var orsaken till problemen. Hogsved experimenterade med organisationsförändringar såsom omorganisationer, omgrupperingar, kompetens- och motivationshöjande åtgärder för att få verksamheten att fungera bättre och agera snabbare. Hogsved observerade dock en markant skillnad i resultat mellan de olika grupperingarna i organisationen. Mindre isolerade grupper som arbetade självständigt och enbart fokuserade på att lösa en viss uppgift åstadkom bättre resultat och agerade snabbare på kundernas krav. Hogsved började fundera på varför dessa mindre grupperingar var mer effektiva än andra. Dessutom, om nu mindre självständiga grupperingar var lösningen på problemet, hur skulle då avgränsningen av dessa mindre grupperingar kunna se ut?

Hogsveds berättelse är ett exempel på att det behövs bättre vägledning för management för att hantera en komplex verksamhet som är i behov av ständig förändring. Enterprise Architecture (EA) är processen för att översätta affärsvision och strategi till effektiv organisationsförändring genom att skapa, kommunicera och förbättra de viktigaste kraven, principerna och modellerna som beskriver organisationens framtida tillstånd och möjliggör dess utveckling. Omfattningen av EA omfattar människor, processer, information och teknologi i organisationen och deras relationer till varandra och till den yttre miljön (Gartner, 2008). Nadler och Tushman (1997) argumenterar för att framgångsrika organisationer behöver lära sig att skapa flexibla arkitekturer som är i konstant förändring utan att skapa trauma.

Magoulas, Hadzic, Saarikko och Pessi (2012) har noterat att moderna organisationer, som kämpar med att ta kontroll över komplexitet och dynamik i sina affärsmiljöer allt oftare tar hjälp av EA med praktisk vägledning för att organisera sina förmågor. Magoulas et al. (2012) har i sin undersökning av vägledningsmetoder för EA såsom Zachmans ramverk, TOGAF (The Open Group Architecture Framework), E2AF (The Extended Enterprise Architecture Framework) och GERAM (The Generalised Enterprise Reference Architecture and Methodology) kommit fram till att dessa metoder för EA ger bra vägledning när det gäller strukturella förhållanden (makt, beslutsrättigheter och ansvar) och funktionella förhållanden (aktiviteter, processer och kunskap). Däremot ger dessa metoder mindre bra vägledning när det gäller infologiska förhållanden (förståelse, acceptans och meningsfullhet) samt sociokulturella förhållanden (intressenternas mål, kultur och värderingar). En möjlig förklaring enligt dem kan vara att undersökta strategier härrör från en tradition av konstruktionsbaserade krav och begränsningar, snarare än utifrån mål och beslutsfattande, vilket i grunden kännetecknar arkitektur. De har också i sina slutsatser kommit fram till att ingen av de undersökta vägledningsmetoderna diskuterar de ömsesidiga beroendeförhållanden som råder mellan de olika intresseområdena (Magoulas et al. 2012).

1.2 Syfte och frågeställning

Syftet med vår studie har varit att identifiera och kartlägga centrala principer som styr framgångsrik Enterprise Arkitekturell Management (EAM), för att skapa en helhetssyn kring vad som krävs för att lyckas med en arkitekturell transformering, dvs, att gå från ett läge till ett annat mer önskvärt läge på ett hållbart tillvägagångssätt.

Vi har därför utrett och besvarat följande frågeställning:

Hur kan företag skapa en flexibel arkitektur som klarar av att ständigt anpassa sig till nya förhållanden?

1.3 Avgränsning

Vi har utfört en kritisk granskning av entreprenören Bert-Inge Hogsveds dokumenterade erfarenheter för att lösa den tillväxtproblematik och den ökande komplexiteten som upplevdes på Hogia år 1990. I boken *Klyv företagen! Hogias tillväxtmodell* (1996) redogör Hogsved för den förändringsresa som ligger till grund för Hogias affärsfilosofi och affärsmodell. Vi jämför Hogsveds erfarenheter i ljuset av Herbert A. Simons studier och teorier kring organisationsutveckling och hantering av komplexitet.

Med komplexitet menar vi nivån på oöverskådlighet i ett sammanhang. Ett sammanhang som består av ett stort antal beståndsdelar, speciellt då dessa har olika egenskaper och då delarnas egenskaper inbördesberoende upplevs som komplexa (Simon, 1962).

1.4 Disposition

Kapitel Introduktion – ger en förståelse för studiens innehåll och syfte. Vi presenterar bakgrunden till varför området är intressant att studera och en förståelse för problemet och vår frågeställning.

Kapitel Metod – I detta kapitel presenteras den vetenskapliga ansats som ligger till grund för studien, det praktiska genomförandet av studien samt den dataanalysmetod som ligger till grund för vår analys av centrala principer samt den modell vi använt i vår analys för att jämföra Simons och Hogsveds managementstilar.

Kapitel Litteraturstudie – De teorier som ligger till grund för vår studie grundar sig på Enterprise Architecture Management (EAM). Området komplexitet, omvärldsfaktorer som driver komplexitet, problematiken kring organisatorisk tillväxt, olika uppfattningar som finns kring komplexitet samt olika sätt att hantera komplexitet. Vi presenterar Herbert A. Simons teoretiska studier och Hogsveds erfarenheter kring hantering av komplexitet.

Kapitel Modell för arkitekturell transformering – I detta kapitel ges en mer beskrivande presentation av den modell som vi använt för att beskriva framgångsrik arkitekturell transformering, vilken ligger till grund för vår analytiska jämförelse mellan Simons och Hogsveds centrala principer för management.

Kapitel Analys – I detta kapitel identifierar och kartlägger vi först de centrala principer som ligger till grund för respektive managementstil. Därefter jämför vi Simons och Hogsveds managementstilar. Likheter respektive olikheter analyseras. Vi redovisar även en koppling till andra teoretiska bilder.

Kapitel Diskussion – Vi diskuterar likheter och olikheter mellan Simons och Hogsveds respektive managementstil och utifrån detta drar vi slutsatser kring respektive managementstil, och dess förutsättningar för att skapa en flexibel arkitektur som klarar av att ständigt anpassa sig till nya förhållanden.

Kapitel Slutsats – I detta kapitel sammanställer vi våra slutsatser och svarar på vår frågeställning.

2 Metod

I detta kapitel presenteras den vetenskapliga ansats som ligger till grund för studien, det praktiska genomförandet av studien samt de dataanalytiska metoderna som ligger till grund för vårt analysarbete.

2.1 Vetenskaplig ansats

"Ett alternativ till det traditionella förhållningssättet, där man alltså betraktar den omgivande verkligheten som mer eller mindre objektiv, är att se den subjektivt. Verkligheten är då, menar man, en individuell, social och kulturell konstruktion. Intresset förskjuts mot att studera hur människan uppfattar och tolkar den omgivande verkligheten, inte som i den naturvetenskapliga traditionen hur man observerar, registrerar och 'mäter' en mer eller mindre given verklighet. I detta senare perspektiv separerar man individen från omvärlden och söker förklara hur den objektiva verkligheten ser ut och hur den är beskaffad."

Backman, 2008, s.53

Vi har valt det kvalitativa perspektivet, att betrakta verkligheten utifrån ett subjektivt perspektiv, då vi med lång praktisk erfarenhet av systemutveckling och verksamhetsutveckling, men också från våra personliga upplevelser utifrån det studieobjekt vi valt att undersöka. Backman (2008) betonar att det kvalitativa synsättet ställer frågan om hur individen tolkar och utformar sin verklighet utifrån innebörd, kontext och process, med innebörd avses att studera hur individer upplever, tolkar och strukturerar en omgivande verklighet i relation till sina tidigare kunskaper och erfarenheter dvs. hur omvärlden och livet får mening. Vi som författare har en upplevd mening av det ämne vi valt att studera och denna studie är ett bidrag till att kombinera den erhållna teoretiska kunskap vi förvärvat inom det akademiska ämnet informatik med våra yrkesverksamma erfarenheter från det verkliga affärlivet och på så sätt bidra till att skapa ny kunskap. Båda författarna har varit yrkesverksamma inom Hogia-gruppen. Cathrine Frisk 7 år mellan 1990 – 1997 och Enrique Pachón 28 år från 1987 och är fortsatt verksam inom Hogia-gruppen.

Följande tre aspekter gör Hogia intressant att studera utifrån vår frågeställning:

- Grundaren, Bert-Inge Hogsved har ett genuint intresse och god kunskap om sin verksamhet.
- Hogia överlevde bankkrisen 1990 genom ett radikalt förändringsarbete och har överlevt de ekonomiska kriserna som skett sedan dess. Strax före sommaren 1990 bestämdes det att Hogia skulle delas upp i ett antal mindre bolag. Vid årsskiftet 1990/91 splittrades det stora Hogia till sex nya bolag.
- Det krävs framgångsrikt ledarskap för att uppnå företagets affärs mål, driva förändringsarbete samt att migrera från ett arkitektoniskt mönster till ett annat mer attraktivt. I detta avseende har Hogias grundare en gedigen erfarenhet som entreprenör och företagsledare.

Vår studie är en litteraturstudie. Backman (2008) menar att det är viktigt att "läsa på", att ta del av tidigare dokumentation inom det valda området. Litteraturgranskning ger en bakgrund och en överblick av vad man vet inom ett givet område (Backman, 2008, s.72).

2.2 Praktiskt genomförande av studien

Komplexitet är ett fascinerande ämne utifrån flera perspektiv. Dels utifrån kombinationen verksamhet, teknologi och människor. Lägg därtill affärsverksamheter som tvingas befinna sig i kontinuerlig förändring med snabba beslut. Beslut som i sin tur leder till handling, som kan få långsiktiga konsekvenser. Sammantaget innebär detta en komplex affärsverksamhet i ständig förändring. För att sätta oss in i den teoretiska innebörden av komplexitet började vi med att läsa boken *Managing Change* av Bernard Burnes (2004). Denna bok var grundstommen i kursen Förändringsledning inom ITM utbildningen. I denna bok tar Burnes hjälp av Janice A. Black (2000) för att beskriva komplexitet. När vi letade bland alla de vetenskapliga artiklar vi tagit del av i de sex kurserna inom ITM utbildningen hittade vi den vetenskapliga artikeln *"The Architecture of Complexity"* av Simon (1962), som beskriver på vilket sätt naturen hanterar komplexitet genom att beskriva hur naturen har utvecklats till komplexa system genom att bryta ner komplexitet i mindre oberoende och självständiga delar, och där delarna samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet. När vi reflekterade över den design som Simon (1962) beskriver kring hantering av komplexitet så kom vi på att den har stora likheter med det sätt på vilken Hogia har valt att hantera komplexitet för att skapa harmonisk tillväxt. Detta i sin tur ledde oss in på ämnet Arkitekturdesign och doktorsavhandlingen *Strategisk IT-management* av Magoulas och Pessi (1998).

Herbert A. Simon fick nobelpriset i Ekonomi 1978, för sitt bidrag till förståelse av komplexitet i beslutsfattandet. Från hans första vetenskapliga publikation 1937 till hans sista samma år som hans död år 2001 går hans publikationer bortom 650. Allt från filosofi och vetenskaplig metodik, tillämpad matematik, genom olika aspekter av ekonomi, datavetenskap, statsvetenskap och kognitiv psykologi kring mänskligt beteende vid problemlösning. Lägg därtill flera års praktiska studier i tillämpad kunskap om beslutsfattandet i organisationer. Vi fördjupade oss i Herbert A. Simon och fann ytterligare intressanta teorier kring människors rationella förmåga, människors beteende i organisationer samt informationshantering.

Hogias grundare Bert-Inge Hogsved gav (1996) ut en bok med sina samlade erfarenheter *Kljev företagen! Hogias tillväxtmodell*. I denna bok redogör Hogsved för de erfarenheter, insikter och drivkrafter som drev honom att utveckla Hogias affärsfilosofi och affärsmodell. Efter att ha tagit del av denna bok ansåg vi att inga intervjuer var nödvändiga eftersom boken var så innehållsrik beträffande det ämne som vi valt att fördjupa oss i och studera. Därmed resulterade studien i en litteraturstudie där vi har läst, diskuterat och analyserat bokens innehåll (erfarenheter, insikter, problem, lösningar) och jämfört Hogsveds erfarenheter med Herbert A. Simons studier i organisationsutveckling och teorier kring hantering av komplexitet. Hogsveds bok utgör därmed sekundärdata. Vidare har vi sökt och kompletterat med ytterligare artiklar via Göteborgs universitetsbibliotek.

Vi har valt att ordagrant återge relevant information från Simon och Hogsved genom att citera direkt från källan för att minska osäkerhet i tolkningar, stärka essensen i deras grundläggande principer och på så sätt skapa tydlighet gentemot läsaren.

2.2.1 Dataanalysprocedur

Här följer en beskrivning över hur vi gick till väga för att kartlägga de centrala principer, som Simons respektive Hogsveds managementstil bygger på.

- (1) Skapat struktur
- (2) Vaskat fram centrala principer
- (3) Analys av principernas karaktär och effekter
- (4) Sortering av principerna utifrån vår modell för arkitekturell transformering
- (5) Jämförelse av två managementstilar utifrån vår modell för arkitekturell transformering

Skapat struktur – Simons (1962) teorier kring hantering av komplexitet ligger till grund för vår struktur av Simons och Hogsveds teorier kring management. Simon (1969) förklarar att bryta ner komplexitet till mindre, mer hanterbara delar är en källa till kunskap. Genom att bryta ner till enklare delar skapas överblickbarhet och transparens. Dessutom synliggörs gränser mellan ömsesidiga beroenden och interaktioner samt mönster träder fram. Simon (1962) menar att om en hierarkisk struktur är komplex eller enkel i sin struktur beror på det sätt som vi väljer att beskriva det. Med förändringshantering eller anpassningsbarhet menar Simon (1962) att omgivningens föränderlighet och slumpmässighet måste bemötas med bättre strukturering av systemets olika delar. Jansen (2007) menar att organisationer är sociala, komplexa system och handlar om sociala interaktioner där insikter från flera principer måste mötas för att tillsammans skapa en holistisk och förändringsbar meningsfullhet. Vi valde därför att strukturera deras teorier enligt följande fyra områden: (1) Identifiering av verksamhetens beståndsdelar, som avser arkitekturell design, organisationens utformning och dess beståndsdelar samt dess organisatoriska mönster (2) Interaktion mellan delarna, dvs. mellan organisationens olika beståndsdelar (3) Förändringshantering, som avser typ av förändring samt dess planering och genomförande (4) Management av beroendeförhållanden, viktiga aspekter utifrån ett ledarperspektiv och styrning, men också beroendeförhållanden mellan strategiska intresseområden.

Vaskat fram centrala principer – Utifrån denna struktur läste vi och systematiserade Simons teorier och Hogsveds teorier i ovan nämnda områden. Under läsningen strök vi under både ord och faktorer som föreföll viktiga inom varje område utifrån ett organisatoriskt perspektiv. Båda tar i sina respektive ansatser upp viktiga faktorer som de vill belysa, poängtera och göra läsaren uppmärksam på. Vidare ställde vi oss frågan om huruvida dessa faktorer utgjorde styrmedel eller kunde betraktas som en regel. Principer är regler eller lagar som eftersträvas att följas och som är hållbara över tid. Metoder måste anpassas efter den praktiska tillämpningen, snarare än följas steg för steg som ett recept. Det är därför viktigt att förstå både metodens underliggande principer och den uppgift som ska utföras för att kunna se till att våra planerade aktiviteter är ett effektivt sätt att ta itu med de uppgifter vi står inför. Principer har ett syfte och leder till önskade specifika effekter eller beteenden.

Analys av principernas karaktär och effekter – För denna analys använde vi oss av FEM-modellen utvecklad av Magoulas et al. (2012). Modellen användes dels för att skapa förståelse för en organisations intresseområden och beroendeförhållanden, dels för att systematisera vår analys. Vi identifierade principernas karaktär. Varje princip avsåg huvudsakligen ett av de fem intresseområden som FEM-modellen belyste. Syftet med denna analys var att förstå och kartlägga de effekter som avsåg att reducera komplexitet. Denna kartläggning illustrerar enligt vår mening annan värdefull information nämligen en mängd andra olika effekter som belyser vad EA i stort adresserar.

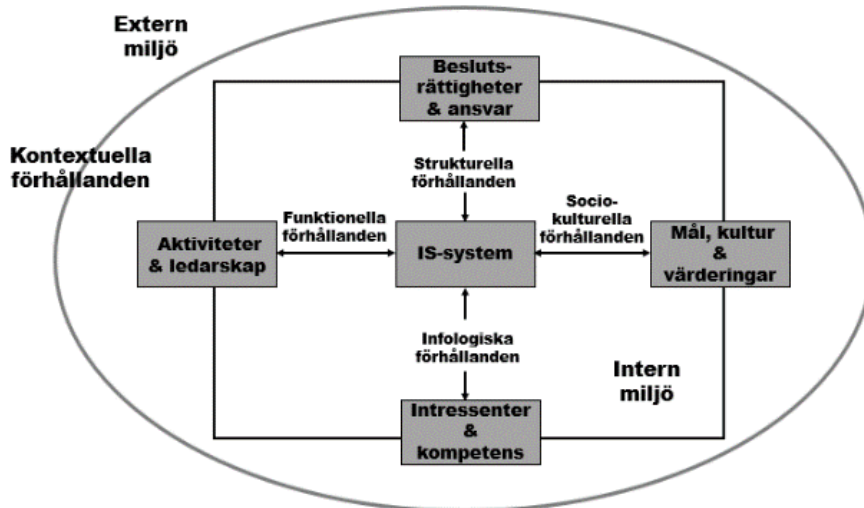
Sortering av principerna utifrån vår modell för arkitekturell transformering – Vår modell för arkitekturell transformering utvecklad utifrån Nadler och Tushman (1997) bygger på fyra plattformar, som stöds av gemensamma arkitektoniska principer. Dessa är: (1) Arkitektonisk formgivning, designprinciper (2) Teleologisk orientering, affärsstrategiska målbaserade principer (3) Arkitekturell management, principer för management, som avser ett genomförande och hur väl denna styrning är i harmoni med de strategiska målen (4) Arkitekturellt genomförande, principer med vilken förändringen genomförs såsom kunskap, erfarenheter, kompetens och resurser.

Jämförelse av två managementstilar utifrån vår modell för arkitekturell transformering – Arkitekturell transformering, att gå från ett läge till ett annat mer önskvärt läge på ett hållbart tillvägagångssätt är i behov av samordning mellan fyra arkitekturella plattformar, som stöds av gemensamma arkitektoniska principer. En kvalitativ insamling av data har genomförts för att kunna skapa en jämförelse mellan dessa två managementstilar utifrån ett Enterprise Arkitektur Management perspektiv och på så sätt söka svar på vår frågeställning.

2.3 Dataanalysmodeller

2.3.1 FEM-modellen

Som analysmodell har vi valt en modell utvecklad av Magoulas, Hadzik, Saarikko och Pessi (2012), kallad FEM-modellen.



Figur 2.1 FEM-modellen (Magoulas et al. 2012).

Enligt Magoulas et al. (2012) är det mest meningsfullt att analysera organisatoriska mönster utifrån organisationens behov, verksamhetens tillstånd och potentiella förändringar. FEM-modellen baserar sig på fem intresseområden, som utgör en grund för att definiera små eller stora organisationer genom att fokusera och belysa organisatoriska mönster. Mönster förekommer på grund av de beroendeförhållanden som kan förklaras i termer av interaktion mellan människor och organisationer, där sund IT-management utgör grunden för samförstånd (Magoulas et al. 2012).

2.3.1.1 FEM-modellen, intresseområden och relationer:

Mål, kultur och värderingar – Organisationens existens kan förklaras i termer av en övergripande målbild. Denna målbild representerar främst intressenternas kortsiktiga och långsiktiga förväntningar. Kulturen i en organisation uttrycker organisationens gemensamma antaganden om vad som är "det rätta sättet" att uppfatta, känna, tänka och handla inför problem. Där ligger också organisationens värderingar och normer. Organisationens kultur visar också dess sociala ansvar gentemot sina anställda och är ett emotionellt sätt att se på en organisation (Magoulas et al. 2012).

Aktiviteter och ledarskap – Processer som med hjälp av aktiviteter och kunskap omvandlar olika slags input till bestämd output. Värdeskapande aktiviteter, som innebär att en produkt/tjänst utvecklas eller förändras inom en organisation (Magoulas et al. 2012).

Beslutsrättigheter och ansvar – Den sociala strukturen är ett resultat av design snarare än kultivering. Den omfattar fördelning av arbetsuppgifter, maktstrukturer, kommunikationsmönster, beslutsrättigheter, ansvar samt utformningen av regler och rutiner som styr och samordnar arbetet mot förverkligandet av organisationens mål. Den visar också dess juridiska ansvar gentemot samhället. Avsikten med en organisationsstruktur är att försäkra sig om en viss regelbundenhet och förutsägbarhet i det beteende som olika personer uppvisar i en organisation. Organisationens struktur skapar stabilitet i beteendet genom regler, rutiner och gemensam formell struktur (Magoulas et al. 2012).

Intressenter och kompetens – Intressenter utgör grundstommen i alla organisationer. De har olika roller beroende på vad de utför och vad de har för intressen till organisationen. Intressenterna är källan till kunskap, kompetens och erfarenheter, men också till konflikter p.g.a. deras

individualiteter. Samarbete, kommunikation och engagemang är viktiga aspekter inom detta område (Magoulas et al. 2012).

IS-system – Utifrån ett beroendeförhållande kopplar informationssystem och kommunikationsteknologi samman de olika intresseområdena och är en central del i att förse en organisation med information och tjänster (Magoulas et al. 2012).

Relationsförhållanden – (1) Sociokulturella förhållanden, avser samspelet mellan IS-system och intressenternas mål, kultur och värderingar. Information och kunskap håller samman affären och den sociala gemenskapen (2) Funktionella förhållanden, samspelet mellan information, aktiviteter, processer och kunskap. Information och kunskap är viktiga och i många fall strategiska resurser (3) Strukturella förhållanden, maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar. Denna relation avser interaktionen mellan intressenter och organisationen samt deras inflytande och samspel genom IS. Det är viktigt att aktörerna känner sig delaktiga och accepterar förändringar inom strukturen och verksamheten (4) Infologiska förhållanden, denna relation visar på interaktionen och förståelse mellan IS-system och dess intressenter. Samspelet uttrycker förståelse, acceptans och meningsfullhet för att använda systemet (5) Kontextuella förhållanden, samspelet i organisationen som helhet. Dessa förhållanden innefattar de indirekta förhållanden som råder inom det avgränsade verksamhetsområdet och som påverkar eller påverkas av direkta kopplingar mellan informationssystemen och de övriga verksamhetsdelarna. Dessa förhållanden är mer ”osynliga” men blir förstådda genom deras påverkan på såväl individer, grupper och hela verksamhetens beteende (Magoulas et al. 2012).

2.3.1.2 Centrala principer

Syftet med vår studie är att identifiera och kartlägga centrala principer som styr framgångsrik arkitekturell management (EAM), för att skapa en helhetssyn kring vad som krävs för att lyckas med en arkitekturell transformering. Vi har valt att exkludera intresseområdet IS-system i FEM-modellen då vårt fokus har varit FEM-modellens intresseområden och de relationsförhållanden som FEM-modellen refererar till för att uppnå harmonisk *”alignment”*. Med *”alignment”* menas hur väl strategiska intresseområden är anpassade/överensstämmer/är i linje med varandra. Inom ramen för informatik innebär begreppet *”alignment”* harmoniska relationer mellan två intresseområden i allmänhet och för företaget som helhet i synnerhet (Magoulas et al. 2012). Tamm, Seddon, Shanks och Reynolds (2011) definierar en hög EA kvalitet, som möjliggörare av en vision för en framtida operativ verksamhet, som är i linje med organisationens strategiska mål, innehåller en optimal färdplan mot visionen och är baserad på korrekt förståelse av den operativa verksamheten, där organisatorisk *”alignment”* råder, dvs. där alla affärsområden och enheter i organisationen delar en gemensam förståelse av organisationens strategiska mål och bidrar till att uppnå målen (Tamm et al. 2011). Principer är något man eftersträvar att följa och förhålla sig till. Principer är mindre exakta än lagar, men både lag och princip betyder i grunden samma sak. Principer är bättre än modeller på så sätt att principer är hållbara över tid. Jansen (2007) menar att arkitekturell design handlar om hur hantera komplexitet och om sociala interaktioner där insikter från flera principer måste mötas för att skapa en holistisk meningsfullhet och att principer är grundläggande värderingar som ligger i botten och vägleder förändringsarbetet (Jansen, 2007).

Tabell 2.1 Sammanfattning av centrala principer utifrån FEM-modellen (Magoulas et al. 2012).

Principer för arkitekturell transformering	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Centrala principer					

2.3.2 Modell för arkitekturell transformering

Arkitekturell transformering, att gå från ett läge till ett annat mer önskvärt läge är i behov av samordning mellan fyra arkitekturella plattformar. Vår modell för arkitekturell transformering utvecklad utifrån Nadler och Tushman (1997) bygger på fyra plattformar, som stöds av gemensamma arkitektoniska principer. Dessa är: (1) Arkitektonisk formgivning (2) Teleologisk orientering (3) Arkitekturell management samt (4) Arkitekturellt genomförande. Modellen ligger till grund för vår analytiska jämförelse mellan Herbert A. Simons centrala principer för management och Bert-Inge Hogsveds centrala principer för management. Modellen presenteras i sin helhet i anslutning till analyskapitlet.

2.4 Studiens reliabilitet och validitet

Validitet och reliabilitet i kvalitativa studier handlar om hur data samlats in och bearbetats på ett systematiskt sätt. I detta avseende har vi "läst på" och noggrant och metodiskt systematiserat och analyserat insamlad data.

Inre validitet syftar huvudsakligen på trovärdighet. För att skapa en hög samstämmighet samt få ut essensen av Simons och Hogsveds kunskap kring hantering av komplexitet och managementstil har vi valt att strukturera Simons teorier och Hogsveds empiri kring Enterprise arkitektur på ett likvärdigt sätt. De modeller vi har använt oss av i vår studie har presenterats av välkända teoretiker, som studerat organisatorisk design, organisatorisk arkitektur och informatik.

En kvalitativ studie undersöker ett fenomen i sin realistiska miljö eller sin kontext (Backman, 2008). Vid kvalitativa metoder befinner sig forskaren själv i den sociala verklighet som analyseras, och genomför samtidigt datainsamling och tolkning i växelverkan. I båda avseenden anser vi att vår långvariga anknytning till Hogia, gör vår analys mer sanningsenlig än om vi inte hade haft någon anknytning alls. Dels för att vi båda var delaktiga i den förändringsprocess som ägde rum på Hogia under 1990-talet och dels för att en av oss fortfarande idag upplever resultatet av den affärsfilosofi som Hogsved under denna tid lade grunden till. I detta avseende bekräftar vi både de händelser som redogörs av Hogsved, samt det genomslag som Hogias omstrukturering fick på verksamheten. Den kvalitativa forskningsmetoden talar dock för att det finns en oberoende verklighet som bara kan bli tillgänglig via mänsklig tolkning, vilket följaktligen och automatiskt leder till flera olika tolkningar. Tolkningar är subjektiva då de präglas av forskarens egna erfarenheter och upplevelser. Trots våra upplevda erfarenheter så har vår inriktning varit att genomföra en kritisk granskning av Hogsveds dokumenterade erfarenheter.

Yttre validitet avser hur generaliserbart och tillämpningsbart forskningsresultatet är. Vår studie presenterar de slutsatser som resulterat efter en metodisk och grundlig analys av insamlad data med syfte att finna svar på vår frågeställning.

Reliabilitet vid kvalitativ forskning avser pålitlighet, vilket bedömer forskarens förmåga att genomföra studien, göra observationer samt följa data. Vi har obehindrat kunnat samla och analysera in datamaterial och teorier för studien. Den handledning som vi har fått av våra handledare Maria Bergenstjerna, universitetsadjunkt och doktorand i informatik, och Fil. Dr. Thanos Magoulas har varit värdefulla och av kvalitativt värde, den hjälpte oss att strukturera våra tankar, finna den röda tråden i studien, samt att strukturera vår studie för en utökad förståelse.

Objektivitet avser forskarens förmåga att sakligt och opartiskt genomföra studien. I detta avseende anser vi att vi varit så neutrala och opartiska som varit möjligt att kunna vara.

3 Litteraturstudie

Som utgångspunkt har vi valt att beskriva de centrala begrepp som ligger till grund för vår studie såsom Enterprise Architecture Management (EAM). Därefter beskriver vi området komplexitet, omvärldsfaktorer som driver komplexitet, problematiken kring organisatorisk tillväxt, olika uppfattningar som finns kring komplexitet samt olika sätt att hantera komplexitet. Vi avslutar med en presentation av Herbert A. Simons teoretiska studier och Hogsveds erfarenheter kring hantering av komplexitet. I kapitel nio finns en ordlista som beskriver återkommande ord och begrepp som använts i denna studie.

3.1 Centrala begrepp

3.1.1 Enterprise Architecture Management (EAM)

"Enterprise architecture management (EAM) is acknowledged as a discipline to drive organizational change, to improve IT landscapes 'transparency', and to align business and IT."

Löhe och Legner, 2014, s.1

Två begrepp som har haft stor betydelse för designvetenskaperna är "system" och "arkitektur". Den grekiska innebörden av "system" är "att vara tillsammans" (syn-istamai). Begreppet "arkitektur" (grekiskans arki = principer) och (tektur = lämpligt mönster). Sålunda refererar både system och arkitektur till holistiska förhållanden mellan komplexa företeelser. Utifrån ett teleologiskt perspektiv (grekiskans telos = mål), som innebär att allt bör förklaras med utgångspunkt från dess ändamål. Enterprise Arkitektur (EA) innebär således principer för design, implementering och kontinuerlig utveckling av verksamheten för att tillgodose de förväntningar som interna och externa intressenter har på att uppnå harmoniska relationer mellan arkitekturell design och arkitekturell managementstil (implementering av design) (Magoulas & Pessi, 1998).

Arkitekturell design fokuserar på att forma och styra designen av den framtida organisationen genom att använda principer för att fastställa framtida riktning och modeller för att bekräfta och visualisera framtida tillstånd. Att gå från ett tillstånd "as is" till "to be" innefattar förändringar av ett företags kultur. Enligt Hoffman (1988) så bör en arkitekturell transformering omfatta flera viktiga områden: (1) Architecture management, hur människor organiserar sin miljö (2) Change management, hur människor förändrar sin miljö och slutligen (3) Value management, hur människor värderar sin miljö (Hoffman, 1988).

Graves (2007) menar att en väsentlig utgångspunkt för framgångsrik transformering är strävan att uppnå en bättre arkitekturell miljö genom förändringar. I något som är så omfattande finns inga enkla tillstånd "as-is" kontra "to-be" eftersom dess värld är dynamisk, inte statisk och det måste finnas ett sätt att hantera den röriga förvirringen om "vad som är", snarare än det ideal som vi skulle vilja att det vore (Graves, 2007).

Enligt Burns, Neutens, Newman och Power (2009) har den ekonomiska krisen lärt organisationer en viktig läxa, nämligen att endast genom att fokusera på långsiktigt värde och att göra de nödvändiga förändringar som krävs när behov uppstår är det möjligt att säkerställa överlevnad under svåra tider. EA fastställer sambanden mellan den övergripande strategin och den organisatoriska strukturen, verksamhetens processer, informationen och den teknologi som behövs för att fullfölja dess strategi för att leverera företagets vision. Genom att tillhandahålla en holistisk syn på företaget, stödjer arkitekturen beslutsprocessen, för att kontinuerligt förbättra och finjustera effektiviteten i verksamheten. EA med dess effektiva kommunikation binder dessutom samman IT med verksamheten och är ett stöd vid förändringar där visionen är att nå affärsmål och skapa resultat för organisationen och kunderna (Burns et al. 2009).

Enligt Prins (2009) är det ultimata målet med arkitektur att uppnå arkitektoniskt värde utifrån ett mer holistiskt perspektiv.

Nadler (1992) förklarar att informationsteknologi i kombination med den krävande konkurrenssituationen av idag har lett fram till innovationer när det gäller organisationsdesign och att det finns många aspekter som påverkar organisationens prestationsförmåga och effektivitet. Nadler (1992, s. 4):

Architecture therefore includes the formal structure, the design of work practices, the nature of the informal organization or operating style, and the processes for selection, socialization, and development of people.

Tushman och O'Reilly (1996) argumenterar för att den verkliga utmaningen för management är att konkurrera framgångsrikt både genom att öka *"alignment"* mellan strategi, struktur, kultur och processer och samtidigt förbereda för en oundviklig strategisk förändringsinriktning. Det krävs att både organisationen och management har förmågan att konkurrera på en mogen marknad där kostnader, effektivitet och kontinuerligt förbättringsarbete är nycklar till framgång, och på samma gång utveckla nya produkter och tjänster där radikal innovation, snabbhet och flexibilitet är kritiska faktorer (Tushman & O'Reilly, 1996).

Enligt Pessi, Magoulas och Hugoson (2011) kan effekterna av EA diskuteras inom två viktiga dimensioner, som tillsammans uttrycker essensen av management i allmänhet och IT-management i synnerhet. Den första dimensionen handlar om principen om intressenternas förväntningar *"Doing the right thing"* – att göra det rätta och kan förstås i termer av det yttre värdet av EA, *"Extrinsic value"* dvs. olika former av prestandaförbättringar. Värderas utifrån de effekter som den ger upphov till, är inte värdefull i sig självt utan i förhållande till någonting annat. Den andra dimensionen handlar om principen om kunskap inom utförandet av arkitektarbetet *"Doing things right"* – att göra saker på rätt sätt, kan förstås i termer av det inneboende värdet, egenvärdet av EA, *"Intrinsic value"* dvs. den arkitektoniska godheten från principerna om viss skola, tanke eller vissa arkitektoniska ramar. *"Contextual value"* – *"Doing it in the right context"* utforma och utveckla ett attraktivt företagsklimat och en socialt attraktiv miljö, det vill säga en verksamhet utvärderas utifrån kloka värderingar av arkitektonisk harmoni, ett förtydligande av svåröverskådliga komplexa problem. Arkitekturbegreppet uttrycker samexistens känsla på ett mer humanistiskt sätt än systemtänkandet där arkitekturen reflekteras i upplevelse av harmoni, överblickbarhet och samhörighet (Pessi et al. 2011).

Pessi et al. (2011) demonstrerar på vilket sätt påverkan på EA kan ses utifrån ett *"Extrinsic"* respektive *"Intrinsic"* värde:

Utifrån ett *"Extrinsic värde"* - *"Doing the right thing"* kan effekter ses utifrån:

- Resursrelaterade IT-förbättringar såsom spara pengar, kvalitet, pålitlighet, tillgänglighet
- Process och aktivitetsförbättringar såsom verksamhetens operativa effektivitet samt dess attraktionskraft på kunderna
- Strategisk effektivitet, såsom nöjda intressenter, socialt ansvar, etiskt ansvarstagande

Utifrån ett *"Intrinsic"* värde - *"Doing things right"* kan effekter ses utifrån:

- Desto mer dynamisk verksamheten och dess omgivning är, desto viktigare är frågan om informationssystemens avgränsning och interoperabilitet
- Tid till att värde uppstår
- Hantera effekter av långsiktig *"alignment"*

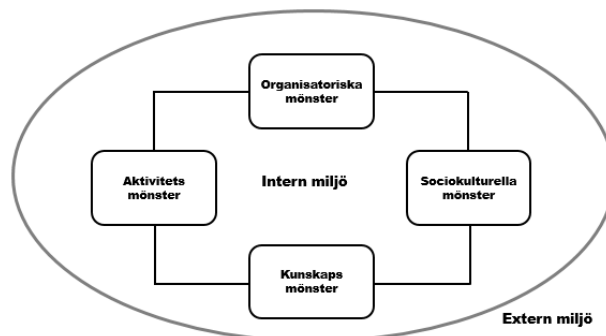
Prins (2009) argumenterar för att finna värde i något måste man stå i nära relation till det och att värde är baserad på individuella världsbilder, som reflekteras utifrån vår egen moral, attityder och beteenden. Ett värde kan också vara subjektivt eller objektivt. Ett objektivt värde kan vara en estetisk upplevelse medan ren glädje är ett subjektivt värde eftersom det är strikt personligt. Prins (2009) ser arkitektoniskt värde som ett komplext begrepp med ömsesidiga beroendeelement då arkitekturen inte kan isoleras från dess historia, kultur eller sammanhang samt att det är beroende av arkitekters och intressenternas perspektiv. Prins (2009) poängterar att arkitektoniskt värde uppstår främst av synergieffekter med hänsyn till alla inblandade intressenter snarare än mängden beståndsdelar, som kan kvantifieras, mätas och hanteras.

3.1.2 Vision, strategi och mål

Cummings och Huse (1989) definierar fyra beståndsdelar inom begreppet vision (1) Mission, en organisations högre syfte eller existensberättigande (2) Värdet av det som produceras, en framtida vision inkluderar ofta ökad prestationsförmåga (3) Värderade betingelser, denna del i att skapa en vision handlar om att definiera hur organisationen måste se ut och på vilket sätt det måste förändras för att nå de det önskade värdet. Det kan omfatta struktur, kultur och managementstil. (4) Tydliga mål, mission och visionsförklaringar är oftast ganska allomfattande och behöver brytas ner i tydliga mål. När visionen väl är deklarerad behöver organisationen överväga strategiska möjligheter för att minska gapet (Cummings & Huse, 1989). Johnson och Scholes (2002) definierar strategi i boken *Exploring Corporate Strategy* som: Strategi är riktningen och omfattningen för en organisation att på lång sikt uppnå fördelar genom dess sammansättning av resurser i en utmanande miljö, för att möta behoven hos marknaderna och för att uppfylla intressenternas förväntningar (Johnson & Scholes, 2002). Strategiprocessen består av tre huvudkomponenter (1) Strategisk analys (2) Strategiska val och (3) Strategisk implementering. Att göra strategiska val innebär att förstå intressenternas förväntningar, identifiera strategiska val, utvärdera vägvalen och sedan besluta åt vilket håll företaget ska gå. Att genomföra de strategiska planerna är oftast det svåraste. När en strategi har blivit analyserad och vald är uppgiften att översätta strategierna i handlingar. Strategiformulering fungerar normalt på tre nivåer i en organisation: (1) Strategisk nivå, det övergripande syftet och omfattningen och på vilket sätt värdet kommer att adderas till de olika affärsenheterna i organisationen (2) Affärsområden, hur respektive affärsområde framgångsrikt konkurrerar på vissa marknader (3) Operativ nivå, hur effektivt organisationens beståndsdelar levererar resurser, processer och människor för att uppnå de strategiska målen (Johnson & Scholes, 2002). Enligt Roos, von Krogh och Roos (2004) kan strategi definieras som en rad planerade handlingar för att uppnå ett visst mål. Strategisk planering är ett resultat av ett strategiskt tänkande. Strategin kommuniceras sedan ut i organisationen för att få alla att dra åt samma håll (Roos et al. 2004). En organisations kurs eller riktning formas av genomförda åtgärder, framtida mål och strategier. Dess kurs omfattas dessutom av samspelet mellan en organisations vision, strategier och förhållningssätt till förändring (Burnes, 2004, s. 459). Det som gör beslutsfattandet så komplext är samspelet mellan tolkning av tidigare åtgärder och framtida avsikter kopplade till organisationens förmåga att forma utvecklingshändelser framåt till sin fördel. Var och en av de tre delarna (1) sammanhang (2) fokus och (3) riktning i beslutsprocessen kring möjliga vägval är komplexa i sig själva, men de interagerar också med varandra på ett intrikat och oförutsägbart sätt (Rollinson, 2002). Affären handlar inte bara om pengar utan även målen i mänsklig strävan och det sätt på vilket vi organiserar oss för att uppnå dessa mål (Jansen, 2007). Nadler och Tushman (1997) argumenterar för att den sista källan till verklig konkurrensfördel som en organisation kan upprätthålla över tid är dess förmåga att organisera och motivera människor i unika sätt att uppnå strategiska mål.

3.1.3 Mönster

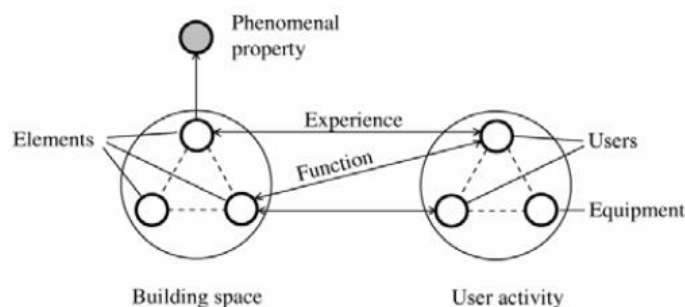
Mönster inom arkitektur handlar om att fånga arkitektoniska designidéer eller mönster, som med hjälp av beskrivningar är möjliga att återanvända. Det krävs framgångsrikt ledarskap för att uppnå företagets affärs mål, driva förändringsarbete samt att migrera från ett arkitektoniskt mönster till en annan mer attraktiv (Magoulas & Pessi, 1998). All företagsledning möter problem med att överkomma trögheter i sin verksamhet och att implementera innovation och förändring. För att förbli framgångsrika på lång sikt krävs att management och organisationer har förmågan att kontinuerligt hantera både inkrementella och strategiska förändringar (Tushman & O'Reilly, 1996). Tichy (1982) menar att företagsledning och konsulter allt för ofta begränsar sina förändringsansatser och alltid använder samma lösning oavsett problem som behöver lösas. En del väljer att alltid omorganisera, andra försöker förbättra kommunikationen, en del byter personal och en del försöker att lösa problemen genom att införa kontrollsystem. Tichy (1982) menar på att detta angreppssätt beror på att företagsledning och konsulter betraktar förändringsprocessen utifrån endast ett perspektiv och utesluter de andra perspektiven. Vissa ser förändring utifrån ett tekniskt perspektiv, andra ser det utifrån ett politiskt perspektiv och slutligen andra endast utifrån ett kulturellt perspektiv (Tichy, 1982). Arkitekturen inkluderar den formella strukturen, utformning av det dagliga arbetet, organisationens kultur, processer för beslut, socialisering samt kompetensutveckling av människor (Nadler, 1992).



Figur 3.1 Mönster i en organisation (Nadler, 1992).

Tichy (1982) visualiserar harmoniska mönster som ett rep, inbördes tvinnade tillsammans, där det inte finns några klara skiljelinjer om vad som är tekniskt, politiskt eller kulturellt. Alla finns där och är i behov av förståelse för att kunna främja harmoniska förändringsansatser. Kotter (2007) menar att två faktorer är särskilt viktiga vid sanktionering av förändringar i ett företags kultur. Det första är ett medvetet försök att visa människor på vilket sätt beteenden och attityder har hjälpt till att höja produktiviteten. Den andra faktorn är att ta tillräckligt med tid i anspråk till att säkerställa att nästa generation av ledarskap personifierar den uppnådda förändringen (Kotter, 2007).

Wikberg & Ekholm (2009, s.3) förklarar utifrån ett arkitektoniskt perspektiv att ett socialt system på en högre nivå kan styra aktiviteter och artefakter på lägre nivåer, vilket begränsar handlingsfrihet och möjlig konfiguration av artefakter på lägre nivåer. Tanken är att ett socialt system på en lägre nivå kan tillåtas att styra aktiviteter och artefakter som inte påverkar de sociala systemen på en högre nivå, vilket skapar frihet och flexibilitet på lägre nivåer. Denna handlingsfrihet möjliggör flexibla kundunika lösningar utan att störa helheten.



Figur 3.2 Beståndsdelar i ett arkitektoniskt objekt (Wikberg & Ekholm, 2009, s.3).

“It is dysfunctional for a world that has become increasingly complex and competitive and in which organizations literally live or die on the basis of their ability to innovate.”

Tetenbaum, 1998, s.30

3.2 Komplexitet

Ett växande antal akademiker och praktiker hävdar att organisationer är komplexa, icke-linjära system, vars medlemmars beteende kännetecknas av spontan självorganisering underbyggd av ett antal enkla regler (Black, 2000; Lewis, 1994; Stacey, 2003; Tetenbaum, 1998).

3.2.1 Externa omvärldsfaktorer som driver komplexitet

Tetenbaum (1998) menar att det nya milleniet skiljer sig från det förflutna på så sätt att den kontext i vilken organisationer numera verkar måste ta hänsyn till sex huvudsakliga omvärldsfaktorer. Dessa är (1) Teknologi (2) Globalisering (3) Konkurrens (4) Konsten att lyckas med förändring (5) Göra rätt saker i rätt tid samt (6) Motstridiga paradoxer.

Teknologi – Den nya teknologin driver effektivitet, produktivitet, produktionshastighet samt konsumenternas makt (Tetenbaum, 1998). Det är framförallt den ökande dynamiken och komplexiteten i omvärlden samt den moderna informationsteknologins möjligheter som anses driva på nya och mer produktiva organisations- och samverkansformer (Magoulas & Pessi, 1998).

Globalisering – Internet har blivit en kraft att räkna med och som kommunikationssystem har det fört oss närmare varandra. Vi är inte längre beroende av landsgränser, tid och rum. Internet är öppet dygnet runt, har skapat nya förutsättningar att göra affärer på och samarbeta globalt (Tetenbaum, 1998).

Konkurrens – En organisations konkurrensfördelar är beroende av hur bra det är på att hantera förändringar, ständigt utveckla sin kompetens, vara tillräckligt flexibla och innovativa (Roos et al. 2004).

Konsten att lyckas med förändring – Människor med olika motiv och intressen skapar komplexitet. Ju fler intressenter desto fler samband (Burnes, 2004). Enligt Kotter (1996) är en viktig faktor för att lyckas med förändring att skapa en känsla av brådskande angelägenhet, men att chefer underskattar den tid det tar att skapa förståelse och engagera människor i ett förändringsarbete. Kotter (1996) menar att om organisationer ska lyckas med sitt förändringsarbete så krävs 80 % ledaregenskaper och endast 20 % styrning. Det krävs insiktsfulla ledare för att lyckas med förändring (Kotter, 1996).

Göra rätt saker i rätt tid – Enligt Stacey (2003) ligger utmaningen i dagens sätt att tänka kring strategi och organisatorisk dynamik i kontrasterna mellan system och processtänkandet. Medan systemperspektivet handlar om förbättring och rörelse till en framtida destination handlar processtänkandet om komplexa mänskliga relationer ur vilka strategier växer fram. Utifrån detta perspektiv definierar han strategi som uppkomsten av organisatoriska och individuella identiteter där angelägenheten ligger i hur organisationer kommer att vara vad de är och hur dessa identiteter kommer att fortsätta att utvecklas. Ur processperspektivet handlar frågor om förbättringar om autentiskt deltagande i processer av kommunikativa interaktioner samt skapandet av kunskap och mening (Stacey, 2003).

Motstridiga paradoxer – Dynamik betyder energi, rörelse och utveckling över tid. Paradoxer är den äkta samexistensen mellan två motstridiga rörelser. Enligt Stacey (2003) finns det ett antal olika sätt som vi behandlar motsägelser, som vi möter i vårt tänkande. Det första sättet är att betrakta motsägelser som en dikotomi (att inte samtidigt kunna tillhöra båda delarna), en polariserad motsättning, vilket kräver ett 'antingen ... eller' val. Exempelvis chefer som är i behov av att förbättra kvaliteten, vilket innebär ökade kostnader kan samtidigt vara i behov av att skära i kostnader. Om de tänker i termer av dikotomi kommer de att välja ett av de polariserande alternativen. De kan också se alternativen som ett dilemma, vilket innebär ett val mellan två

likvärdiga oattraktiva val. Att förbättra kvalitet är oattraktivt då det innebär ökade kostnader. Detsamma gäller för att skära kostnader då detta kan innebära att behöva säga upp personal, vilket är oattraktivt utifrån ett mänskligt förhållningssätt. Ett tredje sätt är att se polariserande motsättningar i termer av dualism (olika förklaringsmodeller som grundar sig på olika principer). Exempelvis chefer som är i behov av att skraddarsy sina produkter för att möta lokala kundkrav kan samtidigt vara i behov av att standardisera sina produkter för att konkurrera globalt. Om chefer tänker på detta sätt kan de komma på en lösning eller eliminera motsättningar genom att både tänka globalt och agera lokalt. Att tänka i form av dualism innebär en 'både ... och' struktur. Istället för att välja något av dem hanterar man dem båda, men i olika rum eller tid. Alla dessa uppfyller en uttalad logik av Aristoteles, att eliminering av motsägelser är ett tecken på felaktig tänkande. Istället bör man se motsägelser som en paradox. Det finns flera definitioner av vad paradox innebär. För det första kan det betyda en uppenbar motsägelse. Ett tillstånd där två till synes motstridiga element verkar samtidigt. Paradoxen i denna mening kan tas bort eller lösas genom att välja ett före den andra eller genom att rama in problemet och på så sätt avlägsna uppenbara motsägelser. Paradox kan också innebära ett tillstånd där två diametralt motsatta krafter eller idéer, som samtidigt är närvarande varken kan lösas eller elimineras. Det är därför inget alternativ att välja mellan de motsatta polerna eller lokalisera dem i olika sfärer. Istället krävs en annan typ av logik, där paradoxer och motstridiga idéer förekommer samtidigt där ingen av dem kan elimineras eller lösas. Föreställningen att paradoxer aldrig kan lösas, endast hanteras leder till en syn på organisatorisk dynamik som innebär att hantera spänningar, beteendemönster som är oregelbundna, instabila och oförutsägbara, men som leder till ett kreativt nytänkande (Stacey, 2003, s.11).

3.2.2 Organisatorisk tillväxt och utveckling

Enligt Tushman och O'Reilly (1996) finns ett återkommande mönster när det gäller organisatorisk tillväxt, som exempel beskriver de Apple Computer och dess tillväxt och utveckling under en 20-årsperiod. Till en början var Apple inte så mycket av en organisation utan en liten grupp människor som försökte att designa, tillverka och sälja en ny produkt, den personliga datorn. Med framgången, kom början till en formell organisation, tilldelade roller och ansvarsområden, några enkla system för bokföring och löner, samt en kultur som bygger på gemensamma förväntningar bland anställda om innovation, engagemang och snabbhet. Framgång i detta skede sågs i termer av *"alignment"* (hur väl intresseområden är anpassade/överensstämmer/är i linje med varandra) mellan strategi, struktur, människor och kultur. Denna tidiga struktur var i linje med strategin och de kritiska uppgifter som behövdes för att genomföra den. Framgång flödade inte bara från att ha en ny produkt med önskvärda funktioner, men också utifrån organisationens förmåga att konstruera, tillverka, marknadsföra och distribuera den nya datorn. Allt eftersom företaget fortsatte sin framgångsrika tillväxt, inträffade flera obevekliga förändringar. Till en början växte det sig större, vilket innebar ett behov av mer struktur och fler system. Denna trend mot professionalisering sågs med motstånd från Steve Jobs. Nya strukturer och rutiner var dock nödvändiga för effektivitet och kontroll. Utan dem skulle kaos ha regerat. Allteftersom Apple som bolag blev äldre, utvecklades nya normer om vad som var viktigt och acceptabelt och vad som inte kunde tolereras. Kulturen ändrades för att återspegla de nya utmaningarna. Framgång hos Apple och även hos andra företag bygger på att lära vad som fungerar och vad som inte fungerar. Oundvikligen var Apples strategi tvungen att förändras. När Apples efterföljare, Apple II lanserades innehöll den ett bredare utbud av produkter. Istället för en fokuserad strategi till personliga datoranvändare breddades fokus till att även omfatta pedagogiska och industriella marknader. Detta strategiska skifte krävde ytterligare justering av strukturen, människorna, kulturen och dess kritiska arbetsuppgifter. Det som fungerade i en mindre, mer fokuserad firma var inte längre tillräckligt för ett större, mer differentierat Apple. Framgång i denna fas av utvecklingen kräver ledningens förmåga att justera organisationen så att *"alignment"* mellan de strategiska områdena råder med den övergripande strategin. Styrelsens bedömning var att John Sculley hade de kunskaper som krävdes för att leda ett större, mer diversifierat företag och anta de utmaningar som Apple stod inför i mitten av 1980-talet. Över en ännu längre period av framgång, uppkommer det oundvikligen fler förändringar, ibland drivna av teknik, ibland genom konkurrens, kunder, eller reglering, ibland genom nya strategier och sätt att konkurrera. Allt eftersom produkten mognar skiftar förutsättningarna för konkurrens på marknaden. I de tidiga

stadierna av en produkt, är konkurrensen utifrån produktvariation, i senare skeden skiftar konkurrensen till funktioner, effektivitet och kostnad. I utvecklingen av Apple, kan detta relateras till IBM PC och klonerna som uppstått. Operativsystemet Windows ändrade det grepp Apple haft på marknaden avseende lättanvänt grafiskt gränssnitt och utlöste en strid mellan tre inkompatibla operativsystem – Mac OS, IBMs OS/2, och Microsoft Windows. När Windows blev branschstandard i operativsystem, skiftade konkurrensen till kostnader, kvalitet och effektivitet. Inför dessa realiteter var Apples chefer åter igen tvungna att balansera "alignment" mellan strategi, struktur, människor och kultur. Framgång kommer av att konkurrera i den nya miljön. Så styrelsen ersatte Sculley som vd 1994 med Michael Spindler, som ansågs ha de operativa färdigheter som behövdes för att driva företaget på en mer mogen marknad. Spindlers uppgift var att vidhålla de effektivitetsvinster och lägre marginaler som krävdes i dagens marknader och omforma Apple att konkurrera på denna nya marknad. När Apples resultat stagnerade valde dess styrelse att anlita Gil Amelio, för att omorientera och avsluta det Spindler inte lyckades med att göra. Under Apples 20-åriga historia har inkrementell (stegvisa förändringar) eller radikala (evolutionära förändringar) följts av mer innovativa (revolutionerande förändring) allt eftersom företaget passerat genom de tre stadierna av tillväxt i produktklassen; innovation, differentiering och mognad. Var och en av dessa faser kräver olika kompetenser, strategier, strukturer, kulturer och ledarskap. Dessa förändringar är vad som driver effektivitet. Medan inkrementella förändringar är absolut nödvändiga för kortsiktiga framgångar, är inte inkrementella förändringar tillräckligt för långsiktig framgång. För att lyckas under lång tid måste företagen regelbundet omorientera sig genom att anta nya strategier och strukturer, nödvändiga för att tillgodose förändrade miljöförhållanden. Om en miljö är stabil och förändras endast gradvis, är det möjligt för en organisation att utvecklas långsamt genom kontinuerlig stegvis förändring. Men, vilket många chefer har lärt sig är att långsam evolutionär förändring i en snabbt föränderlig värld är, som det var för dinosaurierna, en säker väg till kyrkogården (Tushman & O'Reilly, 1996).

"Stort stagnerar, smått växer."

Sakai och Sekiyama, 1985, s.5

Kuniyasu Sakai och Hiroshi Sekiyama (1985) har skrivit boken med namnet *Bunsha - Hur man delar företag för optimalt utnyttjande av arbetskraftens potential*. Sakai är chef för en av Japans ledande företagsgrupper inom högteknologi och han kallar sig fanatisk när det kommer till det arbete som utförs av företagsledningen. När han ser på sitt eget land Japan eller på Amerika, eller Europa ser han jättestora konglomerat som ångar av slöseri och ineffektivitet, toppstyrda med överbetalda direktörer med imponerande affärsdiplom, men utan den ringaste aning om hur man leder människor i ett gemensamt företag, och bokstavligen miljontals anställda som bara tittar på klockan istället för att trivas med sina arbeten och göra sitt allra bästa (Sakai & Sekiyama, 1989, s.4). Sakai och Sekiyama (1985) menar vidare att stora företag i sin strävan mot övermättnad förvandlas till överdimensionerade, ineffektiva skräcködlor, men att problemet lätt kan botas om vi bara tar det för var det är och har mod att ändra på situationen. Denna teori bygger på småskalighet och de positiva fördelar som dessa kan medföra såsom större rörlighet, större diversifieringsförmåga och mindre organisatorisk formalisering för att kunna fortsätta växa. Nyckeln till lösningen är principen "stort stagnerar, smått växer" (Sakai & Sekiyama 1985, s.5). Enligt Sakai och Sekiyama (1985) är "bunsha" (dela företag) nyckeln till att bygga en stark, dynamisk grupp av företag som både kommer att frodas som affärsverksamheter och berika livet hos sina anställda. Att storföretag stagnerar har enligt den erfarenhet de erhållit sina rötter i dess alltför snabba tillväxt. När ett företag blir allt för stort och mäktigt blir dess chefer isolerade från verkligheten utanför styrelserummen. En konsekvens av detta blir att företagen förlorar förmågan att styra (Sakai & Sekiyama, 1985, s.37). En annan konsekvens är att effektiviteten minskar. De jämför kommunikationen mellan ett basebollag baserat på nio spelare eller 30 spelare med tillägg av några extra lagledare för att hålla läget under kontroll. Vad händer? Effektiv kommunikation mellan slagplatsen och fältet försvinner snabbt, rutin i spelet blir svårt och spelarnas individuella prestationer sjunker snabbt. Anledningen till att dela företag när de blir för stora är att ju mindre företaget är desto effektivare är det (Sakai & Sekiyama, 1985, s.46). Ju större ett företag blir, desto mindre kan dess individuella medarbetare bidra till dess tillväxt. På lång sikt innebär det att medarbetare förlorar intresset för sina arbeten och känner sig mindre och mindre knutna till

företaget. Ett företag måste alltid "vara på hugget", alltid sträva framåt. Det får aldrig bli så stort att dess främsta uppgift blir att bevara nuläget, utan måste alltid sträva mot tillväxt. Ett friskt företag är en organisation där varje medarbetare kan prestera efter bästa förmåga, likt en idrottsman i ett välbalanserat lag (Sakai & Sekiyama, 1985, s.48). När ett företag växer förlorar cheferna stegvis kontrollen över laget och de anställda förlorar överblicken över sina individuella arbetsuppgifter och deras bidrag till organisationen som helhet (Sakai & Sekiyama, 1985, s.48). I de flesta fall när ett företag växer sig större försvagas det internt, blir mer byråkratiskt och mindre konkurrenskraftigt. Idealt borde ett företag vara rustat med djärva, hängivna och driftiga anställda uppifrån och ner (Sakai & Sekiyama, 1985, s.55). Sakai och Sekiyama (1985) använder analogin med skräcködlor då de ser företag som en levande organism. Det kan vara friskt eller sjukligt, stort eller litet, växande eller döende. Dess olika delar påverkar varandra liksom organen i kroppen där själva helheten måste samverka med omgivningen för att överleva. När skräcködlorna växer sig stora och skräckinjagande kräver de mer och mer näring för att hålla sig vid liv. När de förändras till stora jättar förlorar de förmågan att anpassa sig till sin omgivning (Sakai & Sekiyama, 1985, s.66).

3.2.3 Olika uppfattningar om komplexitet

"The case studies, and the success of many Western firms, particularly those concerned with creative processes (such as software development) and the performing arts (such as film-making), show that it is not inevitable that Western managers should operate solely in a rational-analytic mode."

Burnes, 2004, s.520

Burnes (2004) menar att olika situationer kräver olika ansatser till förändring. Det innebär att ledare behöver ha förmågan att kunna ändra sin ledarstil och även uppvisa olika ledarskapsstilar till olika delar av organisationen samtidigt. Enligt en studie kunde vissa chefer inte bara anpassa sin stil till den särskilda situationen utan också att balansera produktivitet med förändringsansatser på en och samma gång (Burnes, 2004, s.519). Mintzberg (1976) ger några ledtrådar i hur vissa chefer kan åstadkomma denna mentala jonglering. När han studerade hjärnans funktioner hos framgångsrika chefer drog han slutsatsen att effektiva och skickliga chefer har ett helhetstänk. De använder både den vänstra och den högra hjärnhalvan. Det innebär att de har förmågan att kombinera ett rationellt analytiskt förhållningssätt till ledarskap med ett kreativt och lateralt tänkande. Mintzberg (1976) argumenterar för att västerländska chefer tenderar att tänka med den vänstra hjärnhalvan och därmed anta en mer rationell analytisk ansats. Nonaka (1991) menar att en av de stora styrkorna med Japanska företag är deras övertygelse att skapa ny kunskap beror mer på att ta tillvara på alla underförstådda och ofta subjektiva insikter och intuitioner från alla sina anställda oavsett om de är chefer eller inte. Han framhåller att traditionellt västerländskt ledarskap ser organisationer som informationsbearbetningsmaskiner där den enda användbara kunskapen är formell, vetenskaplig, kvantifierbar och rationell. Han hävdar att ett sådant perspektiv begränsar förmågan att skapa ny kunskap, vilket i sin tur gör det svårt för organisationer att reagera på förändringar (Nonaka, 1991).

Magoulas och Pessi (1998) argumenterar för att komplexitet som inte hanteras på rätt sätt demoraliserar anställda, höjer kostnaderna men framförallt hämmar flexibilitet och innovation. Att tygla komplexitet, börjar med att bedöma omfattningen av komplexiteten i en organisation och att skapa samverkande och flexibla verksamhetsenheter med ökad handlingsfrihet. Det är upp till människor att agera gränsöverskridande eller inte. Decentralisering utan samordning leder dock till kaos, vilket kan orsaka en pendeleffekt mellan decentralisering och centralisering. Människor blir mer medvetna och vana vid förändringar och mer motiverade när de har möjlighet att överblicka och påverka sin situation (Magoulas & Pessi, 1998). Lewis (1994) menar att centralisering kan resultera i ett väldigt stelt system som har svårt att hantera förändringar. System anpassar sig till en komplex verklighet, system lär och växer. Vid stabilitet förändras ingenting. I kaos sker det för mycket förändringar för att det ska finnas något lärande. För lite innovation och system blir stela, förutsägbara och kan endast agera genom beprövade och etablerade metoder (Lewis, 1994).

Vi är alla begränsade av det som psykologen George A. Miller (1956) benämner som: (7 ± 2) gränsen, dvs. vi människor klarar helt enkelt inte av att hålla ordning på många faktorer samtidigt. Det magiska talet innebär att en människa medvetet kan hålla sju, plus minus två olika nummer, ord, begrepp, ljud, intryck eller tankar i minnet samtidigt. När graden av komplexitet i beslutsunderlaget ökar når vi till slut en övre gräns för vad vi klarar av (Miller, 1956). Scenarioplanering är ett verktyg för att identifiera och förstå de krafter som avgör den framtida utvecklingen. Scenarioanalys är bra för att bemästra ökad osäkerhet, ömsesidigt beroende och komplexitet. Den är också lämplig för att utvidga de anställdas och ledarnas tankeperspektiv (Roos et al. 2004). Scenarioanalyser kan på ett effektivt sätt hantera flera flaskhalsar, som potentiellt hindrar organisationers lärande på en strategisk nivå i organisationen (Bood & Postma, 1997). Den första flaskhalsen kan man finna i ledarnas mentala förebilder av världen. Mentala förebilder byggs och utvecklas under en livstid. En persons världsuppfattning är påverkad av personens sociala och kulturella bakgrund, utbildning och erfarenheter. Mentala förebilder ändras när människor vinner nya erfarenheter och kan dra slutsatser av sina nya erfarenheter (Bood & Postma, 1997). Organisatoriskt lärande är framförallt en social process, där ledare lär sig och utvecklar mentala förebilder tillsammans (Nonaka, 1991). Maccoby (1995) menar att människor motiveras av att tilldelas roller med ansvar som passar deras värderingar och som utmanar deras förmågor. Ledare kan motiveras av att få ansvar för att bygga de processer som är nödvändiga för att genomföra strategier (Maccoby, 1995). Enligt Maccoby (2010) växer människor när de får arbeta i team med stödjande relationer. När ett team presterar framgångsrikt rekommenderar han att ge belöningar, men framförallt se till att alla individer får ett erkännande för enstående arbete. Det är även viktigt att formulera och kommunicera ett högre syfte med arbetet, på vilket sätt det tjänar organisationen och dess kunder (Maccoby, 2010).

3.2.4 Olika sätt att hantera komplexitet

Tushman och O'Reilly (2004) upptäckte att vissa företag har varit mer framgångsrika än andra i att förvalta den nuvarande verksamheten och på samma gång utforska framtiden. För att överleva på lång sikt behöver de flesta företag upprätthålla en mängd olika innovationsarbeten. De måste ständigt sträva efter inkrementella innovationer i sina befintliga produkter och verksamheter för att leverera allt större värde till kunderna. Företagen måste också göra arkitektoniska innovationer, tillämpa tekniska framsteg, utnyttja de datakommunikationsmöjligheter som finns och slutligen komma med diskontinuerliga innovationer samtidigt som man strävar efter inkrementella vinster. Vid närmare analys så såg de att företag tenderade att strukturera sina innovationsarbeten i ett av fyra grundläggande sätt. De fann att den organisatoriska utformningen hade en direkt och betydande inverkan på resultatet för både innovativa initiativ och den traditionella affären. När det kom till att lansera banbrytande produkter eller tjänster, var hierarkisk design betydligt mer framgångsrik än andra strukturer. I mer än 90 % av de som valt hierarkisk design för att genomföra sina innovationsarbeten lyckades organisationerna med att nå sina mål. Utifrån ett teoretiskt perspektiv är det lätt att förklara varför en hierarkisk design skulle överträffa andra organisatoriska former. Strukturen för hierarkisk design möjliggör korsbefrukning mellan enheter samtidigt som den förhindrar korskontaminering. Hierarkisk design hanterar organisatorisk separation genom tät integration. Den snäva samordningen på chefsnivå gör det möjligt för spirande enheter att dela viktiga resurser från de traditionella enheterna såsom finansiering, talang, expertis och kunder. Organisatorisk separation säkerställer också att de nya enheternas strategiska intresseområden, processer, strukturer och kulturer kan leva sitt egna liv. Samtidigt som de etablerade enheterna är avskärmade från distraktioner i att lansera nya företag. De kan fortsätta att fokusera all sin uppmärksamhet och energi på att förfinas sin verksamhet, förbättra sina produkter och betjäna sina kunder. En av de viktigaste lärdomarna är att organisationer med hierarkisk design behöver chefer som har förmågan att förstå behoven hos väldigt olika typer av företag (Tushman & O'Reilly, 2004).

Kompabilitet mellan en organisations tillstånd och ledarskapsstil är väsentlig för ett framgångsrikt ledarskap (Burnes, 2004, s.510). Att inkludera medarbetarnas beteenden i arkitekturen, uttrycker övertygelsen om att medarbetarna är den avgörande faktorn för affärer och organisatorisk framgång. Medarbetarnas betydelse för organisationer vilar på människors drivkrafter på alla

nivåer, prestation, förbättring, förnyelse, innovation och anpassningsbarhet. Alla dessa aspekter kräver människors delaktighet på olika sätt. I stället för att direkt fokusera på de anställdas beteende, bör organisationer arbeta för att åstadkomma ett önskat beteende genom att utforma den interna organisatoriska kontexten så att det önskade beteendet uppnås (Hoogervorst, 2004).

Enligt Hugoson, Magoulas och Pessi (2008) är agilitet/smidighet troligen en av de viktigaste egenskaperna som företag måste hantera i en alltmer ökande konkurrensutsatt miljö. Agilitet ger organisationer en förmåga att snabbt respondera på oförutsedda händelser (Hugoson et al. 2008). För Hoogervorst (2004) innebär agilitet att kontinuerligt tillhandahålla affärs- och social dynamik, där både svarsbehov och svarsfrekvens är nödvändiga inslag. Det är även nödvändigt att öka antal nya produkter och tjänster. Följaktligen bör svarstiderna för att tillmötesgå den ökande dynamiken minska. Ett viktigt syfte inom EAM är att leverera just agilitet (Hoogervorst, 2004). Alberts och Hayes (2005) definierar agilitet enligt följande: Termen "kvick" används ibland som en synonym för smidig. Det avbildar den korrekta bilden nämligen förmågan att röra sig snabbt, men säkert och stadigt. Effektivitet är ett implicit antagande. Som sådan, mäts effektivitet separat från agilitet. På samma sätt är hastighet inte ett mål i sig, utan ett medel för att nå målet. Hastighet kan göra ett agerande effektivare eller till och med göra det möjligt för en organisation att överhuvudtaget agera. Hastigheten möjliggör effektivitet med den garanterar det inte. Att röra sig snabbt men inte på ett intelligent sätt dvs. på ett sådant sätt som inte förbättrar sannolikheten för framgång, är enligt Alberts och Hayes (2005) inte agilt. Enligt Alberts och Hayes (2005) har agilitet/smidighet att göra med följande sex attribut:

Robusthet – handlar om förmågan att vara effektiv i olika uppgifter, situationer och förhållanden i hela organisationen.

Resiliens eller återhämtningsförmågan – avser förmågan att återhämta sig från ett misslyckande, en krasch eller efter tillfälliga instabila förhållanden.

Svarsförmågan eller förändringsberedskap – handlar om reaktionsförmågan till förändringar och nya förhållanden. Albert och Hayes (2005) anser att det handlar mer om förmågan att kontrollera tempot, än att reagera snabbt, som är viktigt. Det finns aktiviteter som kan öka svarsförmågan, exempelvis förbättrad medvetenhet ökar avkänningsförmåga och förbättrad beslutsförmåga. Ännu viktigare är förmågan att tidigt se möjligheterna och använda sig av dem på ett effektivt och snabbt sätt. Svarstiden är viktig, men en felaktig snabb åtgärd är ingen bra respons. Både kvalitet i tid och innehåll är viktiga faktorer för att anse svarsförmågan som optimal, som ett värdefullt operativt koncept (Albert & Hayes, 2005).

Flexibilitet – handlar om förmågan att lyckas på olika sätt och förmågan att anpassa sig utan större ansträngning till dessa sätt. Under perioder av ovisshet och förändring är det väldigt viktigt att kunna se nya olika sätt att uppträda/formera sig och inte bara ett enda (Albert & Hayes, 2005).

Innovation – avser förmågan att göra saker på nya sätt och att dra fördel av nya möjligheter. Enligt Albert och Hayes (2005) är organisationer i stort behov av kreativa förändringar för att undvika att bli förutsägbara och undvika framtida hot.

Anpassningsbarhet – avser förmågan att förändra organisationens arbetsprocesser när det är nödvändigt. Tidigare nämnda attribut fokuserar på organisationens prestation (outputs) medan anpassningsbarhet fokuserar inåt (Albert & Hayes, 2005).

Sammantaget kommer dessa organisatoriska egenskaper, dessa attribut, att vara avgörande för organisationens effektivitet, dess smidighet samt även vara avgörande för graden av synkronisering mellan beslut, planer och åtgärder (Albert & Hayes, 2005).

3.3 Simons teoretiska studier kring hantering av komplexitet

Herbert Alexander Simon född i Milwaukee, Wisconsin den 15 juni 1916. Nobelpristagare i Ekonomi 1978 för sitt bidrag till förståelse av komplexitet i beslutsfattandet och problemlösningsprocessen. Avled den 9 februari 2001.

"Human beings, viewed as behaving systems, are quite simple. The apparent complexity of our behaviour over time is largely a reflection of the complexity of the environment in which we find ourselves."

Simon, 1969, s.53

Även om Simon inte var utbildad ekonom, ägnade han stora delar av sitt vetenskapliga arbete åt ekonomi och teorier om rationellt beslutsfattande samt att tillämpa vetenskaplig kunskap om beslutsfattandet i organisationer. Simon menar att människor varken har den tid eller kunskap som krävs för att på ett rationellt sätt bedöma situationer. Denna teoretiska syn ligger till grund för hans teori kring begränsad rationalitet. Vid universitetet i Chicago studerade Simon samhällsvetenskap, särskilt ekonomi och statsvetenskap samt en omfattande utbildning i matematik, symbolisk logik och matematisk statistik. Datorsimulering av människans uppfattningsförmåga samt begränsningar i människors kunskap och analytiska förmåga har varit en central del i hans forskningsintresse. Simon har varit en mycket produktiv och mångsidig forskare. Från hans första vetenskapliga publikation 1937 till hans sista samma år som hans bortgång går hans publikationer bortom 650. Hans bidrag är extremt omfattande och varierande. Allt från filosofi och vetenskaplig metodik, tillämpad matematik, genom olika aspekter av ekonomi, datavetenskap, statsvetenskap och kognitiv psykologi kring mänskligt beteende vid problemlösning (Heukelom, 2006).

Enligt Simon själv så har han haft två vägledande principer (Simon, 1978):

- Att arbeta för att förstärka samhällsvetenskaperna så att de är bättre rustade med de verktyg de behöver för sina svåra forskningsuppgifter.
- Att skapa nära relationer mellan naturvetare och samhällsvetare så att de gemensamt kan bidra med sina speciella kunskaper och färdigheter för de många komplexa frågor kring ofta oskrivna principer baserade på sociala lagar, som kräver båda typerna av visdom.

3.3.1 Identifiering av verksamhetens beståndsdelar

"Roughly, by a complex system I mean one made up of a large number of parts that interact in a nonsimple way. In such systems, the whole is more than the sum of the parts, not in an ultimate, metaphysical sense, but in the important pragmatic sense that, given the properties of the parts and the laws of their interaction, it is not a trivial matter to infer the properties of the whole."

Simon, 1962, s.468

I den vetenskapliga artikeln *"The Architecture of Complexity"* av Simon (1962) beskriver Simon vad naturen kan lära oss om hierarkiskt komplexa system, där ett stort antal delar samverkar på ett komplicerat sätt. I ett sådant system är helheten mer än summan av delarna, inte i en ultimata metafysisk mening, men i en viktiga pragmatisk mening. Detta innebär att även om vi har de givna delarnas egenskaper samt de regler som styr deras interaktion, är det inte en trivial uppgift att härleda helhetens egenskaper (Simon, 1962, s.468). En uppbyggnad baserad på en hierarkisk struktur är enligt Simon (1962) en central del i naturen för att hantera komplexitet. De komplexa system som vi ser i naturen har till en början varit enkla i sin struktur, men har med tiden utvecklats och blivit komplexa. Med hierarkiska system menar Simon ett system som består av inbördes relaterade system, där var och en i sin tur består av en hierarkisk struktur tills vi når en viss lägsta nivå av elementära delsystem. På mikroskopisk nivå finns komplexa system såsom elementära partiklar, atomer och molekyler. På makroskopisk nivå har vi satellitsystem, planetsystem och galaxer (Simon, 1962). Simon, förklarar att etymologiskt sett så har betydelsen hierarki en snävare betydelse där hierarki vanligtvis har refererats till komplexa system där varje delsystem är underordnat en auktoritär relation till det system den tillhör. Han drar paralleller till formella organisationer där varje delsystem har en chef med en uppsättning underordnade delsystem, som i sin tur har en chef, som är direkt underordnade chefen i systemet ovan. Den formella organisationen existerar dock endast på papper. I den informella organisationen finns många fler interorganisatoriska relationer än vad den formella strukturen påvisar (Simon, 1962, s.468).

"The distinction between the world as sensed and the world as acted upon defines the basic condition for the survival of adaptive organisms. The organism must develop correlations between goals in the sensed world and actions in the world of process. When they are made conscious and verbalized, these correlations correspond to what we usually call means-end analysis. Given a desired state of affairs and an existing state of affairs, the task of an adaptive organism is to find the difference between these two states, and then to find the correlating process that will erase the difference."

Simon, 1962, s.479

Simon (1962) förklarar att det finns en växande kunskap kring att människors problemlösningsprocess i botten är en medel-mål analys där syftet är att formulera en processbeskrivning av vägen, som ska leda oss till ett önskat mål. Simon, illustrerar vad mål och medel är genom exemplet med en cirkel där cirkelns område utgör själva tillståndet och skapandet av cirkeln är processen. Simon menar att utifrån ett biologiskt perspektiv så måste organismer utveckla ett förhållande mellan mål i den värld de verkar i och aktiviteterna som utgör denna process. När mål och process blir medvetna och dess förhållanden kommunicerade motsvarar detta vad vi kallar medel-mål analys. Givet ett önskat tillstånd och ett befintligt tillstånd av angelägenheter så blir uppgiften för en adaptiv organism att hitta skillnaden mellan dessa två lägen för att sedan skapa en process av åtgärder som syftar till att minimera skillnaderna (Simon, 1962).

En medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi enligt Simon (1962) når målen. Hierarkier har en inneboende dynamik av nästan helt nedbrytbar förmåga, där snabb anpassning till nya förutsättningar bygger på en hierarki av system, som består av ett stort antal delar som samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet och där delsystemen är självständiga och oberoende (Simon, 1962). Harmoni i systemet skapas genom att separera den högfrekventa dynamiken i hierarkin från den lågfrekventa dynamiken. Den högfrekventa

dynamiken isoleras inom delsystem i så hög utsträckning att endast den lågfrekventa dynamiken återstår mellan delsystemen. Ur ett kortsiktigt perspektiv verkar varje delsystem oberoende av andra delsystem. Ur ett långsiktigt perspektiv påverkas varje delsystem av de andra delsystemens beteende på ett aggregerat sätt (Simon, 1962, s.474):

The main theoretical findings from the approach can be summed up in two propositions; (a) in a nearly decomposable system the short-run behaviour of each of the component subsystems is approximately independent of the short-run behaviour of the other components; (b) in the long run the behaviour of any of the components depends in only an aggregate way on the behaviour of the other components.

Simon (1962) menar vidare att i ett hierarkiskt system kan vi skilja mellan interaktioner mellan delsystemen och interaktioner inom delsystemen där syftet är att identifiera oberoende delsystem, som bryts ner för att uppnå enkelhet och där interaktioner på de olika nivåerna är av olika magnitud. Organisationer, regeringar, universitet har alla en klart synlig och formell struktur, men den mest vanliga typen av struktur är den sociala hierarkiska strukturen. Nästan alla samhällen har en grundläggande struktur uppbyggd av familjer, som i sin tur är indelade i större grupper. Det finns en viktig skillnad mellan fysiska och biologiska hierarkier å ena sidan och sociala hierarkier å andra sidan. Fysiska och biologiska hierarkier kan beskrivas i rumsliga termer där organismer i en cell kan detekteras på samma sätt som vi upptäcker russen i en kaka, dvs. de är synliga konstruktioner. Däremot att identifiera sociala hierarkier innebär att observera vem som interagerar med vem (Simon, 1962).

“The fact, then, that many complex systems have a nearly decomposable, hierarchic structure is a major facilitating factor enabling to us understand, to describe, and even to “see” such systems and their parts. Or perhaps the proposition should be put the other way round. If there are important systems in the world that are complex without being hierarchic, they may to a considerable extent escape our observation and our understanding. Analysis of their behaviour would involve such detailed knowledge and calculation of the interactions of their elementary parts that it would be beyond our capacities of memory or computation.”

Simon, 1962, s.477

Simon (1962) förklarar att hierarkier har en inneboende dynamik av nästan helt nedbrytbar förmåga, vilket förenklar dess beteende. Simon, förklarar vidare att naturen uppvisar ett flertal exempel på hierarkiska systemmönster där diamanten är hierarkisk då den är en kristallstruktur uppbyggd av kolatomer, som i sin tur kan delas upp i protoner, neutroner och elektroner. Diamanten är dock en platt hierarki, likaså är molekylär gas en platt hierarki. Vi tenderar att reservera ordet hierarki för ett system som är uppdelat i ett litet eller måttligt antal delsystem därför brukar vi inte vanligtvis hänvisa till beskrivande exempel som diamant eller gas (Simon, 1962). Komplexa system utvecklas från enklare system mycket snabbare om det finns stabila mellanformer än om det inte finns. Simon (1962) exemplifierar utveckling av komplexa system med en enkel berättelse om två urmakare, Hora och Tempus, som båda tillverkar mycket fina klockor. Hora gick det bra för medan Tempus blev fattigare och fattigare och till slut förlorade sin affär. Vad var då anledningen till att det gick bra för Hora och mindre bra för Tempus? Klockorna de tillverkade bestod av omkring 1000 delar vardera. Tempus hade konstruerat sin klocka på så sätt att om han hade en delvis hopsatt klocka och var tvungen att avbryta arbetet för att svara i telefon, så föll hela klockan samman och måste återskapas på nytt från delarna. Ju bättre kunderna gillade hans klockor, ju mer ringde de honom, vilket innebar att det blev allt svårare för honom att hitta tillräckligt med oavbruten tid för att sätta samman en hel klocka. De klockor som Hora tillverkade var inte mindre komplexa än Tempus, däremot hade Hora designat dem så att han kunde sätta ihop oberoende underenheter på cirka tio enheter vardera. Tio av dessa enheter i sin tur kunde sättas samman till en större oberoende enhet, vilket innebar att ett system av tio av de senare underenheterna utgjorde hela klockans konstruktion. När Hora var tvungen att lägga ner arbetet för att svara i telefonen förlorade han bara en liten del av hans arbete. Med denna berättelse så kopplar Simon inte bara design som en avgörande faktor för överlevnad utan även design som en viktig påverkan på ekonomisk tillväxt (Simon, 1962).

3.3.2 Interaktion mellan delarna

“In hierarchic systems, we can distinguish between the interactions among subsystems, on the one hand, and the interactions within subsystems— i.e., among the parts of those subsystems—on the other. The interactions at the different levels may be, and often will be, of different orders of magnitude.”

Simon, 1962, s.473

Effekten av den högfrekventa dynamiken hos en hierarki innebär (1) svaga vertikala och horisontella interaktioner mellan den hierarkiska kärnan och dess självständiga delar (2) starka interaktioner mellan de ingående delarna som hör till ett oberoende delsystem (3) förbjuden interaktion mellan de oberoende delsystemen (Simon, 1962). Simon illustrerar denna dynamik i form av exempel med ädelgas. Kemiskt sett är ädelgaser stabila och reagerar mycket litet med sin omgivning. I ädelgas kommer de krafter som verkar mellan molekyler att vara försumbara jämfört med de som binder dem samman. Kärnkomponenter har generellt sett starkare interaktion än delsystemen. De individuella partiklarna kan dessutom agera självständigt, som om de vore oberoende av varandra. Vi kan beskriva ett sådant system som nästan helt nedbrytbara delsystem, men innehållandes självständiga individuella partiklar. När gasen blir tätare kommer interaktionerna mellan molekyler att bli mer intensiv, men i viss mån kan vi avgränsa dessa interaktioner. En del typer av hierarkiska system kan approximeras framgångsrikt som nästan helt nedbrytbara system. De viktigaste teoretiska resultaten enligt Simon (1962) kan sammanfattas i två propositioner: (1) I det korta perspektivet är beteendet hos var och en av komponenterna i undersystemen nästan helt oberoende av de andra komponenterna (2) Utifrån ett långsiktigt perspektiv kommer beteendet hos komponenterna att i viss mån absorbera viss komplexitet och på lång sikt jämna ut avvikelser i beteendet. Simon (1962) argumenterar för att i hierarkiska nedbrytbara system behöver vi inte studera på vilket sätt komponenterna agerar med varandra i detalj. Det faktum att många komplexa system har en nästan helt nedbrytbar hierarkisk struktur är en viktig främjande faktor som gör det möjligt för oss att förstå, att beskriva, och till och med att se sådana system och deras delar (Simon, 1962, s.474).

“It is impossible for the behaviour of a single, isolated individual to reach any high degree of rationality. The number of alternatives he must explore is so great, the information he would need to evaluate them so vast that even an approximation to objective rationality is hard to conceive. Individual choices take place in an environment of ‘givens’ – premises that are accepted by the subject as bases for his choice; and behaviour is adaptive only within the limits set by these ‘givens’.”

Simon, 1976, s.79

Simons (1976) stora insikt var att människan arbetar med begränsad information och intelligens i en komplex värld och har inget annat val än att förenkla och arbeta med begränsad rationalitet på ett tillfredställande sätt, inte på det mest optimala sätt. Det är omöjligt för enskilda individer att nå någon högre grad av rationalitet. Antalet alternativ som måste undersökas är så stor och den informationsmängd som behöver utvärderas är så enorm att en objektiv rationalitet är svår att föreställa sig. Människor saknar helt enkelt den kognitiva förmåga som krävs för att hantera komplexitet (Simon, 1976).

På grund av begränsningar i människors beslutsfattande kommer organisationer aldrig att vara helt rationella. Organisationer kommer också ha svårt att anpassa sig till nya förutsättningar då människors begränsade kognitiva förmåga begränsar människors förståelse för sin omgivning och därmed begränsas människors anpassningsbarhet. För att hjälpa till i denna process måste ett beteende för ständiga förändringar institutionaliseras (March & Simon, 1958). March och Simons (1958) teorier kring organisationer bidrog med att lägga pusslet kring hur en hierarkiskt baserad struktur bestående av individer med kognitiva begränsningar (begränsad förmåga att ta in och bearbeta mängden information) ändå lyckades lösa komplexa organisatoriska problem. De kom fram till att hierarkier, som länge har setts som endast en manifestation baserad på en kedja av

kommandon, fungerande precis på samma sätt som standardrutiner SOP (Standard Operating Procedures) i ett datorprogram. På det sätt som ett datorprogram med subrutiner löser komplexa uppgifter kan komplexa beslutsproblem lösas genom att enskilda beslutsfattare med begränsade kunskaper i mindre delar av organisationen skickar delmängder med information upp genom hierarkin för att sammanställas på strategisk nivå, och på så sätt lösa komplexa problem (March & Simon, 1958).

För Simon (1982) finns det en tydlig koppling mellan hur en dator fungerar och hur en människas hjärna fungerar. En dators hjärna fungerar hypotetiskt som ett decentraliserat hierarkiskt system. Analogin går åt båda håll där även hierarkiska organisationer är tänkta att fungera som datorer. För att undvika varje form av subjektivitet i beslutsprocessen bör den information som krävs för att vidta åtgärder erhållas genom användning av standardrutiner SOP. När det gäller grupper eller samhällens beteenderegler finns det enligt Simon (1982) en kollektiv rationalitet, som är av en högre grad än hos den enskilde. I en hierarkisk organisation är processerna mer dynamiska. Individuell anpassning på grundval av ny information och utvärdering av tidigare beslut påverkar därmed gruppens regler. De personer som deltar i arbetet och följer verksamhetens regler belönas respektive straffas med avseende på deras motivation, dvs. om de följer standardrutiner eller inte (Simon, 1982).

3.3.3 Förändringshantering

"Philip assembled his Macedonian empire and gave it to his son, to be later combined with the Persian subassembly and others into Alexander's greater system. On Alexander's death, his empire did not crumble to dust, but fragmented into some of the major subsystems that had composed it."

Simon, 1962, s.473

Simon (1962) argumenterar för att komplexa system kommer att utvecklas från enkla system mycket snabbare om det finns stabila mellanformer. Bland de komplexa system som naturen uppvisar finns en dominans av hierarkier då denna typ av system har tid att utvecklas. Simon förklarar vidare att utvecklingen av komplexa system från enkla innebär ingen förändring av entropin (ett mått på det antal specifika sätt på vilka ett termodynamiskt system kan anordnas) i hela systemet. Om processen absorberar fri energi kommer komplexa system att ha mindre entropi än elementen. Om det frigör fri energi, kommer det motsatta att vara sant. Det första alternativet är det som gäller för de flesta biologiska system, där inflödet av fri energi måste tillföras från solen eller någon annan källa. För den evolutionära processen kommer systemet endast att vara stabilt i det stationära tillståndet, det vill säga så länge som det finns en extern källa av fri energi som tillförs (Simon, 1962, s.471). Komplexa system utvecklas därmed från enkla system mycket snabbare om det finns stabila mellanformer. Simon (1962) menar på att det är dessa stabila mellanformer och inte fri energi från solen, som är själva nyckeln till evolutionsprocessen och som skapar förutsättningar för den selektivitet som är nödvändig för dess snabba utveckling. Utifrån ett biologiskt perspektiv så måste organismer utveckla ett förhållande mellan mål i den värld som de verkar i och aktiviteterna, som utgör själva processen. Uppgiften för en adaptiv organism blir därför att hitta skillnaden mellan dessa två lägen för att skapa en process av åtgärder, som syftar till att minimera skillnaderna. Det är under dessa stabila mellanformer som organismer har möjlighet att utvecklas och uppnå målet (Simon, 1962).

"The task is to discover a sequence of processes that will produce the goal state from an initial state. Translation from the process description to the state description enables us to recognize when we have succeeded."

Simon, 1962, s.479

Simon drar en parallell till den mänskliga problemlösningsprocessen, som Simon (1962) menar bottnar i en medel-mål analys där syftet är att formulera en processbeskrivning av vägen, som ska leda oss till det önskade målet. Problemlösningsprocessen innebär vanligtvis många försök och misslyckanden på vägen. Denna process av att försöka och misslyckas är inte helt slumpmässiga eller blinda. De är i själva verket mycket selektiva. Indikationer på framsteg sporrar ytterligare sökning i samma riktning, medan bristen på framsteg signalerar nedläggning (Simon, 1962).

Om vi drar paralleller till organisationsutveckling så kan utvecklingen från ett enkelt system till ett komplext system jämföras med strategiska förändringar dvs. innovationer eller revolutionära förändringar som syftar till att uppnå attraktivitetsmål och som kräver samspel i hela organisationen. Förändringar av den hierarkiska målhierarkin kan jämföras med radikala förändringar dvs. strukturella eller evolutionära förändringar, som syftar till att uppnå effektivitetsmål på så sätt att oberoende delsystem kan läggas till eller tas bort utan att helheten påverkas för att hantera avvikelser mot det önskade strategiska målet. Till slut, när förhållandena är stabila genomförs små stegvisa förändringar dvs. inkrementella förändringar, som är planerade. Vid denna typ av förändringar är den hierarkiska designen oförändrad (Simon, 1962).

3.3.4 Management av beroendeförhållanden

"The problem of finding relatively simple descriptions for complex systems is of interest not only for an understanding of human knowledge of the world but also for an explanation of how a complex system can reproduce itself."

Simon, 1962, s.479

Organisationer för Simon (1982) är en lösning människor har funnit för att uppnå en högre grad av rationalitet än vad som kan uppnås av en enskild individ. Termen organisation för Simon inkluderar bland annat företag, regeringar och institutioner. Anledningen till att organisationer finns är, som namnet antyder, det faktum att de organiserar. Organisationer organiserar för att skapa en större beräkningskapacitet och att information kan förvärfas av dess olika medlemmar på ett sådant sätt att organisationen i sin helhet kan fatta beslut på grundval av en större mängd information med en större beräkningskapacitet än den enskilde beslutsfattaren. En annan viktig fördel är att två bättre än en kan använda sin kapacitet mer fördelaktigt då begränsad kapacitet råder hos den enskilde (Simon, 1982). Som ekonom och samhällsvetare har Simon (1982) studerat och analyserat på vilket sätt organisationer kan uppnå en högre grad av rationalitet och hur de ytterligare kan förbättra denna. Hans slutsatser är att det går att uppnå högre grad av rationalitet genom att hierarkiskt dela på komplexa beslutsproblem genom att bryta ner problem till enklare delar, som sedan kan analyseras av personer eller enskilda avdelningar i företaget. När de enskilda delarna har gjort sitt jobb är det upp till toppen av hierarkin att sätta samman de enskilda delarna och fatta bra beslut. Utifrån detta perspektiv kan varje oberoende delsystem ses i termer av "*black-box*" filosofi (teknisk och vetenskaplig metafor, som beskriver in- och utdata samt bortser från innehållet). En slags arkitektonisk effektivitet dvs. resultatet av de förväntningar som definieras av målhierarkin där den sammanlagda effekten som tillhandahålls av organisationen är lika med summan av effekterna av dess oberoende delsystem (Simon, 1982).

I "*Science of the Artificial*" argumenterar Simon (1969) att reducera komplexitet genom nedbrytning till enklare system är en källa till kunskap. Alla system innefattar komponenter som består av enklare system och att dessa oberoende delsystem kan förstås i termer av "*black-box*" filosofi. Det är upp till den som analyserar att skapa transparens (Simon, 1969).

Utbyte av information inom de beståndsdelar som hör till ett visst oberoende delsystem omfattar endast behandlad information för att undvika ett informationsöverflöd (March & Simon, 1958). Anledningen till att information inte får utbytas mellan affärsområden beror på osäker absorption. March och Simon (1958) förklarar detta som organisationers försök att minska osäkerhet i den externa informationen som flödar in till organisationen. Osäker absorption sker när slutsatser dras från en mängd information och de slutsatser som i slutändan kommuniceras är den filtrerade istället för informationen som kommer direkt från källan. Genom processen av osäker absorption är den slutliga mottagaren av ett meddelande starkt begränsad i sin förmåga att bedöma dess riktighet och måste därmed ha förtroende för den redigeringsprocess, som har ägt rum och acceptera att den information som ges är korrekt. Det innebär att det finns en maktfaktor i organisationer hos dem som har tillgång till extern information och har möjlighet att utvärdera och forma informationen utifrån sina egna direkta uppfattningar innan informationen överförs till resten av organisationen (March & Simon, 1958). Simons fokus när det kommer till management är att en chef i första hand ska ses som beslutsfattare (Simon, 1977, s.39). Det centrala i en organisation är hur den är designad för att stödja informationsflödet inom organisationer, information som ligger till grund för beslut. Simons ambition var att förstå sig på organisationer, på vilket sätt de är organiserade för att stödja mänskliga val i beslutsprocessen. Grundtanken var att göra det möjligt för enskilda beslutsfattare att fatta rätt beslut för organisationen. I samband med makt, bör nämnas begreppet osäker absorption, för att undvika osäkerhet i beslut, som Simon menar är beslut som tas utifrån tidigare bearbetade fakta eller direkta slutsatser snarare än beslut som är baserade på information där fakta hämtats från själva källan. Simon (1977) menar att för organisationer är den mest kritiska uppgiften inte att söka efter eller att generera mer information utan att filtrera den så att den inte överstiger chefers bearbetningskapacitet (Simon, 1977, s.108).

Komplexitet kan enligt Simon (1962) beskrivas i form av redundans. Hierarkiska system består vanligtvis av endast några olika typer av delsystem, i olika kombinationer och arrangemang. I ett hierarkiskt system kan delsystem tas bort utan att det hierarkiska systemet förlorar sin existens. Ett exempel som Simon (1962) tar upp är proteinerna och deras mångfaldiga utbud av olika arrangemang, men som i grunden består av endast tjugo olika aminosyror. De nittio olika elementen i protein levererar de typer av byggstenar, som behövs för en oändlig variation av molekyler. Om en hierarkisk struktur är komplex eller enkel i sin struktur beror på det sätt som vi väljer att beskriva det (Simon, 1962).

3.4 Hogsveds erfarenheter kring hantering av komplexitet

Bert-Inge Allan Hogsved, född 1944 i Malmö, är en svensk civilingenjör, civilekonom, entreprenör och företagsledare, som år 1980 grundade programvaruföretaget Hogia.

"Men framgångar i den värld där vi lever beror mer av människors motivation än av synergieffekter. De flesta bortser från att en motiverad person kan prestera ett resultat som är flera gånger bättre än det som en omotiverad person gör. Inga synergieffekter i världen kan – åtminstone i den värld där Hogia arbetar – uppväga skillnaden mellan vad motiverade och omotiverade människor kan uträtta."

Hogsved, 1996, s.60

Hogsved gav sig in i persondatorbranschen för att, som han själv uttrycker det få uppleva den andra Klondike-perioden i sitt liv. Sommaren 1979 sålde Hogsved sitt första redovisningssystem på marknaden. 1980 lämnar han en trygg direktörspost i det internationella storföretaget Unifos för att starta programvaruföretaget Hogia (Hogsved, 1996). Efter 10 verksamma år som enskilt företag omstrukturerade Hogsved sitt företag på ett sätt som kom att bli ganska likt en japansk affärsfilosofi vid namn "*Bunsha*" utvecklad av två framgångsrika japanska ledare, Kuniyasu Sakai och Hiroshi Sekiyama, och gjorde den till sin ledstjärna för att utveckla sin organisation. Affärsfilosofin "*Bunsha*" betyder bun=klyv sha=företagen. Filosofins grundtanke är att genom att dela upp en större organisation i ett antal mindre organisationer synliggörs människorna i organisationen. Medarbetarna får större ansvar och befogenheter än tidigare, vilket enligt Sakais erfarenheter, leder till högre motivation, större engagemang och utveckling. Sakai och Sekiyama (1985) hävdar i sin bok *Bunsha - Hur man delar företag för optimalt utnyttjande av arbetskraftens potential* att "Stort stagnerar, smått växer" (Sakai och Sekiyama, 1985, s.5).

Hogia-gruppen, programvaruleverantör av administrativa system består idag (2015) av en koncern av 27 bolag med sammanlagt 550 medarbetare. Varje bolag i Hogia-gruppen är ett komplett bolag i alla bemärkelser, juridiskt, organisatoriskt och helt självständigt. Bland dem återfinns två stödjande organisationer till övriga bolag i koncernen. Resterande bolag tillhandahåller och säljer diverse olika administrativa system, avsedda för stora, medel eller små företag och/eller för olika branscher.

Hogsved har författat boken *Klyv företagen! Hogias tillväxtmodell* (1996). Bert-Inge Hogsved berättar i boken om hur han byggde upp Hogia från ett källarföretag till en stor koncern. Genom att kombinera företagsklyvning med användandet av modern It-teknik skapade Hogsved Hogias tillväxtmodell. Hogsved redogör i sin bok om en mängd olika problem som Hogia efter några verksamma år i branschen drabbades av. Dessa problem fick Hogsved att börja fundera på hur han skulle lösa den alltmer växande komplexitet och tröghet som uppkommit i samband med att Hogia som verksamhet växt sig större.

Faktorer som drev Hogsved att utveckla Hogias tillväxtmodell (Hogsved, 1996, s.44-49):

- Verksamheten började spänna över fler och fler områden. Det som var en enhetlig verksamhet bestående av utveckling och försäljning av standardiserade programvaror inom ett begränsat sortiment hade successivt diversifierats alltmer (s.45). Nya områden som nätverkslösningar, programvaror för Macintosh, datakommunikation tillkom, samtidigt som Hogia gjorde stora utlandssatsningar.
- Verksamheten upplevdes seg och trög. Då företaget hade växt fick Hogia allt svårare att hänga med i de förändringar som skedde i dess omvärld. Det blev svårare och svårare att fatta beslut, att ta fram nya produkter, att agera samordnat inom företaget i olika avseenden (s.44).
- Hogia sysslade med administrativa programvaror för mindre och medelstora företag (s.44), och hade sålt programvaror till mer än 20000 företag i ett 50-tal länder.
- Hogia var ett mycket stort företag, och det avspeglades i en alltmer bristande förmåga att fatta snabba beslut och att agera (s.45).
- När Hogia började syssla med allt fler saker och omvärlden började röra sig allt snabbare, blev Hogias lagmaskin allt mera sårbar (s.46).
- P.g.a. att företaget var så stort krävdes en administration som inte hade upplevts tidigare. Mycket tid gick åt till planering och uppföljning (s.46).
- Hogia bestod bl. a. av stora staber för ekonomi, personal, marknadsinformation, inköp och kontorsservice med stor kompetens, utan resultat- och intäktsansvar (s.46).
- De entusiaster som varit med om att ge Hogia dess framgångar kände sig åsidosatta (s.47). Engagemanget hos människorna i företaget minskade i takt med att svårigheterna tilltog. Personalomsättningen ökade. Det fanns inga spännande utmaningar för en rad nyckelpersoner och många såg sig om efter andra utvecklingsmöjligheter (s.48).
- Organisationen började få en benägenhet att sitta ner och analysera situationerna, att planera vad man borde göra istället för att helt enkelt göra sakerna (s.47).
- Hogsved (1996, s.47) citerar:
Säkert var det mitt eget agerande en väsentlig anledning till att svårigheterna blev större och större för oss. Jag var den sanne entreprenören som hela tiden räknade med att det skulle gå bättre för oss framöver och som inte beaktade de problem som vi egentligen hade.
- Det blev svårare och svårare för Hogias verksamhet att nå positiva rörelseresultat (s.48).
- Kundserviceverksamheten, som hela tiden utgjort hjärtat i Hogia, fick allt större svårigheter att fungera på ett tillfredställande sätt. Den skulle tillhandahålla support på allt fler produkter. Det blev allt svårare i takt med att sortimentet och antal användare växte och personalomsättningen ökade. Verksamheten klarade inte att upprätthålla den kompetens som behövdes för en väl fungerande kundservice längre (s.49).

3.4.1 Identifiering av verksamhetens beståndsdelar

För att möta problemen organiserade Hogsved om företaget på olika sätt, gång efter gång. Hogsved försökte att hantera svårigheter genom att förändra arbetssättet (s.49). Utbildningssatsningar och motivationsskapande åtgärder vidtogs (s.50). Men inget tycktes hjälpa (s.49). Hogsved (1996, s.51) citerar:

Till slut kom vi fram till att vi måste göra en mer genomgripande förändring av vårt företags organisation än vi någonsin gjort tidigare.

Idén om småskaligheten hade Hogsved fått när han hade studerat hur olika delar av verksamheten fungerade. I stora delar av organisationen verkade det som om man lunkade fram. Trögheten i själva organisationen gjorde att det kändes som om det som utträttades skedde i snigelfart. I två mindre enheter kändes det som om det utträttades mera än på andra håll. Dessa verksamhetsområden var Kommunikation/mobildata och programvaror för Macintosh (s.51-52). Av någon anledning hade Hogsved bestämt att dessa verksamheter skulle drivas avskilt i mindre enheter. Hogsved uppmärksammade att enheterna producerade mer per tidsenhet, än vad som gjordes i den stora utvecklingsorganisationen. I de små enheterna ägnade man sig bara åt sina egna frågeställningar, man struntade i att lägga ner en massa tid på att diskutera saker och ting som man inte hade med att göra. Det var erfarenheterna kring dessa enheter som kom att visa vägen för Hogsved när det gällde de beslut som Hogsved behövde ta för att genomföra en förändring av organisationen, som helhet. Händelseförloppet kring Hogsveds designarbete beskrivs i boken enligt följande (Hogsved, 1996, s.55):

Hur skulle verksamheten se ut? Vilka skulle de mindre delarna vara, som verksamheten skulle delas upp i? Hur skulle de bemannas?

Det var några av det stora antalet frågeställningar som Hogsved ställdes inför.

"Även om vi antog att vi stod inför en besvärlig och arbetsam process, anade vi föga det stora antalet frågeställningar som vi skulle behöva ta itu med framöver."

Hogsved, 1996, s.55

"Att koncist definiera det affärsmässiga innehållet i de olika bolagen skulle visa sig bli en svår uppgift."

Hogsved, 1996, s.55

I några avseenden föll sig uppdelningen inom olika verksamheter naturligt. Verksamheten hade redan då börjat tala om att den var indelad i ett antal affärsområden. De befintliga affärsområdena var dock inte kompletta bolag. Ekonomi- och personalfrågor hanterades centralt, så även flertalet informations- och marknadsaktiviteter. Det konstaterades snabbt att vissa verksamheter skulle kunna bli framtida självständiga enheter: mobildata, utbildning, verksamheten för Machintosh-produkter (s.55). Det största problemet med uppdelning av verksamheter i mindre delar var hur den stora programvaruverksamheten skulle delas upp, den som var den största av dem. Efter applikation? geografisk region? kundstorlek? branschtillhörighet? eller efter systemets komplexitet? Hogsved (1996, s.57) citerar:

Vi kände tidigt mycket starkt att vi verkligen ville dela upp denna stora del av verksamheten i mindre delar.

Hogia definierade först det affärsmässiga innehållet (s.55):

- Centrala staber
- Mobildata och kommunikation
- Macintosh
- Utbildning
- Programvaruverksamhet

Hogsved presenterar följande tillväxtmodell för hantering av komplexitet (Hogsved, 1996, s.85):

- Man måste lägga de utlokaliserade verksamheterna i separata företag, som vart och ett ska vara en juridisk enhet.
- Varje företag ska ha en verksamhet som omfattar en hel produktlinje, ett komplett tjänsteutbud eller motsvarande. Det ska vidare ha det totala ansvaret för verksamheten inom ett sådant definierat område.
- Vart och ett av företagen ska vända sig mot en extern marknad. Det räcker inte att skapa företag som försörjer sig enbart "internt" inom en företagsgrupp.
- Man måste ta bort alla koncerngemensamma staber för att därigenom ge varje enskilt företag en mycket stor handlingsfrihet och självständighet.

Beslutet att dela upp företaget efter "komplexiteten" i systemen och resultatet av designarbetet resulterade i sex företag. Resultat redovisade i komplexitetsordning (s.59):

- Hogia Communications AB
- Hogia Ledarstöd AB
- Hogia Institutet AB
- Hogia System AB
- Hogia Netcenter AB
- Hogia Lön AB

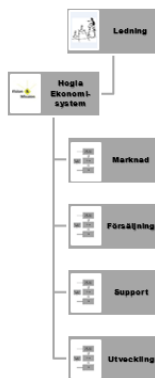
Beslut om att avveckla de centrala staberna togs. Genom avvecklingen av alla centrala staber markerade Hogsved på ett eftertryckligt sätt för alla att han menade allvar när han talade om att delegera ansvar och befogenheter till de nya bolagscheferna (s.76). Det var alltså inte bara frågan om att dela in verksamheten i ett antal olika delar. Det gällde också att hitta de människor som skulle verka i de olika delarna. Först och främst att hitta chefer (s.57).

Hogsved (1996, s.58) beskriver hur själva designarbetet gick till:

Vi ritade och suddade, ritade och suddade. Hela tiden var det, som vi höll på med, något av hypoteser. Vi hade en etablerad organisation, som såg ut på ett sätt. På kvällarna designade vi på tavlan en helt annan organisation som hela tiden byggde på så många, och helt annorlunda, antaganden. Vi ritade och konstruerade, gick ut och kontrollerade om antaganden som vi gjort stämde, fann att de i vissa avseenden inte gjorde det, gick tillbaka och ritade nya ansatser. Vi ritade och suddade.

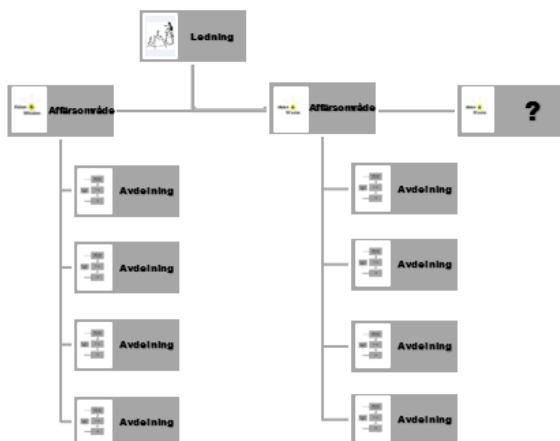
Hogsveds designarbete och experimenterande på Hogia ledde till att det enskilda företaget som Hogia var under 10 års tid splittrades genom en radikal uppdelning. Nedan följer en beskrivning i bilder över Hogias förändringsresa:

Hogia som enskilt företag



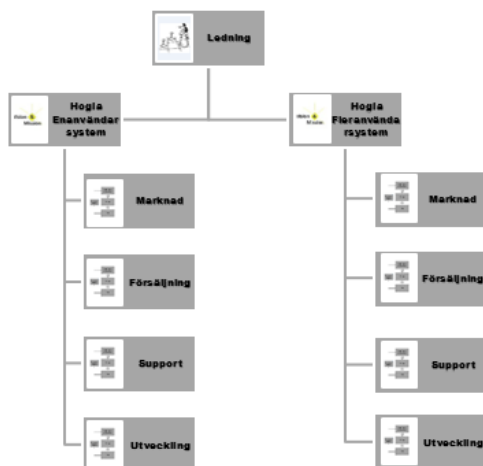
Figur 3.3. Hogia, ett företag, en verksamhet. Källa: egen.

Hogia som två fristående affärsområden (potentiella företag):
 Företaget delades initialt i två självständiga affärsområden. Två separata potentiella målområden med egen vision och mission.



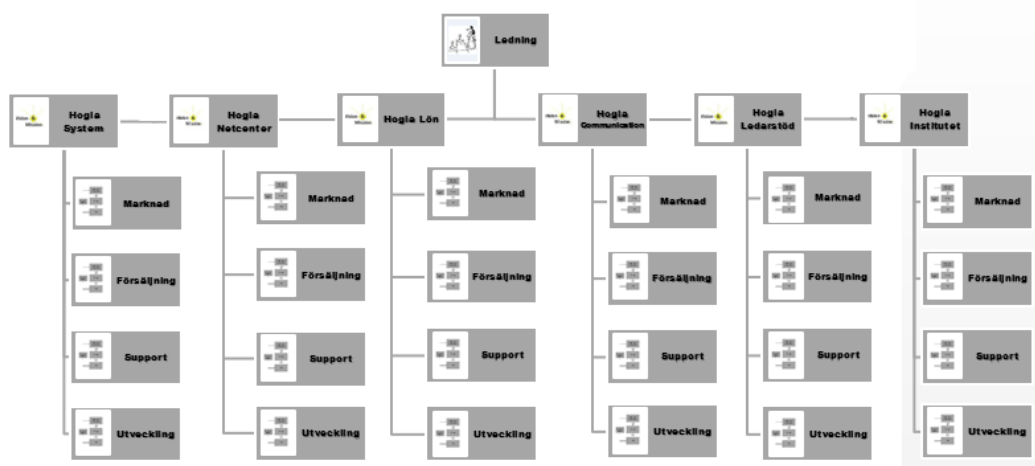
Figur 3.4. Hogia, två affärsområden. Källa: egen.

Hogia som två fristående självständiga och autonoma företag:



Figur 3.5. Hogia, två affärsområden. Källa: egen.

Hogia som sex självständiga företag, uppdelat enligt produkternas komplexitet:



Figur 3.6. Hogia, uppdelningen i självständiga bolag. Källa: egen.

Fram till 1996 gav dessa sex företag upphov till ytterligare uppdelningar, nya företag skapades, andra företag försvann eller har antagit nya former, genom åren har andra företag förvärvats och lett till nya uppdelningar. Hogia-gruppen klyvs ytterligare och bildar affärssystem branschvis, för handel, bygg, hotell, fastighet, logistik, räddningstjänst och advokater.

Hogia System AB hade till fram till 1996 avknoppats två gånger. Bolagen Hogia Small Office och XpressData bildades (s.130). Hogia Lön avknoppades på samma sätt och gav upphov till Hogia Lönekonsult AB, och Hogia PA-konsult AB. Andra avknoppade företag är Hogia Family AB, Hogia HemEkonomi samt Hogia Redovisningsutveckling (s.132). Viktigt att betona är att de nya bolagen skapades utifrån samma kriterier och fick samma hierarkiska mönster som de initiala systerbolagen fick. Hogsved (1996, s.133) citerar:

I dagens organisation av små företag i samverkan klarar vi av att växa inte bara organiskt utan även genom att ta in nya företag i vår organisation.

3.4.2 Interaktion mellan delarna

Hogsveds tillväxtmodell för hantering av komplexitet (Hogsved, 1996, s.85) handlar även om interaktioner mellan delarna, hur bolagen ska förhålla sig till varandra och till marknaden:

- Man måste lägga de utlokaliserade verksamheterna i separata företag, som vart och ett ska vara en juridisk enhet. Denna punkt innebär att bolagen måste hitta ett sätt att samverka över definierade gränser.
- Varje företag ska ha en verksamhet som omfattar en hel produktlinje, ett komplett tjänstebud eller motsvarande. Det ska vidare ha det totala ansvaret för verksamheten inom ett sådant definierat område. Denna punkt definierar det välavgränsade områdets kompletta produktbud.
- Vart och ett av företagen ska vända sig mot en extern marknad. Det räcker inte att skapa företag som försörjer sig enbart "internt" inom en företagsgrupp. Denna punkt förtydligar att bolagen ska vara effektiva och vinstdrivande.
- Man måste ta bort alla koncerngemensamma staber för att därigenom ge varje enskilt företag en mycket stor handlingsfrihet och självständighet. Denna punkt förtydligar vikten av bolagens handlingsfrihet, självständighet och oberoende för att uppnå framgång.

Samarbete – Varje företag i Hogia-gruppen har sin specialitet som det fokuserar på. Ett företag kan erbjuda en produkt och andra bolag inom gruppen kan komplettera med andra produkter eller tjänster som det förstnämnda inte har i sitt sortiment. I detta avseende kompletterar företagen varandra. Trots det, hamnar företagen i direkta konkurrenssituationer då flera av bolagen sysslar med samma produkt. Hogsved (1996, s.152) citerar:

Vi har ändå fler situationer där företagens produkter och tjänster kompletterar varandra.

Verksamheterna samarbetar i andra avseenden: personalfrågor, teknik, kommersiella förfaranden, praktiska ting av olika slag. Samarbetet för Hogia är extremt viktigt. Företag får inte arbeta isolerat i förhållande till sin omgivning. Ansatsen "Företag i samverkan" är väldigt viktig för Hogia. Begränsad rationalitet – människorna i organisationen kunde koncentrera sig på ett särskilt fackområde i stället för att splittra sig på många olika sådana, fick man snabbt en alltmer djupare kompetens i de nya bolagen (s.154).

Hogsveds uppdelning av den stora organisationen lade grunden för en större diversifiering av Hogias verksamhet, en bredning av den genom expertis, och därmed högre tillväxt. Hogsved (1996, s.149) citerar:

Genom att vi bröt ut och skapade specialföretaget Hogia Lön AB fick vi en verksamhet som snabbt fördjupas inom det löne- och personaladministrativa området. Motsvarande fördjupning har vi gjort inom området ekonomisk analys och planering.

För Hogsved är människorna i organisationen de allra viktigaste företeelserna, och inte företagen i Hogia-gruppen. Hogsved poängterar att människorna känner sig betydelsefulla i de mindre bolagen, mer än i den stora organisationen, där de flesta hade ett mycket diffust ansvar och inte såg på ett påtagligt sätt hur de egna insatserna påverkade resultatet (s.146). Det individuella ansvarstagandet skapade raka och ärliga relationer mellan chef och medarbetare och lade grunden för en god gemenskap (s.147). Hogias uppdelning ledde även till att allt förenklades avsevärt. I den stora organisationen hade företaget haft problem med att hantera annat än det som verksamheten lärt sig att hantera under flera år. Att syssla med programvaror inom andra segment än de traditionella vållade stora svårigheter för Hogia. Hogsved hävdar att i den uppdelade organisationen blev det annorlunda, det blev enkelt. Varje bolag fick i uppdrag att fördjupa sig i egna produkter, i stället för att försöka ägna sig åt så pass artskilda områden blev individerna i respektive bolag specialister i "sina" produkter (s.149).

3.4.3 Förändringshantering

Hogsved skrev om de mindre enheterna (Hogsved, 1996, s.63):

I affärsområden har vi enheter som var för sig utgör små företag i företaget. Inom ett litet affärsområde kan man agera snabbare och mera koncentrerat än inom det stora företaget – ändå har man fördelen av att bakom ryggen ha den stora organisationen med dess resurser.

Ovanstående stycke var med i en skrift som Hogsved då gav ut, nämligen Hogias lilla gula, där han samlade vad han ansåg var viktigt i ett antal avseenden. Detta var ett sätt att sprida sitt budskap om det nya Hogia. Hogsved (1996, s.71) citerar:

När vi gjorde uppdelning, gjorde vi den inte fullt ut. Vi tvingades låta två av de nya affärsområdena utgöra ett företag, en juridisk enhet. Vi klarade helt enkelt inte av att tillräckligt snabbt dela på verksamheterna fullt ut.

Förutom nämnd skrift hölls genomgångar med personalen med information om Hogias nya struktur. Information och utbildning var nödvändig (s.69). Under uppstarten av de nya företagen och inskolningen av alla människor i deras nya roller spelade mailsystemet en viktig roll. Hogsved (1996, s.72) citerar:

Det hade aldrig gått att få ut information om nya rutiner och förfaranden, eller att överhuvudtaget få den nya organisationen att gå igång som det gjorde, om vi inte haft vår mailinstallation igång.

Under planeringsarbetet upptäcktes ett flertal brister. Hogsved (1996, s.68) citerar:

Vi upptäckte givetvis massor av brister i våra förberedelser. Vi hade ägnat mycket tid åt principdiskussioner och hur den nya organisationen skulle se ut, om hur den skulle arbeta mot marknaden och hur den skulle vara bemannad. Men vi hade inte på motsvarande sätt gjort alla de praktiska förberedelser för att få igång den nya organisationen som hade behövts göras.

Omfattning av genomförandet missbedömdes också. Hogsved (1996, s.75) citerar:

Åtminstone jag själv trodde att vi skulle kunna klara av att genomföra omorganisationen ganska snabbt. Det var en felbedömning.

Förberedelsearbetet blev låst p.g.a. människor var mer upptagna än normalt och inte kunde delta i det arbete som komma skulle (s.68). Den mest negativa konsekvensen av den förändring som genomfördes var att den ställde till en viss förvirring i externa relationer (s.75). Hogsved (1996, s.74) citerar:

Vi lyckades besätta alla befattningar i den nya organisationen med medarbetare som redan fanns hos oss. Och vi fann nästan undantagslöst att folk växte upp, och började ta för sig, när man gavs ansvar.

Hogsved framhåller att det krävs mod för att genomföra en företagsklyvning. Klyvningen innebär i sig att man delegerar ut ansvar och befogenheter i större utsträckning än normalfallet. Ledningen kommer inte längre att ha möjlighet att detaljstyra (s.92).

Hantering av övertalig personal (s.66-67). Beslutet att minska personalstyrkan ledde inte till uppsägningar. I stället skapades det en pool med övertalig personal. Det arbetades hårt med att finna konstruktiva lösningar för människorna i arbetspoolen, både utanför företaget och i slutskedet även i det som blivit Hogia-gruppen. Folk återanställdes i något av de mindre företagen när de fått fart och ett behov uppstod. Hogsved (1996, s.67) citerar:

Vi är faktiskt idag ganska stolta över det sätt som den här övertalighetssituationen hanterades på, en situation som definitivt inte var trevlig för någon, och givetvis allra minst för de berörda. Vi hjälpte folk att leta jobb, att starta eget, att påbörja ny utbildning – men vi behövde aldrig säga upp folk under denna process.

3.4.4 Management av beroendeförhållanden

Minskade beroendeförhållanden. Hogsved (1996, s.151) citerar:

Man kan idag hantera situationen när någont av våra företag drar ner på sin verksamhet, samtidigt som ett annat av dem fördubblar sin verksamhet, och vi startar upp ett projekt i ett tredje företag- och köper in ett fjärde. Vi kan alltså gasa och bromsa samtidigt, utan att åtgärderna åt ena eller andra hållet påverkar hela organisationen.

Uppdelningen av den större verksamheten i sex mindre verksamheter skapade transparens och synliggjorde plötsligt saker och ting (s.72).

Klyvningen skapade massor av situationer där människorna i de nya företagen fick börja ställa upp för varandra. I de olika nya företagen blev människorna tvungna eller fick möjlighet att börja sälja tjänster av olika slag till varandra (s.73). Interndebitering mellan bolagen ökade. Det bidrog till ett kostnadsmedvetande som saknats i det större företaget, samma kostnadsmedvetande som varit en av grunderna för framgångarna i det lilla entreprenörföretaget Hogia (s.72).

Den mest negativa konsekvensen av Hogia-gruppens uppdelning var att den ställde till förvirring i relationerna med en del av våra kunder. Att leverantörer plötsligt fick specificera på sina fakturor vilket Hogiablag som fakturorna avsåg (s.72).

Enligt Hogsved ledde tydligare ansvar till utökad motivation hos personalen (Hogsved 1996, s.60):

Tidigare än vi anat fick vi bevis för tesen att ansvar motiverar. Men framgångar i den värld där vi lever beror mer av människors motivation än av synergieffekter. De flesta bortser från att en motiverad person kan prestera ett resultat som är flera gånger bättre än det som en omotiverad person gör. Inga synergieffekter i världen kan – åtminstone i den värld där Hogia arbetar – uppväga skillnaden mellan vad motiverade och omotiverade människor kan uträtta.

I och med att människorna i organisationen kunde koncentrera sig på ett särskilt fackområde istället för att splittra sig på många olika sådana, fick man snabbt en alltmer djupare kompetens i de nya bolagen (s.77).

Kvalitetsproblem som Hogia tidigare haft försvann eller minskade drastiskt. Den nya fokuseringen i de olika företagen ledde snabbt till en högre kvalitet hos de tjänster och produkter som Hogia tillhandahöll (s.77). I takt med att kompetensen ökade, ökade också produktiviteten i de olika utvecklingsavdelningarna i respektive bolag (s.77).

Hogsved började se helheten i det man gjorde. I de små företag som skapats var det mycket enklare än tidigare att se effekterna av det egna arbetet (s.78). Det skapades engagemang. Alla ville se sina egna verksamheter utvecklas. Alla ville bidra till denna utveckling (s.78).

Efter delningen kom Hogia snabbt in i en positiv spiral. Den ökade fokuseringen som resulterat i fördjupad kompetens, högre produktivitet och förbättrad kvalitet ledde i sin tur till bättre lönsamhet. Den förbättrade lönsamheten skapade en arbetsglädje som i sin tur ledde till ökat engagemang (s.78).

De positiva effekterna blev möjliga tack vare att människorna fick ett tydligare ansvar än tidigare, en möjlighet att agera inom ett hanterbart område utan att behöva fråga om lov, en möjlighet att agera och synas (s.79).

Hogia uppvisade en mycket positiv resultatförbättring under första året efter företagsklyvningen (s.79). Framgångarna fortsatte åren som följde. Fem år efter klyvningen hade Hogias omsättning nästan tredubblats (s.80).

Ett av bolagen havererade och gick under. Bolagschefen för detta bolag hade samarbetssvårigheter. Konceptet "Små företag i samverkan" var inte ett idealt tillstånd för nämnd

chef (s.81-82). Det skapades en ohållbar situation som inte bara ledde till en ekonomisk förlust, utan bidrog till en barriär av känslomässig karaktär mellan detta bolag och övriga bolag i gruppen. En barriär som kom att finnas kvar under lång tid efteråt (s.82). Företag får inte arbeta isolerat i förhållande till sin omgivning. Hogsved (1996, s.83) citerar:

Vi är fast övertygade om att ensam inte är stark.

Enligt Hogsved känner sig de flesta människorna i organisationen numera betydelsefulla (s.146). Dels p.g.a. att fördelning och förankring av personligt ansvar inom varje bolag. Ansvar som i regel kvantifierades och formulerades i kronor och dels p.g.a. att i de mindre organisationerna ser människor på ett påtagligt sätt hur deras egna insatser spelar roll och t o m påverkar resultatet. Högre krav ställs enligt Hogsved på människor i mindre organisationer (s.148).

Det individuella ansvarstagandet ledde även till raka och ärliga relationer mellan chefer och medarbetarna (s.147). Hogsved (1996, s.147) citerar:

Ett strikt resonemang utgående från ett individuellt ansvarstagande hjälper i många fall till att skapa en rak kommunikation i företaget, hjälper till att skapa en positiv stämning.

Småskaligheten lockade enligt Hogsved fram massor av mänskligt engagemang och mänskliga initiativ (s.147).

Minskad administration. Det behövdes inte längre matrisorganisationer eller tvärfunktionella grupper. De centrala staberna behövdes inte längre för koordinering och för framtagning av riktlinjer och direktiv. Hogsved (1996, s.148) citerar:

På papperet har det blivit så enkelt att driva verksamhet hos oss i och med att vi återgått till småskaligheten.

Människorna i staberna gick från att utföra enskilda arbetsuppgifter till att bli experter inom sitt kompetensområde vilket ledde till bättre lokal överblickbarhet och kortare informationsvägar. Småskaligheten medförde även att samtliga i respektive bolag alltid var informerade om vad som var på gång, hur den egna verksamheten fungerar samt att alla arbetar mot samma mål (s.148).

Genom uppdelningen skapades förutsättningar för en diversifiering av verksamheten (s.148). Programvarusatsningar breddades till nya speciella områden. Efter uppdelningen kunde varje verksamhet fördjupa sig i sitt område, i sin specialitet, detta ledde till att nya produkter och tjänster togs fram. Detta skedde på olika fronter, löne- och personaladministration, ekonomi, ekonomisk analys, planering, konsult- och utbildningsföretag (s.149). Uppdelningen ledde även till att Hogia kunde gå utanför sitt programvaruområde. Hogsved (1996, s.150) citerar:

Genom denna diversifiering och breddning av verksamheten har vi skaffat oss väsentligt större möjligheter än tidigare att växa, att skapa den expansiva miljö som vi vill ha i företaget. Vi hade aldrig kunna göra motsvarande i den gamla organisationen.

Den genomförda uppdelningen av verksamheten i mindre delar förde med sig en riskspridning. Hogsved (1996, s.150) citerar:

Även om någon av våra produktserier skulle drabbas av ett stort misslyckande, skulle konsekvenserna relativt sett inte längre vara så stora för gruppen.

Ett annat exempel som Hogsved tar upp är att efter uppdelningen var Hogsved inte lika betydelsefull som han var i den gamla organisationen. I den gamla organisationen var han en nyckelperson och inblandad i nästan alla frågeställningar som passerade den stora organisationen. Genom att dela upp ansvaren i de mindre verksamheterna kunde Hogsved ägna sig åt det som han var bra på samtidigt som andra tog hand om det operativa ansvaret för sina respektive verksamheter (s.151). Hogsved (1996, s.151) citerar:

Vi har alltså fått en riksspridning vad gäller problem i företagen genom att dela upp verksamheten i mindre enheter.

Varje företag i Hogia-gruppen hade sin specialitet som man kunde fokusera på. Ett företag kan erbjuda en produkt och andra bolag inom gruppen kan komplettera med andra produkter eller tjänster som det förstnämnda inte har i sitt sortiment. I detta avseende kompletterar företagen varandra. Trots det, hamnar företagen i direkta konkurrenssituationer då flera av bolagen sysslar med samma produkt. Hogsved (1996, s.151) citerar:

Vi har ändå fler situationer där företagens produkter och tjänster kompletterar varandra.

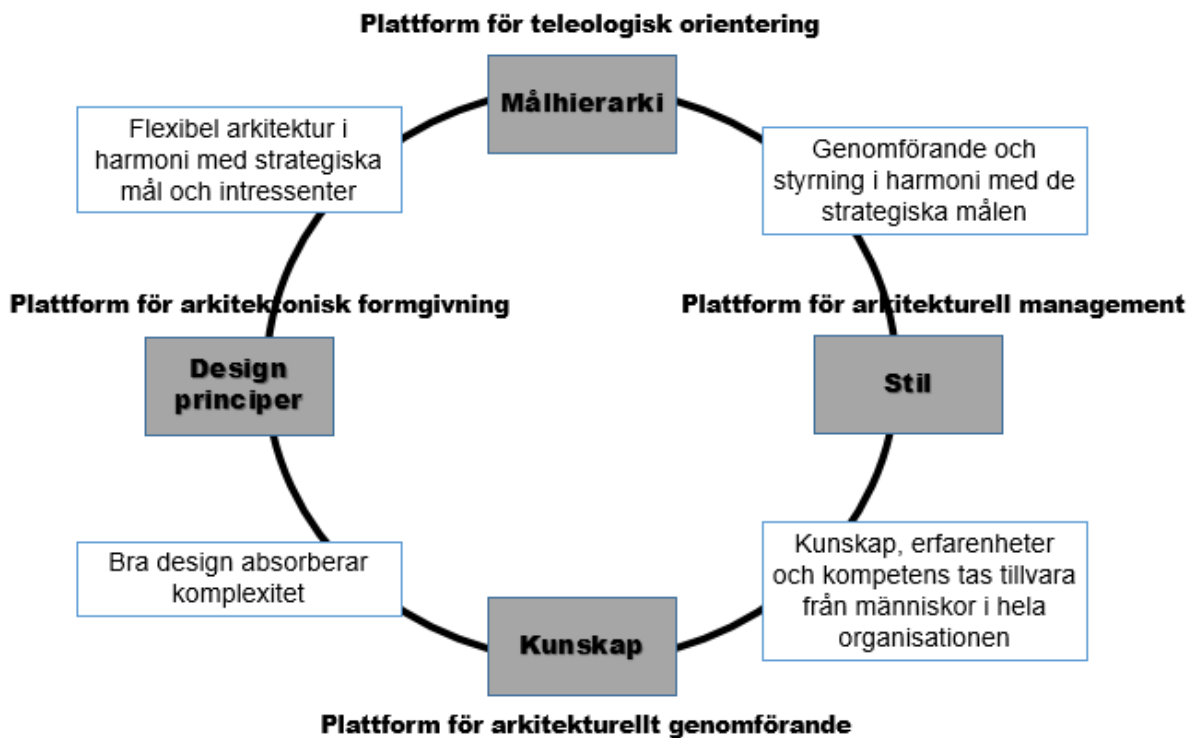
Verksamheterna samarbetar i andra avseenden: personalfrågor, teknik, kommersiella förfaranden, praktiska ting av olika slag. Samarbetet för Hogia är extremt viktigt. Samarbetet sker dock på frivillig basis (s.154). Det är upp till varje enskilt företag att bestämma om det ska inledas ett samarbete med ett annat företag. Hogsved lägger dock tid på att be människorna i de olika organisationer att informera varandra och se vad de tillsammans kan göra (s.154).

Hogsved konstaterade att förändringstakten inom samhällets alla områden hade blivit och höll på att bli allt intensivare. Den utökade förändringstakten ställer högre krav på snabbare respons. Hogsved menar att det inte finns tid för noggranna långsiktiga analyser och planering, ingen tid för beslutsberedning, och dylikt, i stället måste besluten närmast fattas på intuitiv basis med kunskap om de aktuella frågeställningarna. Det är i de små företagen, i de som kan agera snabbt och flexibelt, där framgång ligger, menar Hogsved (s.169).

Hogsved betonar teknikens betydelse i den förändring som omvärlden i allmänhet och i hans organisation i synnerhet genomgick (s.142). I den stora organisationen som Hogia då var, hålls veckomöten för hela personalen, allteftersom företaget växte blev det svårare att samla alla i en lokal, stämma av och informera. I de små organisationerna ägnade Hogsved mycket tid till att gå runt, informera och engagera. Information delades även ut i skriftligt format till samtliga bolag. Tekniken och i synnerhet mailsystemet förenklade informations- och förankringsarbetet avsevärt med minskad administration som en konsekvens (s.72).

4 Modell för arkitekturell transformering

En framgångsfaktor för en harmonisk verksamhet är företagsledningens förmåga att balansera olika motsägelser. Nadler och Tushman (1997) tar i sin bok *Competing by Design: The power of Organizational Architecture* upp tio lärdomar av arkitekturellt designarbete. De menar att flexibla arkitekturer och mönster som levererar konkurrenskraftig styrka i sig själva kommer att bli det ultimata konkurrenskraftiga vapnet. Effektiv arkitekturell transformering, att gå från ett läge till ett annat mer önskvärt läge är i behov av samordning mellan fyra arkitekturella plattformar, som stöds av gemensamma arkitektoniska principer. Arkitektoniska principer är något man eftersträvar att följa och förhålla sig till. Enligt Nadler och Tushman (1997) har helt rimliga förändringsansatser snubblat på startlinjen eftersom chefer trodde att en presentation av en design automatiskt skulle få det att hända. Ett genomförande är en komplex process som kräver noggrann planering och aktiv styrning (Nadler & Tushman, 1997).



Figur 4.1 Fyra plattformar som ligger bakom varje lyckad transformering (Nadler & Tushman, 1997).

Vår modell för arkitekturell transformering utvecklad utifrån Nadler och Tushman (1997) bygger på fyra plattformar, som stöds av gemensamma arkitektoniska principer. Dessa är:

Arkitektonisk formgivning – designprinciper, som är hållbara över tid. Simon (1982) betonar att målhierarki är en slags arkitektonisk effektivitet där resultatet av de förväntningar som definieras av målhierarkin där den sammanlagda effekten som tillhandahålls av organisationen är lika med summan av effekterna av dess oberoende delsystem (Simon, 1982). Enligt Nadler och Tushman (1997) är design en process för att kombinera det sociala och tekniska. Det är den unika blandningen av strategi, struktur, arbete, människor och kultur som tillsammans diktar arkitekturen för varje organisation. Av alla de tekniska verktyg som företagsledare har till sitt förfogande är design en av de mest kraftfulla (Nadler & Tushman, 1997). Design innebär en rad beslut som syftar till att öka organisationens förmåga att bearbeta information och samordna beroenden av varandras arbete som korsar formella gränser. Den ökande komplexiteten i konkurrenskraftiga krav och strategier har motsvarats av växande ömsesidigt beroende inom organisationer. Ett effektivt informationsflöde är därmed en viktig konkurrensfaktor (Nadler & Tushman, 1997). En bra design, enligt Stacey (2003) är en design som absorberar komplexitet och klarar av att hantera motstridiga paradoxer. Paradoxer som hanteras leder till en

organisatorisk dynamik som innebär att hantera spänningar och oregelbundna beteendemönster som är instabila och oförutsägbara, men som leder till ett kreativt nytänkande (Stacey, 2003, s.11).

Teleologisk orientering – affärsstrategiska målbaserade principer. Grekiskans ”telos”, som betyder mål är en filosofisk riktning som innebär att allt kan och bör förklaras med utgångspunkt från dess ändamål. Enterprise Arkitektur (EA) innebär principer för design, implementering och kontinuerlig utveckling av verksamheten för att tillgodose de förväntningar som interna och externa intressenter har på att uppnå harmoniska relationer mellan arkitekturell design och arkitekturell managementstil (Magoulas & Pessi, 1998). Arkitektonisk effektivitet är de förväntningar som definieras av målhierarkin. Organisationen utvecklar ett förhållande mellan mål och de aktiviteter som utgör själva processen för att uppnå de affärsstrategiska målen (Simon, 1962). Enligt Nadler och Tushman (1997) så finns det inga perfekta mönster, designprocessen involverar inneboende kompromisser. Då företagsmiljöer blir mer komplexa är det nödvändigt att fokusera på flera strategiska mål samtidigt (Nadler & Tushman, 1997).

Arkitekturell management – principer för management, som avser ett genomförande och hur väl denna styrning är i harmoni med de strategiska målen. Den managementstil med vilken man väljer att genomföra förändringen (Simon, 1975). Enligt Nadler och Tushman (1997) tänker framgångsrika chefer ofta i termer av en organisation som flyttar från ett nuvarande tillstånd till ett framtida tillstånd genom en i sig instabil period, denna transformation kallas övergångstillståndet. Chefer för effektiv förändring förser sina staber med så mycket information som möjligt om nödvändigheten av förändring, formen det kommer att ta och de fördelar den erbjuder. De gör allt för att uppmuntra till deltagande i planering och ett genomförande av förändring och bygger därigenom personligt engagemang och en kärna av politiskt stöd (Nadler & Tushman, 1997). Enligt Ackoff (1980) ska planering alltid betraktas som en process. Där syftet är att säkerställa systemets verksamhet och existens utifrån ett långsiktigt perspektiv. Ett sätt att tillgodose dessa intentioner är att skapa en idealiserad modell av systemets framtida tillstånd samt en handlingsplan för att vägleda systemets migration från dess existerande tillstånd mot det idealiserade tillståndet. Ett idealiserat tillstånd kan emellertid ses som en utopi. I det perspektivet bör man se den idealiserade modellens roll snarare som vägledning än styrande (Ackoff, 1980).

Arkitekturellt genomförande – principer med vilken förändringen genomförs dvs. den kunskap, erfarenheter och kompetens, som tas tillvara från människor i organisationen. Enligt Nadler och Tushman (1997) är den sista källan till verklig konkurrensfördel, som en organisation kan upprätthålla över tid, dess förmåga att organisera och motivera människor i unika sätt att uppnå strategiska mål. De bästa designers utnyttjar kunskap, erfarenhet och kompetens från människor i hela organisationen. Insikter som delas av människor som förstår det dagliga arbetet i organisationen och ett nätverk av relationer i den informella organisationen (Nadler & Tushman, 1997).

”The designers must consider the spirit of individuals and whole systems in his design.”

Ulrich 1980, s.36

Enligt Nadler och Tushman (1997) kommer förändringar i strategin alltid att innebära ändringar i design av strukturer, processer, färdigheter och arbetsrelationer, vilket krävs för att fullfölja strategin. Den verkliga utmaningen för organisationer blir att utveckla flexibla arkitekturer som möjliggör kontinuerlig omstrukturering utan att skapa en massiv trauma. Xerox arkitekturen är ett exempel på en flexibel arkitektur, där komponenter kan tas bort eller läggas till, som legobitar där oberoende affärsenheter är kopplade genom strategiska, tekniska och kundfokuserade processer utan att störa resten av den organisatoriska designen (Nadler & Tushman, 1997). De menar vidare att begreppet flexibel arkitektur innebär mer än en smart design. Den representerar en dramatisk omvärdering av den klassiska inställning till design som har väglett organisationer under större delen av detta århundrade. Att designa för stabilitet idag är ett recept för katastrof. Arkitekturer som tillåter människor, processer och strukturer att på ett snabbt och enkelt sätt införliva förändring blir enligt Nadler och Tushman (1997) avgörande.

5 Analys

Enligt Magoulas och Pessi (1998) är frågan om komplexitetens orsaker samt hur den bör hanteras inte entydig, men kan identifieras utifrån olika synsätt eller skolor, grundläggande förutsättningar som behövs för att kunna analysera likheter respektive olikheter i de kulturer vi lever och arbetar i. De fyra skolor de identifierat är (1) hård monism (2) hård pluralism (3) mjuk monism samt (4) mjuk pluralism (Magoulas & Pessi, 1998).

Den hårda monismen växte fram under 2:a världskriget och kännetecknas av att systemet ska fungera som en perfekt "maskin" och det ska utformas och styras på ett "vetenskapligt sätt" och kan liknas vid ingenjörsvetenskap (Magoulas & Pessi, 1998, s.102-103). Den hårda monismen strävar efter ett system som inte ska behöva förändras strukturellt, där delarna integreras så mycket som möjligt och där kontrollfunktionen är centraliserad (Magoulas & Pessi, 1998, s.108).

Enligt den hårda pluralismen kan man säga att ett system består av "*flera autonoma och perfekta maskiner*" (Magoulas & Pessi, 1998, s.110). Den hårda pluralismen strävar efter att frikoppla systemets delar från varandra så mycket som möjligt för att minska behovet av samordning då den utgår från att omgivningen förändras kontinuerligt (s.110). Den hårda pluralismen befrämjar ett systembegrepp där framgång bygger på delsystemens rationella beteende (Magoulas & Pessi, 1998, s.119).

Den mjuka monismen växte fram som en kritik mot det hårda systemtänkandet och dess strävan att se organisationer som maskiner (Magoulas & Pessi, 1998, s.119). Komplexitet uppstår så fort det i ett socialt sammanhang bildas olika uppfattningar (s.119). Den mjuka monismen reflekterar behovet av samordning och samverkan mellan olika systemdelar för att uppnå effekter som inte uppnås utan samverkan. Systemet anses som holistiskt eftersom helhetens effekt och beteende inte kan härledas utifrån delarnas beteende (s.120). Enligt den mjuka monismen kännetecknas systemet och dess delar av kognitiv förmåga, motivation och ansvarskänsla. Dessa mjuka egenskaper betraktas som väsentliga för systemets framgång (Magoulas & Pessi, 1998, s.122).

Den mjuka pluralismen skapar en annorlunda vägledningsbas. Systemet existerar inte "där borta" utan skapas istället genom en dialektisk process, vars syfte är att åstadkomma en förändring i en social verksamhet som förutsätter aktivt deltagande och medverkan av alla individer som påverkas av en social verksamhet (Magoulas & Pessi, 1998, s.130). Skillnaden mellan den mjuka monismen och den mjuka pluralismen är att den mjuka pluralismen utgår ifrån att den sociala verkligheten är föränderlig och heterogen och att detta inte nödvändigtvis bör betraktas som ett problem (Magoulas & Pessi, 1998, s.131).

Enligt Ulrich (1980) är våra föreställningar om komplexitet beroende av våra kunskaper, såväl objektiva som subjektiva. Vissa systemvetenskapliga betraktelser utgår från att system består av deterministiska delar, samband och egenskaper som kan bestämmas på objektiva grunder. Andra betraktelser utgår från att system är sociala företeelser som inte kan fastställas på objektiva grunder (Ulrich, 1980). Vårt beteende påverkas av olika företeelser utifrån mål, principer och regler (Magoulas & Pessi, 1998, s.138).

Simons adaptiva arkitektur (anpassningsbara) demonstrerar den hårda pluralismens skola medan Hogsveds arkitektur representerar den mjuka monistiska skolan.

5.1 Analys av Simons teorier kring hantering av komplexitet

Analys av centrala principer utifrån Herbert A. Simons teorier i arkitekturell design, management och hantering av komplexitet.

5.1.1 Identifiering av principer utifrån verksamhetens beståndsdelar

Principen om målhierarki – Helhetens och därmed delsystemens huvudsakliga funktion är att nå målen dvs. organisationer måste utveckla ett förhållande mellan mål och de aktiviteter som utgör själva processen för att uppnå affärsstrategiska mål. En medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi når målen. Hierarkier har en inneboende dynamik av nästan helt nedbrytbar förmåga, där snabb anpassning till nya förutsättningar bygger på en hierarki av system, som består av ett stort antal delar som samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet och där delsystemen är självständiga och oberoende, vilket skapar möjlighet att kommunicera effektivt och agera snabbt. Harmoni i systemet skapas genom att separera den högfrekventa dynamiken i hierarkin från den lågfrekventa dynamiken. Ur ett kortsiktigt perspektiv verkar varje delsystem oberoende av de andra delsystemen. Ur ett långsiktigt perspektiv påverkas varje delsystem av de andra delsystemens beteende på ett aggregerat sätt.

Principen om målbaserat fokus – När mål och process blir medvetna och dess förhållanden kommunicerade motsvarar detta vad vi kallar medel–mål analys. Givet ett önskat tillstånd och ett befintligt tillstånd av angelägenheter så blir uppgiften för en adaptiv organism att hitta skillnaden mellan dessa två lägen för att sedan skapa en process av åtgärder som syftar till att minimera skillnaderna. En medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi når målen. Oberoende målområden med syfte att uppnå strategiska mål. När ett målområde är nedbrutet i mindre delsystem blir målområdet slutet för de mindre delsystemen.

Principen om oberoende & självständiga delsystem – I ett hierarkiskt system kan vi skilja mellan interaktioner mellan delsystemen och interaktioner inom delsystemen där syftet är att identifiera och bryta ner oberoende målområden, beslutsområden och aktivitetsområden för att uppnå enkelhet, transparens och överblickbarhet. Stark interaktion inom respektive affärsområde, vilka är oberoende och självständiga.

Principen om helhet – Simons designfilosofi syftar till att absorbera komplexiteten genom att finna ett systembegrepp som bättre passar till omgivningens varierande och föränderliga egenskaper. Komplexa system består av många delar som interagerar med varandra på ett icke överblickbart sätt. I ett sådant system är helheten mer än summan av delarna, inte i en ultimat metafysisk mening, men i en viktiga pragmatisk mening. Detta innebär att även om vi har de givna delarnas egenskaper samt de regler som styr deras interaktion, är det inte en trivial uppgift att härleda helhetens egenskaper. Utifrån en logisk synpunkt är helheten lika med summan av delarna. Det innebär att helhetens beteende kan härledas utifrån delarnas beteende. Simon menar att helheten är större än summan av delarna på grund av svårigheterna att härleda helhetens egenskaper.

Principen om hierarkiska systemmönster – Komplexa system är uppbyggda som en hierarki bestående av delsystem som samverkar på ett komplicerat sätt. Naturen uppvisar ett flertal exempel på hierarkiska systemmönster. Diamanten är en platt hierarki, som består av en kristallstruktur uppbyggd av kolatomer, som i sin tur kan delas upp i protoner, neutroner och elektroner. Ett hierarkiskt system karakteriseras enligt Simon av externa relationer (interaktioner mellan delsystem) och interna relationer (interaktioner inom själva delsystemen). I parabeln om två klocktillverkare, Hora och Tempus där Hora byggde klockor som bestod av flera självständiga delar medan Tempus byggde klockor där varje liten del direkt eller indirekt var integrerad med alla andra delar. Varje gång någon ringde till Hora eller Tempus fick de göra ett avbrott i arbetet. För Horas del innebar det att endast den del han arbetade med just då föll i bitar medan det för Tempus del innebar att hela klockan föll i bitar. Budskapet i Simons berättelse är att omgivningens föränderlighet och slumpmässighet måste bemötas med bättre strukturering av systemets delar.

Tabell 5.1 Sammanställning av Simons principer inom området Identifiering av verksamhetens beståndsdelar.

Principer för arkitekturell transformering Identifiering av verksamhetens beståndsdelar	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Centrala principer	<ul style="list-style-type: none"> Principen om målhierarki 	<ul style="list-style-type: none"> Principen om målbaserat fokus Principen om hierarkiska systemmönster 	<ul style="list-style-type: none"> Principen om oberoende & självständiga delsystem 		<ul style="list-style-type: none"> Principen om helhet

5.1.2 Identifiering av principer utifrån interaktion mellan delarna

Principen om interaktioner – Svaga vertikala och horisontella interaktioner mellan den hierarkiska kärnan och dess självständiga delar. Stark interaktion inom respektive affärsområde, vilken omfattar operativa verksamhetsområden (beslutsområden) och aktivitetsområden. Svag interaktion mellan verksamhetsområden och själva ledningen, vilket innebär att var och ett av de oberoende och självständiga delsystemen kan fokusera och fatta egna beslut.

Principen om förbjuden interaktion mellan de oberoende delsystemen – Förbjuden interaktion mellan affärsområden då varje affärsområde agerar oberoende och självständigt. Reducera informationsöverflöd, då människan arbetar med begränsad information och intelligens i en komplex värld och har inget annat val än att förenkla.

Principen om enkelhet – En arkitekturell systemdesign där delsystemen absorberar viss komplexitet genom sina nedbrutna beståndsdelar dvs. bryta ner komplexitet till mer hanterbara delar.

Principen om begränsad rationalitet – Det är omöjligt för enskilda individer att nå någon högre grad av rationalitet. Antalet alternativ som måste undersökas är så stor och den informationsmängd som behöver utvärderas är så enorm att en objektiv rationalitet är svår att föreställa sig. Människan arbetar med begränsad information i en komplex värld och har inget annat val än att förenkla. Organisationer kommer att ha svårt att anpassa sig till nya förutsättningar då människors begränsade kognitiva förmåga begränsar människors förståelse för sin omgivning och därmed begränsar människors anpassningsbarhet. För att hjälpa till i denna process måste ett beteende för ständiga förändringar institutionaliseras.

Principen om belönad regelbaserad motivation – De personer som deltar i arbetet och företagets verksamhet belönas respektive straffas med avseende på deras motivation dvs. följa standardrutiner.

Tabell 5.2 Sammanställning av Simons principer inom området Interaktion mellan delarna.

Principer för arkitekturell transformering Interaktion mellan delarna	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Centrala principer	<ul style="list-style-type: none"> Principen om förbjuden interaktion mellan de oberoende delsystemen 	<ul style="list-style-type: none"> Principen om interaktioner 	<ul style="list-style-type: none"> Principen om belönad regelbaserad motivation 	<ul style="list-style-type: none"> Principen om enkelhet Principen om begränsad rationalitet 	

5.1.3 Identifiering av principer utifrån förändringshantering

Principen om strategiska förändringar – Utvecklingen från ett enkelt system till ett komplext system kan jämföras med strategiska förändringar dvs. Innovationer eller revolutionära förändringar som syftar till att uppnå attraktivitetsmål och som kräver samspel i hela organisationen. Från början är alla system enkla, men med tiden blir de komplexa om förutsättningar för stabilitet finns. Illustrationen om Alexander den store är ett bevis på att den arkitekturella designidéen, som bygger på principen om oberoende & självständiga delsystem, att den är strategiskt hållbar över tid.

Principen om radikala förändringar – Förändringar av den hierarkiska målhierarkin dvs. strukturella eller evolutionära förändringar, som syftar till att uppnå effektivitetsmål. En målhierarki är förändringsbar på så sätt att oberoende delsystem kan läggas till eller tas bort utan att helheten påverkas i syfte att hantera avvikelser mot det önskade strategiska målet.

Principen om inkrementella förändringar – Vid stabila förhållandena sker små stegvisa förändringar dvs. inkrementella förändringar, som är planerade och syftar till att uppnå produktivitetsmål. Vid denna typ av förändringar är den hierarkiska designen oförändrad.

Tabell 5.3 Sammanställning av Simons principer inom området Förändringshantering.

Principer för arkitekturell transformering Förändringshantering	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Centrala principer	<ul style="list-style-type: none"> Principen om radikala förändringar 	<ul style="list-style-type: none"> Principen om inkrementella förändringar 			<ul style="list-style-type: none"> Principen om strategiska förändringar

5.1.4 Identifiering av principer utifrån management av beroendeförhållanden

Principen om oberoende mellan målområden – En del typer av hierarkiska system kan approximeras framgångsrikt som nästan helt nedbrytbara system. De viktigaste teoretiska resultaten enligt Simon kan sammanfattas i två propositioner: (1) I det korta perspektivet är beteendet hos var och en av komponenterna i undersystemen nästan helt oberoende av de andra komponenterna (2) Utifrån ett långsiktigt perspektiv kommer beteendet hos komponenterna att i viss mån absorbera viss komplexitet och på lång sikt jämna ut avvikelser i beteendet. Simon argumenterar för att i hierarkiska nedbrytbara system behöver vi inte studera på vilket sätt komponenterna agerar med varandra i detalj. Det faktum att komplexa system har en nästan helt nedbrytbar hierarkisk struktur gör det möjligt för oss att beskriva sådana system och deras delar.

Principen om osäker absorption – Utbyte av information inom de beståndsdelar som hör till ett visst oberoende delsystem omfattar endast behandlad information för att undvika ett informationsöverflöd. Simons fokus när det gäller management är att en chef i första hand ska ses som beslutsfattare. Det centrala i en organisation är hur den är designad för att stödja informationsflödet inom organisationer, information som ligger till grund för beslut. Simon vill undvika osäkerhet i beslut och menar att beslut ska vara baserade av information från själva källan. För organisationer är den mest kritiska uppgiften inte att söka efter eller att generera mer information utan att filtrera den så att den inte överstiger beslutsfattares bearbetningskapacitet.

Principen om "black-box" filosofi – Organisationer kan uppnå en högre grad av rationalitet genom att hierarkiskt dela på komplexa beslutsproblem genom att bryta ner problem till enklare delar. När de enskilda delarna har gjort sitt jobb är det upp till toppen av hierarkin att sätta samman de enskilda delarna och fatta bra beslut. Utifrån detta perspektiv kan varje oberoende delsystem ses i termer av "black-box" filosofi. Funktionella målkomponenter som fungerar som en svart låda. En slags arkitektonisk effektivitet dvs. resultatet av de förväntningar som definieras av målhierarkin där den sammanlagda effekten som tillhandahålls av organisationen är lika med summan av effekterna av dess oberoende delsystem.

Principen om redundans – Komplexitet kan beskrivas i form av redundans. Hierarkiska system består vanligtvis av endast några olika typer av delsystem, i olika kombinationer och arrangemang. I ett hierarkiskt system kan delsystem tas bort utan att det hierarkiska systemet förlorar sin existens.

Principen om att reducera komplexitet – Att reducera komplexitet genom nedbrytning till enklare system är en källa till kunskap. Alla system innefattar komponenter som består av enklare system och att dessa oberoende delsystem kan förstås i termer av "black-box" filosofi. Det är upp till den som analyserar att skapa transparens genom avgränsningar för att reducera komplexitet.

Principen om objektivitet – Det finns en viktig skillnad mellan fysiska och biologiska hierarkier å ena sidan och sociala hierarkier å andra sidan. Fysiska och biologiska hierarkier är synliga konstruktioner. Sociala hierarkier innebär att observera vem som interagerar med vem.

Tabell 5.4 Sammanställning av Simons principer inom området Management av beroendeförhållanden.

Principer för arkitekturell transformering Management av beroendeförhållanden	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Centrala principer	<ul style="list-style-type: none"> Principen om "black-box" filosofi 	<ul style="list-style-type: none"> Principen om oberoende mellan målområden Principen om att reducera komplexitet 	<ul style="list-style-type: none"> Principen om osäker absorption Principen om redundans 	<ul style="list-style-type: none"> Principen om objektivitet (hantering av sociala system saknas) 	

5.2 Analys av Hogsveds erfarenheter kring hantering av komplexitet

Analys av centrala principer utifrån Bert-Inge Hogsveds tillväxtmodell, affärsfilosofi och hantering av komplexitet.

5.2.1 Identifiering av principer utifrån verksamhetens beståndsdelar

Identifiering av Hogsveds centrala principer utifrån området verksamhetens beståndsdelar.

Principen om målhierarki – Hogias tillväxtmodell avser enligt vår mening denna princip. Den lyder "Varje företag ska ha en verksamhet som omfattar en hel produktlinje, ett komplett tjänsteutbud eller motsvarande. Det ska vidare ha det totala ansvaret för verksamheten inom ett sådant definierat område" (Hogsved, 1996, s.85). Vid en närmare analys skapar Hogsved, av det ursprungliga stora målhierarkiska system vilket Hogia var fram till 1992 ett antal mindre små målhierarkiska system, var och ett med ett uttalat specificerat mål. Det stora systemet med en mängd olika delmål, svåra att överblicka och följa upp, splittras på det sättet till mindre komplexa hierarkiska system med egna välvgränsade mål- och beslutsområden. De mindre målhierarkierna får i uppdrag att utveckla processer, aktiviteter samt att gruppera sig på ett sätt som leder till att uppnå egna uppsatta mål, vilka tillsammans utgör den kompletta målbilden för Hogia som helhet. Enligt Hogsved ledde denna princip till en ekonomisk riskspridning för Hogia som helhet, ett mindre målhierarkiskt målsystem kunde efter uppdelningen gå under utan att påverka Hogia som helhet.

Principen om målbaserat fokus – Enligt Hogias tillväxtmodell ska varje företag ha det totala ansvaret för verksamheten inom ett sådant definierat område, varje företag ska vända sig till en extern marknad. Principen avser två olika aspekter, en intern och en extern. Den interna aspekten avser den produkt som varje företag tillhandahåller, ett företag ska ha en egen produktlinje inklusive ett komplett tjänsteutbud kring produkten. På detta sätt ger Hogsved varje företag det totala ansvaret för att utveckla, driva, erbjuda, sälja tilldelad produkt med kringtjänster inom ett väldefinierat område. Den externa aspekten syftar på att varje företag enbart får vända sig till en extern marknad. Det ska inte finnas några tvetydigheter om vilken marknad, vilket kundsegment som varje företag adresserar. Företag får även därmed det totala ansvaret för det tilldelade målområdet.

Principen om autonomi - Hogsved förespråkar självständiga autonoma enheter i Hogias tillväxtmodell. "De utlokaliserade verksamheterna ska läggas i separata företag vilka var och ett ska utgöra självständiga juridiska enheter" (Hogsved, 1996, s.85). Genom att skapa fristående och självgående (autonoma) mindre strukturer, fri för irrelevanta beroenden och därmed med minskad informationsmängd skapar Hogsved de förutsättningar som behövs för ett snabbt agerande och effektivare arbete.

Principen om helhet – På samma sätt som Simon insåg Hogsved att helheten, den stora organisationen, var delbar. Hogsved uppmärksammade att två mindre enheter producerade mer per tidsenhet, än den stora utvecklingsorganisationen gjorde. Detta tyder på att Hogsved räknade med att uppdelningen av den stora organisationen skulle ge ett bättre resultat, att summan av delarnas resultat och prestation skulle ge bättre avkastning än helhetens. Det mervärde som går förlorat p.g.a. uppdelning av den stora gamla helheten kompenseras och återfås i form av fler, mer högpresterande, mindre komplexa delsystem. Hogsved förespråkar mod för att genomföra en fullständig företagsklyvning. Enligt Hogsved innebär en klyvning delegering av ansvar och befogenheter i en mycket större utsträckning än vid andra typer av förändringar. Företagsledningen kommer i detalj inte att kunna styra och följa upp vad som händer i de nya företagen.

Principen om hierarkiska systemmönster – Redan före uppdelning av den stora organisationen uppmärksammade Hogsved olika hierarkiska mönster i organisationen och noterade avvikelser i resultat beroende på hierarkiernas storlek. Han förklarar hur idén före organisationens uppdelning

om småskaligheten hade kommit till efter att ha studerat hur olika delar av verksamheten fungerade. Under designarbetet och närmare analys såg Hogsved de olika delarna i organisationen. Hogsved skriver ”I några avseenden föll sig uppdelningen i olika rörelser naturligt” (Hogsved, 1996, s.55). Hogsved insåg att det stora Hogia kunde splittras i mindre och mer hanterliga delar och att Hogia som bolag kunde återgå till en miljö av småskalighet igen.

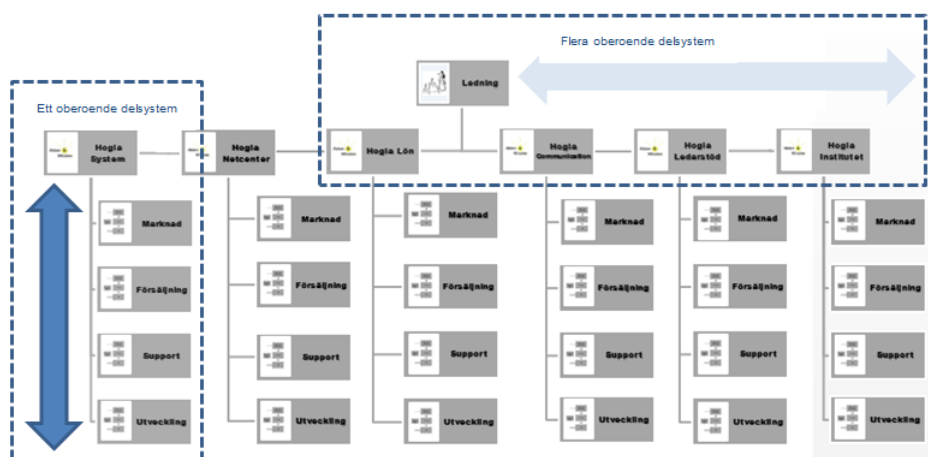
Principen om småskalighet – Hogsveds viktigaste budskap med boken *Klyv företagen! Hogias tillväxtmodell* avser denna princip. Hogsved anser att småföretag besitter en potential som stora organisationer saknar. Hogsved noterade hur småskaligheten hade lockat fram massor av mänskligt engagemang och mänskliga initiativ vilka enligt honom behövs i den föränderliga värld som vi lever i. I mindre organisationer blir människorna inte bara ännu mer synliga, utan de ser resultatet av det egna arbetet tydligare vilket enligt Hogsved leder till mer engagemang. För Hogsved är småskaligheten framtidens företagsform. Han ägnar två hela kapitel, nummer 15 och 16, i sin bok åt att upplysa om småskalighetens betydelse och redogöra för de egenskaper som små företag äger, och vad som skiljer små från stora företag. Medarbetarsynlighet, motivation, förändringsförmåga, ansvarstagande är några av dessa egenskaper.

Tabell 5.6 Sammanställning av Hogsveds principer inom området Identifiering av verksamhetens beståndsdelar.

Principer för arkitekturell transformering Identifiering av verksamhetens beståndsdelar	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Centrala principer	<ul style="list-style-type: none"> • Principen om målhierarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Principen om målbaserat fokus • Principen om hierarkiska systemmönster 	<ul style="list-style-type: none"> • Principen om autonomi • Principen om småskalighet 		<ul style="list-style-type: none"> • Principen om helhet

5.2.2 Identifiering av principer utifrån interaktion mellan delarna

Principen om interaktioner – Genom att skapa autonoma enheter, självständiga företag, och ge varje företag handlingsfrihet och möjlighet att fatta sina egna beslut, behövde inte informationen passera den stora byråkratiapparaten, de centrala staberna, som den stora organisationen utgjorde. Enligt Simon förväntas starka interaktioner mellan de ingående delarna som hör till ett oberoende delsystem öka, samtidigt som man får räkna med svaga horisontella interaktioner mellan den hierarkiska kärnan och dess självständiga delar. Indelning av organisationen i autonoma enheter ledde även till minskad administration. Hogsved (1996, s.148) skriver ”Det blev även enklare att driva verksamhet hos oss i o m att vi återgått till småskaligheten”. Det behövdes inte längre matrisorganisationer eller tvärfunktionella grupper. De centrala staberna behövdes inte längre för koordinering och för framtagning av riktlinjer och direktiv. Kortare informationsvägar, förbättrad information, relevant information var andra effekter.

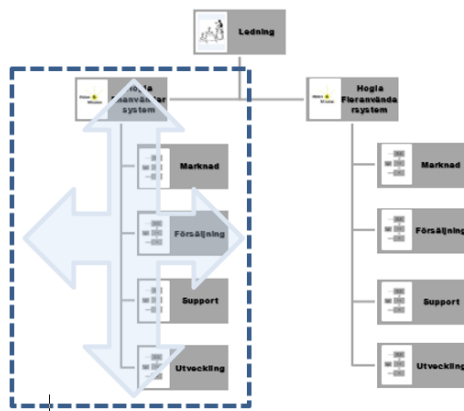


Figur 5.1. Hogia, vertikal och horisontell integration. Källa: egen.

Principen om horisontell samverkan – Samarbete och samverkan är två av Hogsveds huvudpelare i sin ansats. Hogsved skriver: ”Samarbetet för Hogia är extremt viktigt” (Hogsved, 1996, s.154). Hogsved förespråkar även uttrycket ”ensam inte är stark” (Hogsved, 1996, s.83). Trots den självständighet som uppdelning innebar och medförde ansåg Hogsved att för att överleva fick de enskilda mindre företagen samarbeta och samverka. Ett samarbete som fick ske på frivillig basis.

Principen om enkelhet – Hogsved poängterar den alltmer växande komplexitet i organisationen och hans ansats syftar till att reducera den. Komplexiteten antog olika former. Han exemplifierar det på följande sätt: svårt att fatta beslut, det blev allt svårare att ge bra service, att tillhandahålla allt fler produkter, organisationen började spänna över fler och fler områden, allt fler kunder, mer administration, m.fl. Ju fler produkter, ju fler områden, ju fler kunder, desto mer administration, desto fler inslag att ta hänsyn till, desto svårare beslut, desto längre responstider, desto högre tröghet menar Hogsved.

Genom reducering av verksamhetsområdet och sättet på vilket Hogsved delade upp den stora organisationen reducerades även den informationsmängd som passerade den stora organisationen, till mindre mängder inom respektive bolag, vilket medförde färre inslag, mindre administration, enklare beslut, förbättrad responsförmåga. Den nya informationsmängden inom respektive företag (delsystem) avsåg den specifika produkten och de kringtjänster som varje företag ansvarade för. På samma sätt reducerades informationsflöden för att uppnå enkelhet på alla fronter.



Figur 5.2. Hogia, avgränsning av information. Källa: egen.

Den stora organisationens uppdelning i mindre enheter (bolag) skedde enligt produkternas komplexitet. Hogsveds ansats adresserar komplexitet och strävar efter enkelhet. Individerna i de mindre företagen behövde inte längre kunna alla de produkter som den stora organisationen tillhandahöll före uppdelningen, utan de fick arbeta med det egna företagets specifika produkt. Människorna kunde då koncentrera sig på den egna produkten. Detta medförde ökad förståelse, högre grad av överblickbarhet och i sin tur högre grad av effektivitet. Ökad förståelse ökar individernas känsla av tillräcklighet, vilken i sin tur leder till ökad trivsel.

Principen om medarbetarsynlighet - Hogsved insåg potentialen i att lära sig ta tillvara på människors egna drivkrafter och erfarenheter, lära sig om människans natur, vad som driver människor till större engagemang och delaktighet. Enligt Hogsved är detta inslag betydelsefullt och användbart eftersom den främjar anpassningsbarhet, kreativiteten samt medför högre grad av produktivitet. Att synliggöra människorna i organisationen medför större delaktighet, högre engagemang och motivation. Hogsved citerar: "I mindre organisationerna ser människor på ett påtagligt sätt hur deras egna insatser spelar roll och t o m påverkar resultatet" (Hogsved, 1996, s.148). Ansvar i egna målområden och självständighet leder till högre grad av tillhörighet mellan människorna i organisationen och sina egna målområden. Detta leder enligt Hogsved till högre motivation och större engagemang. "Alla ville se sina egna verksamheter utvecklas" (Hogsved, 1996, s.78). Kunskap och kompetens i de egna fackområdena räcker inte helt för att nå framgång, drivkraft och initiativförmågan är måsten, menar Hogsved. Hogsved skriver "De positiva effekterna blev möjliga tack vare att människorna fick ett tydligare ansvar än tidigare, en möjlighet att agera inom ett hanterbart område utan att fråga, en möjlighet att synas" (Hogsved, 1996, s.79) samt "Tidigare än vi annat fick vi bevis för tesen att ansvar motiverar" (Hogsved 1996, s.60). Hogsved menar just det att tydligt ansvar motiverar. Det är viktigt för individerna att med exakthet veta vilket område de verkar i, vilka produkter som de ansvarar för, vilka förväntningar som ställs på dem, hur långt sträcker sig deras befogenheter. Det förenklar individernas vardag och förebygger komplexitet. Hogsved menar att genom fördelning och förankring av personligt ansvar så långt som möjligt inom varje bolag har människorna enklare att se hur deras egna insatser spelar roll och på vilket sätt det påverkar resultatet. Hogsved uppmärksammade även hur människor i organisation fick djupare kompetens genom att få arbeta koncentrerat i egna fackområden. I Hogias fall ledde denna expertis till högre kreativitet och större diversifiering av produkter. Det var inte bara inre värden (intrinsic values) som ökade. Den utökade kunskapen förstärkte individernas känsla av tillräcklighet och motivation. Även externa värden (extrinsic values), det funktionella påverkades positivt, eftersom den utökade kompetensen och de utökade kunskaperna hos individer ledde till högre kreativitet och innovation. Expertis hos personalen

konstaterade Hogsved ledde till att nya produkter och tjänster skapades efter att den stora organisationens splittrades i mindre delar.

Principen om genomtänkt avgränsning – Genom att avgränsa människornas externa målområden samt avgränsa området där de är verksamma i, adresserar Hogsved de problem som kundserviceverksamheten drabbades av. Komplexiteten ökar i samma grad som informationsmängden ökar. Hogsved noterade de svårigheter och den tröghet som uppstod i organisationen p.g.a. människornas kognitiva begränsningar. Kundserviceverksamheten på Hogia fick stora svårigheter att fungera på ett tillfredställande sätt p.g.a. utökat sortiment samt utökat antal användare i kombination med högre personalomsättning. Hogias tillväxtmodell, avser avgränsningar som syftar till att minimera informationsmängden för individerna och därmed förenkla deras komplexa värld.

Tabell 5.7 Sammanställning av Hogsveds principer inom området Interaktion mellan delarna.

Principer för arkitekturell transformering Interaktion mellan delarna	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Centrala principer	<ul style="list-style-type: none"> • Principen om horisontell samverkan • Principen om medarbetarsynlighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Principen om interaktioner 		<ul style="list-style-type: none"> • Principen om enkelhet • Principen om genomtänkt avgränsning 	

5.2.3 Identifiering av principer utifrån förändringshantering

För att hantera den alltmer växande komplexitet vidtog Hogsved diverse olika åtgärder som inte löste den uppkomna tröghet som han upplevde i organisationen. Hogsved (1996, s.51) citerar: "Inget tycktes hjälpa. Till slut kom vi fram till att vi måste göra en mer genomgripande förändring av vårt företags organisation än vi någonsin gjort tidigare". Hogsved beslut att dela upp den stora organisationen i mindre och självständiga bolag, sättet att splittra organisationen enligt Hogias tillväxtmodell, samt själva genomförandet handlar uteslutande om en mycket radikal förändring. Vidare vidtog Hogsved ett antal andra beslut som innebar förändringar av strategisk karaktär, förändringar som grundades på principerna, samverkan, småskalighet och medarbetarsynlighet och som enligt Hogsved hade stor betydelse i den framgång som organisationen upplevde efter uppdelningen. Hogsved lyckades med hjälp av dessa principer skapa ett antal anpassningsbara och flexibla små organisationer med motiverade medarbetare som fortsatte att samarbeta över gränser och där delaktighet och kreativitet rådde.

Principen om holism – Hogsved poängterar de negativa konsekvenser som organisationsförändringen ledde till, kunderna fick svårt att få kontakt med rätt bolag efter uppdelningen. Stråvan efter en övergripande helhetssyn syn under både design, planering och implementering av ett transformeringsprogram måste finnas med syfte att undvika oförutsedda följder och negativa effekter.

Principen om socialt ansvar – Resurspoolen upprättades som ett sätt att behålla kompetent personal och att återinföra dem i de mindre nya bolagen. Hogsveds ansats i detta avseende sätter människan i centrum och visar inslag av empati och medmänsklighet. Sett ur ett organisatoriskt perspektiv är den innovativ och tillför ett nytt och annorlunda sätt att hantera övertalig personal. Hogia undvek nya anställningsprocesser med allt vad det innebar, utan använde sig av redan beprövad personal som kunde verksamheten och som kunde producera från första stunden. Att sätta människan i centrum är inte vara tecken på empati och medmänsklighet, utan det gynnar samspelet med interna och externa intressenter, vilket följaktligen även gynnar företagens egna intressen.

Principen om socio-teknisk holism – Sociala system går att bryta ner på samma sätt som artificiella system. "Det var alltså inte bara frågan om att dela in verksamheten i ett antal olika delar. Det gällde också att hitta de människor som skulle verka i de olika delarna" (Hogsved, 1996, s.57). Hogsved var helt införstådd i att inte bara organisationen kunde splittras, utan även det sociala systemet i den. Individerna skulle behöva gå olika vägar och bemanna de nya små organisationerna. Hogsved beskriver även de svårigheter som han hade med att hitta rätt person för rätt post till de mindre bolag som skulle skapas.

Principen om holistisk planering – Trots Hogsveds noggranna förberedelser och planering inför de organisationsförändringar som skulle äga rum, visade det sig under genomförandet att de ändå var bristfälliga. Vid inkrementella förändringar är både mål och handlingslogik kända, och där det slutliga målet/designen inte ändras eftersom man vet vad som ska uppnås och hur det ska uppnås. Trots att uppdelningen av organisationen var som nämnt av radikal karaktär genomfördes den stegvis, inkrementellt. Hogsved valde initialt att dela upp organisationen i mindre affärsområden som i princip kunde betraktas som enskilda enheter. Att skapa mindre hierarkier ur en större hierarki, skapa nya strukturer, definiera premisser för de nya organisationer, bemanna dem, informera om de nya spelreglerna, m.m. Kort sagt allt och alla förändringar som uppdelningen innebar och medförde utgjorde en stor risk för Hogsved. Han tog själv på sig rollen att sprida sitt budskap om den nya organisationen, genom informationsgenomgångar och med hjälp av skriften "Hogias lilla gula" som då gavs ut, där han samlade han vad han ansåg var viktigt i ett antal avseenden. Hogsveds personliga engagemang under förändringsprocessen noteras tydligt i boken. Enligt Hogsved är implementering ett lagarbete och bör ske via motiverade och kunniga människor. "Inga synergieffekter i världen kan – åtminstone i den värld där Hogia arbetar – uppväga skillnaden mellan vad motiverade och omotiverade människor kan uträtta" (Hogsved, 1996, s.60).

Principer för informationshantering – Med hjälp av principer för informationshantering kan du styra vem som får åtkomst till din företagsinformation, vad de kan göra med den och hur länge den ska behållas. Hogsved använde sig av speciellt framtagna skript, informationsmöten samt av tekniska medel för att sprida information före och under organisationsförändringen. Hogsved lyckades med genomförandet av förändringsprocessen genom att krisen skapade en känsla av brådskande angelägenhet, anlätade sin egen personal för ett genomförande samt skapade en vision som inspirerade och vägledde personalen.

Tabell 5.8 Sammanställning av Hogsveds principer inom området förändringshantering

Principer för arkitekturell transformering Förändringshantering	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Centrala principer	<ul style="list-style-type: none"> • Principen om socialt ansvar • Principen om socio-teknisk holism 	<ul style="list-style-type: none"> • Principer för informationshantering • Principen om planering 			<ul style="list-style-type: none"> • Principen om holism

5.2.4 Identifiering av principer utifrån management av beroendeförhållanden

Principen om decentralisering – Genom att ta bort alla koncerngemensamma staber ville Hogsved ge varje enskilt företag stor handlingsfrihet och självständighet. Hogsved får på det sättet bort den tröghet som de stora staberna medförde, det fanns enligt honom inte tid för mycket administration och långa överläggningar, det var svårt att fatta beslut, personer slutade att synas i den stora organisationen.

Principen om oberoende mellan målområden – På samma sätt som Simon förespråkar Hogsveds ansats minskade beroendeförhållande mellan delsystemen. Hogsved skriver ”Man kan idag hantera situationen av något av våra företag drar ner på sin verksamhet, samtidigt som ett annat av dem fördubblar sin verksamhet, och vi startar upp ett projekt i ett tredje företag- och köper in ett fjärde” (Hogsved, 1996, s.151) samt ”Även om någon av våra produktserier skulle drabbas av ett stort misslyckande, skulle konsekvenserna relativt sett inte längre vara så stora för gruppen” (Hogsved, 1996, s.150). Hogsved markerar tydligt i sin ansats att han vill få bort alla beroenden till centrala staber (Hogias tillväxt modell, punkt 4), få bort alla beroende till varandra (Hogias tillväxtmodell, punkt 1-3).

Principen om återanvändning av mönster – Hogsved gör i sin ansats en medveten duplicering av liknande hierarkiska mönster m a o mindre hierarkiska delsystem dupliceras i olika kombinationer och arrangemang. Genom att medvetet dela upp organisationen i mindre företag med samma invändiga struktur, förenklade och reducerades den komplexitet som det innebar att driva fler organisationer efter uppdelningen.

Tabell 5.9 Sammanställning av Hogsveds principer inom området Management av Beroendeförhållanden.

Principer för arkitekturell transformering Management av beroendeförhållanden	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Centrala principer		<ul style="list-style-type: none"> • Principen om oberoende mellan målområden • Principen om återanvändning av mönster 	<ul style="list-style-type: none"> • Principen om decentralisering 		

5.3 Jämförelse av två managementstilar utifrån vår modell för arkitekturell transformering

5.3.1 Principer för arkitektonisk formgivning

Plattformen Arkitektonisk formgivning innebär designprinciper, som är hållbara över tid och där målhierarki är ett sätt att organisera oss för att stödja mänsklig strävan att uppnå strategiska mål. Design innebär en rad beslut som syftar till att öka organisationens förmåga att bearbeta information och samordna beroenden av varandras arbete, som korsar formella gränser.

Tabell 5.11 Jämförelse av arkitektonisk formgivning.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om målhierarki Organisationer måste utveckla ett förhållande mellan mål, aktiviteter och processer för att uppnå affärsstrategiska mål. En medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi når målen. Hierarkier har en inneboende dynamik av nästan helt nedbrytbar förmåga, där anpassning till nya förutsättningar bygger på en hierarki av system, som består av ett stort antal delar som samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet och där delsystemen är självständiga och oberoende.</p>	<p>Principen om målhierarki Det stora systemet med en mängd olika delmål, splittras till mindre komplexa målhierarkier med egna mål och beslutsområden. De mindre målhierarkierna får i uppdrag att utveckla processer och aktiviteter samt att nå uppsatta mål, vilka tillsammans bidrar till helheten.</p>	<p>Båda ansatser har en medveten strategi som reflekteras i arkitekturen vilken leder till att uppnå affärsstrategiska mål.</p> <p>En arkitektur där snabb anpassning till nya förutsättningar bygger på en hierarki av system där delsystemen är självständiga och oberoende, vilket skapar möjlighet att kommunicera effektivt och agera snabbt.</p> <p>Simon noterade att organisationers nedbrytbara förmåga var baserad på en hierarkisk struktur. Mindre och mer hanterbara delar minskar komplexitet och skapar förutsättningar för högre anpassningsbarhet.</p> <p>Hogsved adresserar samma synsätt i principen om småskalighet.</p>	<p>Det ultimata målet med arkitektur är att uppnå arkitektoniskt värde utifrån ett mer holistiskt perspektiv (Prins, 2009).</p> <p>Affären handlar inte bara om pengar utan även om målen i mänsklig strävan och det sätt på vilket vi organiserar oss för att uppnå dessa mål (Jansen, 2007).</p> <p>Att tygla komplexitet, börjar med att bedöma omfattningen av komplexiteten i en organisation och att skapa samverkande och flexibla verksamhetsenheter med ökad handlingsfrihet (Magoulas & Pessi, 1998).</p> <p>Ju mindre företaget är desto effektivare är dess kommunikation (Sakai & Sekiyama, 1985, s.46).</p> <p>Strukturen för hierarkisk design möjliggör korsbefrukning mellan enheter samtidigt som den förhindrar korskontaminering (Tushman & O'Reilly, 1996).</p>

Tabell 5.11 forts. Jämförelse av arkitektonisk formgivning.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om oberoende & självständiga delsystem Identifiera och bryta ner oberoende målområden, beslutsområden och aktivitetsområden i syfte att uppnå enkelhet, transparens och överblickbarhet.</p>	<p>Principen om autonomi Varje delsystem görs till helt autonoma enheter. Hogsved frigör på det sättet delarna och gör dem oberoende från varandra. Informationsmängden och beslutsområden reduceras, med utökad handlingsfrihet och ett snabbt agerande som resultat.</p>	<p>Det finns stora likheter i båda ansatser i detta avseende. Att snabbt och enkelt fatta beslut utan att vara beroende av irrelevant information leder till större rörlighet och snabbare respons. Utan överblickbarhet finns det små förutsättningar för management.</p>	<p>Hierarkisk design hanterar organisatorisk separation genom tät integration. Den snäva samordningen på chefsnivå gör det möjligt för spirande enheter att dela viktiga resurser från de traditionella enheterna såsom pengar, talang, expertis och kunder. Avgränsningar säkerställer att de nya enheternas strategiska intresseområden, processer, strukturer och kulturer kan leva sitt egna liv (Tushman & O'Reilly, 1996).</p>
<p>Principen om helhet Ett komplext system är som ett system som består av ett stort antal delar som samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet. Helheten är större än summan av delarna eftersom delarnas interagerande och de lagar som styr det adderar mervärde till helheten, att påverka helhetens egenskaper är ingen enkel uppgift.</p>	<p>Principen om helhet Hogsved var övertygad om att helhetens omformning i mindre delsystem skulle leda till högre produktivitet i o m den minskade komplexiteten i de mindre delsystemen. Det krävs mod för att genomföra en företagsklyvning. Ansvar och befogenheter delegeras i en mycket större utsträckning än vid andra typer av förändringar. Företagsledningen kommer inte längre att ha möjlighet att detaljstyra.</p>	<p>I detta avseende adresserar båda ansatser samma problematik. Hogsved upplever den problematik som Simon beskriver, vågar förändra helheten och poängterar att det krävs mod och tillit till sina medarbetare samt mycket styrning för att omforma helheten. Implementering är ett lagarbete och bör ske via motiverade och kunniga människor. När Hogsved anlidade sin egen personal i förändringsarbetet kom framgångarna. Småskaligheten lockade enligt Hogsved fram massor av mänskligt engagemang och mänskliga initiativ.</p>	<p>En förutsättning för en anpassningsbar verksamhet är att det finns "tillit". Effektiva organisationer som grundar sig på "tillit" är i sin natur agila och anpassningsbara (Atkinson & Moffat, 2005).</p>

Tabell 5.11 forts. Jämförelse av arkitektonisk formgivning.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om hierarkiska systemmönster Komplexa system är uppbyggda som en hierarki bestående av delsystem som samverkar på ett komplicerat sätt. Ett hierarkiskt system karakteriseras av externa relationer (interaktioner mellan delsystem) och interna relationer (interaktioner inom själva delsystemen).</p>	<p>Principen om hierarkiska systemmönster Identifiering av de olika beståndsdelarna och mönster i syfte att dela det stora företaget till mindre lätthanterliga delar.</p>	<p>Både Hogsved och Simon noterar olika systemmönster i komplexa system, mönster som genom delning resulterar i att komplexiteten splittras till mindre komplexa och mer hanterbara delsystem. Ett mönster som går att återanvända.</p>	<p>Mönster inom arkitektur handlar om att fånga arkitektoniska designidéer eller mönster, som med hjälp av beskrivningar är möjliga att återanvända. Det krävs framgångsrikt ledarskap för att uppnå företagets affärsmål, driva förändringsarbete samt att migrera från ett arkitektoniskt mönster till en annan mer attraktiv (Magoulas & Pessi, 1998).</p>
<p>Principer om interaktioner Följande typer av interaktioner förekommer: (1) Svaga vertikala och horisontella interaktioner mellan den hierarkiska kärnan och dess självständiga delar (2) Starka interaktioner mellan de ingående delarna som hör till ett oberoende delsystem (3) Avsaknad av horisontell interaktion mellan de oberoende delsystemen.</p>	<p>Principer om interaktioner Genom att skapa autonoma delsystem talar Hogsved för att alla autonoma enheter (bolag) primärt ska interagera internt, och endast befatta sig med de åtaganden som varje enhet tilldelas. Hogsved tillåter horisontell samverkan på fri basis.</p>	<p>I detta avseende finns det stora likheter mellan Hogsved och Simons ansatser. De vertikala interaktionerna i respektive system intensifieras och förstärks i syfte att nå uppsatta mål. Skillnaden mellan ansatserna återfinns i de horisontella interaktionerna, vilka Simon förbjuder medan Hogsved tillåter samverkan mellan bolagen.</p>	<p>Enligt Stacey (2003) ligger utmaningen i dagens sätt att tänka kring strategi och organisatorisk dynamik i kontrasterna mellan system och processtänkandet. Medan systemperspektivet handlar om förbättring och rörelse till en framtida destination handlar processtänkandet om komplexa mänskliga relationer ur vilka strategier växer fram. Processperspektivet hanterar frågor om förbättringar om autentiskt deltagande i processer av kommunikativa interaktioner samt skapandet av kunskap och mening (Stacey, 2003).</p>

Tabell 5.11 forts. Jämförelse av arkitektonisk formgivning.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om strategisk förändring Utvecklingen från ett enkelt system till ett komplext system kan jämföras med strategiska förändringar dvs. innovationer eller revolutionära förändringar som syftar till att uppnå attraktivitetsmål och som kräver samspel i hela organisationen. Från början är alla system enkla, men med tiden blir de komplexa om förutsättningar för stabilitet finns. Förståelse och acceptans för att det tar tid till att värde uppstår.</p>	<p>Principen om småskalighet För Hogsved ökar komplexiteten i samma takt som organisationen växer. Enkelhet, större rörlighet och överblickbarhet råder i mindre organisationer. Hogsved anammar denna princip som en framgångsrik ledstjärna för transformering av sin verksamhet och för att styra sin koncern.</p>	<p>Simon lär om komplexitetens beståndsdelar, hur se på komplexitet och hur hantera den. Hogsved låter inte komplexiteten växa sig stor, den ska hållas på en rimlig och hanterbar nivå. Hogias arkitektoniska design idé om småskalighet är ett exempel på ett mönster, som är möjlig att återanvända för att skapa kontinuerlig framgångsrik transformering.</p> <p>Båda ansatserna främjar anpassningsbarhet.</p> <p>Att snabbt och självständigt kunna ta relevanta beslut inom det verksamhetsområde där man är verksam i var av viktig betydelse för Hogsved.</p> <p>Hogsved tror att framgång ligger i små rörliga organisationer med hög anpassningsförmåga, egenskaper som skapar möjlighet att tillmötesgå omvärldens krav på snabba förändringar.</p>	<p>Enligt Sakai och Sekiyama (1985) så stagnerar stort medan smått växer och att "bunsha" (dela företag) är nyckeln till att bygga en stark, dynamisk grupp av företag. Att storföretag stagnerar beror på snabb tillväxt. När ett företag blir allt för stort och mäktigt blir dess chefer alltför isolerade från verkligheten och en konsekvens av detta blir att företagen förlorar förmågan att styra (Sakai & Sekiyama, 1985).</p> <p>Anledningen till att dela företag när de blir för stora är att ju mindre företaget är desto effektivare är det (Sakai & Sekiyama, 1985).</p> <p>En viktig faktor till att lyckas med förändring att skapa en känsla av brådskande angelägenhet, men chefer underskattar den tid det tar att skapa förståelse och engagera människor i ett förändringsarbete (Kotter, 1996).</p>

5.3.2 Principer för teleologisk orientering

Plattformen Teleologisk orientering innebär affärsstrategiska målbaserade principer. Grekiskans "telos", som betyder mål är en filosofisk riktning som innebär att allt kan och bör förklaras med utgångspunkt från dess ändamål. Arkitektonisk effektivitet är de förväntningar som definieras av målhierarkin. Organisationen utvecklar ett förhållande mellan mål och de aktiviteter som utgör själva processen för att uppnå de affärsstrategiska målen.

Tabell 5.12 Jämförelse av teleologisk orientering.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om målbaserat fokus</p> <p>Givet ett önskat tillstånd och ett befintligt tillstånd av angelägenheter så blir uppgiften för en adaptiv organism att hitta skillnaden mellan dessa två lägen för att sedan skapa en process av åtgärder som syftar till att minimera skillnaderna.</p>	<p>Principen om målbaserat fokus</p> <p>Två olika aspekter särskiljs Intern: Varje företag (delsystem) får det totala ansvaret för att utveckla, driva, erbjuda, sälja tilldelad produkt med kringtjänster inom ett väldefinierat målområde. Extern: varje företag (delsystem) ska enbart vända sig till en extern marknad.</p>	<p>Det finns en stark likhet i båda ansatser vad det gäller den interna aspekten av Hogsveds princip och Simons princip i sig. Utöver den interna anpassningen, som är nödvändig för att nå uppsatta mål uppmärksammar Hogsved även att en anpassning till externa intressenter är nödvändig. Den externa kontexten är därmed viktig.</p>	<p>EA fastställer sambanden mellan den övergripande strategin och den organisatoriska strukturen, verksamhetens processer, informationen och den teknologi som behövs för att fullfölja dess strategi. En holistisk syn på företaget, stödjer beslutsprocessen, för att kontinuerligt förbättra effektiviteten i verksamheten (Burns et al. 2009).</p>
<p>Principen om förbjuden interaktion mellan de oberoende delsystemen</p> <p>Förbjuden interaktion mellan affärsområden då varje affärsområde agerar oberoende och självständigt. Reducera informationsöverflöd, då människan arbetar med begränsad information i en komplex värld.</p>	<p>Principen om horisontell samverkan</p> <p>Hogsved ser faran i ordspråket "ensamt är inte starkt" och väljer i sin ansats att tillåta samverkan mellan delsystemen för att hitta nya kanaler, erbjuda ett mer komplett sortiment, samt ha fortsatt samhörighet mellan delsystemen.</p>	<p>Här skiljer sig principerna markant. Simon adresserar behov av självständighet, frikoppling av onödiga beroenden mellan delsystemen med tydliga gränser för att reducera informationsöverflöd. Hogsved däremot ser en potential i samverkan på fri basis mellan delsystemen för att hitta nya kanaler och erbjuda ett mer komplett utbud mot kunderna.</p>	<p>Det är framförallt den ökande dynamiken och komplexiteten i omvärlden samt den moderna informationsteknologins möjligheter som anses driva på nya och mer produktiva organisations- och samverkansformer (Magoulas & Pessi, 1998).</p>

Tabell 5.12 forts. Jämförelse av teleologisk orientering.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om enkelhet Simons teori om komplexitet lär oss om hur komplexiteten blir till, och lär oss att komplexitet bör brytas ner till mindre komplexa och mer hanterbara delar. Genom att bryta ner komplexa system till mer hanterbara delar uppnås transparens och överblickbarhet.</p>	<p>Principen om enkelhet Strävan efter enkelhet, efter en mindre komplex verklighet, genomsyrar Hogsveds ansats. Denna princip går hand i hand med följande principer: småskalighet, interaktioner, begränsad rationalitet, autonomi.</p>	<p>I detta avseende sammanfaller bådas teorier. Enkelhet är något att sträva efter, den leder till transparens och överblickbarhet, vilket är viktigt för att kunna fatta bra beslut och agera snabbt.</p>	<p>När organisationer växer i storlek ställs de inför problemet att hantera en oundviklig ökning av komplexitet. Ett litet antal människor kan inte längre utföra alla nödvändiga aktiviteter och fatta beslut (Peppard, 2007).</p>
<p>Principen om begränsad rationalitet Människors begränsade kognitiva förmåga begränsar människors förståelse för sin omgivning och därmed begränsas människors anpassningsbarhet.</p>	<p>Principen om genomtänkt avgränsning Rätt avgränsning av människors aktivitetsområden reducerar svårighetsgraden i det dagliga arbetet. Svårighetsgraden ökar i takt med att omfång och diversitet av arbetsuppgifter. För stora aktivitetsområden begränsar förståelsen och reducerar responsförmågan.</p>	<p>Båda adresserar samma grundläggande problematik och tar hänsyn till vikten av att reducera och avgränsa mängden information för individer och därmed förenkla deras vardag.</p>	<p>Vi är alla begränsade av det som psykologen George A. Miller benämner som: (7 ± 2) gränsen, dvs. vi människor klarar helt enkelt inte av att hålla ordning på många faktorer samtidigt. Det magiska talet innebär att en människa medvetet kan hålla sju, plus minus två olika nummer, ord, begrepp, ljud, intryck eller tankar i minnet samtidigt. När graden av komplexitet i beslutsunderlaget ökar når vi till slut en övre gräns för vad vi klarar av (Miller, 1956).</p>

5.3.3 Principer för arkitekturell management

Plattformen Arkitekturell management innebär principer för management, som avser ett genomförande och hur väl denna styrning är i harmoni med de strategiska målen.

Tabell 5.13 Jämförelse av arkitekturell management.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om oberoende mellan målområden Hierarkier har en inneboende dynamik av nästan helt nedbrytbar förmåga, vilket förenklar dess beteende.</p>	<p>Principen om oberoende mellan målområden Hogsved markerar tydligt i sin ansats att han vill få bort alla beroenden till centrala staber, få bort alla beroende till varandra. För Hogia medförde denna princip en ekonomisk riskspridning och reducerad sårbarhet.</p>	<p>Här adresserar båda ansatserna samma syfte nämligen att förenkla management genom autonomi och överblickbara beståndsdelar, viktiga inslag för att kunna röra sig fritt, reducera onödigt brus, främja ett snabbt beslutsfattande och tillåta ett snabbt agerande.</p>	<p>När ett företag växer förlorar cheferna stegvis kontrollen över laget och de anställda förlorar överblicken över sina individuella arbetsuppgifter och bidrag till organisationen som helhet (Sakai & Sekiyama, 1985).</p> <p>I de flesta fall när ett företag växer sig större försvagas det internt, blir mer byråkratiskt och mindre konkurrenskraftigt. Idealt borde ett företag vara rustat med djärva, hängivna och driftiga anställda uppifrån och ner (Sakai & Sekiyama, 1985).</p>
<p>Principen om redundans Hierarkiska system består vanligtvis av endast några olika typer av delsystem, i olika kombinationer och arrangemang.</p>	<p>Principen om återanvändning av mönster En medveten duplicering av liknande hierarkiska mönster, förenklar dess hantering och reducerar komplexitet.</p>	<p>Vad det gäller denna princip skiljer det perspektiv som Hogsved respektive Simon beskriver återanvändning av mönster</p> <p>För Simon är det ett sätt att förklara att komplexitet består av mindre komplexa hierarkiska delar med olika former och sammansättningar. Hogsved med sin ansats ser till att duplicera, bygga och utforma, ge de mindre delsystemen samma hierarkiska systemmönster för att förenkla sin egen vardag, förenkla och förbättra styrning.</p>	<p>Föreställningen att paradoxer aldrig kan lösas, endast hanteras leder till en syn på organisatorisk dynamik som innebär att hantera spänningar, beteendemönster som är oregelbundna, instabila och oförutsägbara, men som leder till ett kreativt nytänkande (Stacey, 2003).</p>

Tabell 5.13 forts. Jämförelse av arkitekturell management.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om belönad regelbaserad motivation</p> <p>De personer som deltar i arbetet och företagets verksamhet belönas respektive straffas med avseende på deras motivation, dvs. följa standardrutiner, vilket innebär att sådan arkitektur tjänar bara intressen utifrån en dominerad koalition av arkitekter.</p>	<p>Principen om medarbetarsynlighet</p> <p>I mindre organisationer är medarbetarna mer synliga samt ser resultatet av det egna arbetet på ett tydligare sätt. Detta enligt Hogsved skapar glädje och motivation, vilket resulterar i ökad produktivitet.</p> <p>Hogsved får bekräftelse genom sin ansats att ansvar motiverar. Han menar dessutom att tydligt ansvar förebygger komplexitet samt förenklar individernas vardag.</p> <p>Hogsved uppmärksammar resultatet av människors reducerade aktivitetsområden, och använder det för att främja fördjupad kompetens, kreativitet och innovation.</p>	<p>Det råder stora olikheter mellan de båda.</p> <p>Hogsved tar tillvara på människors egna drivkrafter i kombination med tydligt ansvar för att skapa motivation. Simon förespråkar att en dominerande grupp av experter ska styra och skapa regler för framgång.</p> <p>Att skapa delaktighet, ge människor handlingsfrihet, låta dem utvecklas, driva och ta ansvar gynnar den inre motivationen och skapar glädje i vardagen</p> <p>Genom tydligt ansvar vågar Hogsved delegera ansvar vilket visar att han har förtroende för sina anställda. Uppmuntran och tillit leder till ökad motivation.</p> <p>En tillitsfull relation mellan medarbetare och chef innebär att mer tid kan ägnas åt målstyrning och mindre tid åt detaljstyrning. Individernas motivation ska komma inifrån, växa fram. En hög tillit mellan medarbetare och chef innebär att medarbetarens egenkontroll ökar.</p>	<p>Den sista källan till verklig konkurrensfördel över tid är organisationers förmåga att organisera och motivera människor i unika sätt att uppnå strategiska mål (Nadler & Tushman, 1997)</p> <p>Det gäller att ta vara på människors inneboende drivkrafter, deras engagemang och ansvarskänsla (Sandberg & Targama, 2008)</p> <p>Att inkludera medarbetarnas beteenden i arkitekturen, uttrycker övertygelsen att medarbetarna är den avgörande faktorn för organisatorisk framgång (Hoogervorst, 2004).</p> <p>Människor motiveras av att tilldelas roller med ansvar som passar deras värderingar och som utmanar deras förmågor (Maccoby, 1995).</p> <p>Enligt Nadler och Tushman (1997) är den bästa källan till verklig konkurrensfördel som en organisation kan upprätthålla över tid är dess förmåga att organisera och motivera människor i unika sätt att uppnå strategiska mål.</p>

Tabell 5.13 forts. Jämförelse av arkitekturell management.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om "black-box" filosofin Organisationer kan uppnå en högre grad av rationalitet genom att hierarkiskt dela på komplexa beslutsproblem genom att bryta ner problem till enklare delar. När de enskilda delarna har gjort sitt jobb är det upp till toppen av hierarkin att sätta samman delarna och ta bra beslut.</p>	<p>Principen om decentralisering Stora byråkratiapparater och centrala staber medför ökad administration, tröghet, koncentrationsmakt, aspekter som hindrar organisationens rörlighet och försvagar dess svarsförmåga.</p>	<p>Det råder stora olikheter mellan de båda. Simon ser beslutsfattandet utifrån ett både centraliserat och decentraliserat perspektiv. För Hogsved är centralisering ett hinder som reducerar bolagens rörelse-, svars- och anpassningsförmågor.</p>	<p>Lewis (1994) menar att centralisering kan resultera i ett väldigt stelt system som har svårt att hantera förändringar. System anpassar sig till en komplex verklighet, system lär och växer. Vid stabilitet förändras ingenting. I kaos sker det för mycket förändringar för att det ska finnas något lärande. För lite innovation och system blir stela, förutsägbara och kan endast agera genom beprövade och etablerade metoder (Lewis, 1994).</p>
<p>Principen om att reducera komplexitet Reducerad komplexitet leder till ökad transparens och bättre kontroll.</p>	<p>Principen om holism Strävan efter en övergripande helhetssyn under både design, planering och implementering av förändringar måste finnas med i syfte att undvika oförutsedda följder och negativa effekter.</p>	<p>Båda författare strävar efter holism och överblickbarhet. Det huvudsakliga syftet är att bryta ner komplexa system i mindre komplexa och mer hanterbara delar, men också stödja beslutsprocessen som bidrar till att uppnå strategiska mål.</p>	<p>Genom att tillhandahålla en holistisk syn på företaget, stödjer arkitekturen beslutsprocessen, för att kontinuerligt förbättra och finjustera effektiviteten i verksamheten (Burns et al. 2009).</p>
<p>Principen om objektivitet Hantering av sociala system saknas. Simon studerar organisationer som ett objekt och identifierar dess kvalitéer och regelbaserade egenskaper utifrån ett organisatoriskt perspektiv.</p>	<p>Principen om socialt ansvar Att sätta människan i centrum är tecken på empati och medmänsklighet. Detta gynnar både företagets egna intressen och samhället i stort.</p>	<p>Det råder stora olikheter mellan Simon och Hogsved. Simon saknar hantering av sociala system. Hogsved ser inte bara sin organisation som en vinstgivande maskin, utan även som en viktig spelare och roll i ett större sammanhang, i samhället.</p>	<p>Medarbetarnas betydelse för organisationer vilar på människors drivkrafter på alla nivåer. Ett önskat beteende kan uppnås genom att utforma den interna organisatoriska kontexten så att det önskade beteendet uppnås (Hoogervorst, 2004).</p>

5.3.4 Principer för arkitekturellt genomförande

Plattformen Arkitekturellt genomförande innebär principer med vilken förändringen genomförs såsom kunskap, erfarenheter, kompetens och resurser.

Tabell 5.14 Jämförelse av arkitekturellt genomförande.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om osäker absorption Utbyte av information inom de beståndsdelar som hör till ett visst oberoende delsystem omfattar endast behandlad information för att undvika ett informationsöverflöd. Simons fokus när det gäller management är att en chef i första hand ska ses som beslutsfattare. Det centrala i en organisation är hur den är designad för att stödja informationsflödet inom organisationer, information som ligger till grund för beslut. Simon menar att beslut ska vara baserade på information från själva källan. Den kritiska uppgiften är att filtrera informationen så att den inte överstiger chefers bearbetningskapacitet.</p>	<p>Principer för informationshantering Principer för informationshantering förenklar implementering av förändringar, nya processer och nya aktiviteter.</p>	<p>Det råder stora olikheter avseende principer och syfte avseende utbyte av information inom de oberoende delsystemen. I Simons filosofi är syftet att undvika informationsöverflöd, medan i Hogsveds fall så ligger betoningen snarare på att den information som utbyts ska vara förhandlad och relevant.</p> <p>Simon adresserar relevant information på organisationsnivå, där organisationer organiserar för att skapa en större beräkningskapacitet och att information kan förvärfas av dess olika medlemmar på ett sådant sätt att organisationen i sin helhet kan fatta beslut på grundval av en större mängd information.</p> <p>Hogsved adresserar vikten av relevant information för lyckad transformering.</p>	<p>Fungerande kommunikation har potential att sänka stressnivån bland personalen genom att skapa möjligheten till att närvara på möten gällande förändringen, få tillgång till information och aktivt diskutera på vilket sätt förändring kommer att genomföras. Detta kan ge medarbetarna förståelse för vad som pågår på arbetsplatsen, vilket i sin tur kan underlätta hanteringen av situationen, minska oron samt höja tillfredsställelsen med arbetet (Schweiger & Denisi, 1991)</p> <p>Simon hävdar att det går att uppnå högre grad av rationalitet genom att hierarkiskt dela på komplexa beslutsproblem genom att bryta ner problem till enklare delar, som sedan kan analyseras av personer eller enskilda avdelningar i företaget (Simon, 1982)</p> <p>EA-planering är en aktivitet, som kräver kommunikation, vilket bidrar till att skapa förbättrad strategisk "alignment" (Tamm et al. (2011).</p>

Tabell 5.14 forts. Jämförelse av arkitekturellt genomförande.

Simons hårda pluralism	Hogsveds mjuka monism	Simon & Hogsved Likheter & Olikheter	Andra teoretiska bilder som berör samma princip
<p>Principen om inkrementella förändringar Vid stabila förhållandena sker små stegvisa förändringar, som är planerade och syftar till att uppnå produktivitetsmål.</p>	<p>Principen om holistisk planering Hogsved konstaterade att trots den noggranna planeringen och förberedelser som initialt gjordes var den otillräcklig. Ett mer holistiskt perspektiv förespråkas i syfte att minimera de negativa effekterna av genomförd transformering.</p>	<p>Efter att de strukturella förändringarna i organisationen var genomförda fortsatte Hogias transformeringsprocess inkrementellt under 1–2 års tid för att förankra förändringarna och skapa produktiva företag. Enligt Hogsved är implementering ett lagarbete och bör ske via motiverade och kunniga människor.</p>	<p>Enligt Ackoff (1980) ska planering alltid betraktas som en process. Där syftet är att säkerställa systemets verksamhet och existens utifrån ett långsiktigt perspektiv. Ett sätt att tillgodose dessa intentioner är att skapa en idealiserad modell av systemets framtida tillstånd samt en handlingsplan för att vägleda systemets migration från dess existerande tillstånd mot det idealiserade tillståndet (Ackoff, 1980).</p>
<p>Principen om radikala förändringar Strukturella förändringar som syftar till att uppnå effektivitetsmål. Oberoende delsystem kan läggas till eller tas bort utan att helheten påverkas för att hantera avvikelser mot det strategiska målet.</p>	<p>Principen om socio-teknisk holism Ett brett perspektiv och hög kompetens över såväl sociala system såsom tekniska medel är av viktig betydelse när det handlar om att framgångsrikt leda och genomföra organisatoriska förändringar.</p>	<p>Hogias uppdelning eller omstrukturering handlar om en radikal förändring. Utöver engagemang och tydliga ansvar, inkluderar Hogsved sina medarbetare tidigt i transformeringsprocessen och tar hjälp av tekniken för att omstrukturera sin organisation.</p>	<p>En väsentlig utgångspunkt för framgångsrik transformering är strävan att uppnå en bättre arkitekturell miljö genom förändringar. I något som är så omfattande finns inga enkla tillstånd eftersom dess värld är dynamisk, inte statisk (Graves, 2007).</p> <p>Design är en process för att kombinera det sociala och tekniska. Det är den unika blandningen av strategi, struktur, arbete, människor och kultur som tillsammans dikterar arkitekturen för varje organisation (Nadler & Tushman, 1997).</p>

6 Diskussion

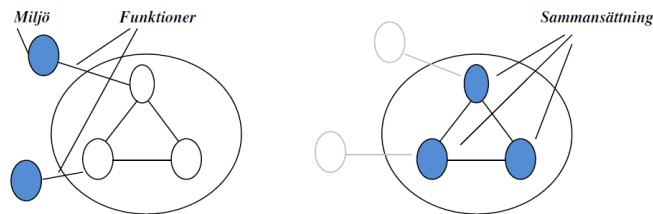
“A style is some one way of doing things, chosen from a number of alternative ways “

Simon, 1975, s.287

Enligt Gartner (2008) är Enterprise Arkitektur processen för att översätta affärsvision och strategi till effektiv organisationsförändring. Simon och Hogsved har en medveten strategi för arkitektonisk formgivning, som reflekteras i arkitekturen och som leder till att uppnå affärsstrategiska mål. Genom att bryta ner komplexa system till mindre delsystem uppnås enkelhet, transparens och överblickbarhet. Stark interaktion råder inom respektive affärsområde, vilka är oberoende och självständiga. Oberoende målområden, beslutsområden och aktivitetsområden identifieras och samverkar på en övergripande nivå för att uppnå holistiska mål. Peppard (2007) argumenterar för att när organisationer växer i storlek ställs de inför problemet att hantera en oundviklig ökning av komplexitet då ett litet antal människor inte längre kan utföra alla nödvändiga aktiviteter och fatta beslut. Både Simon och Hogsved adresserar samma grundläggande problematik och tar hänsyn till vikten av att reducera och avgränsa mängden information för individer och därmed förenkla beslutsprocessen. Enligt Simon och Hogsved är enkelhet något att sträva efter då den leder till utökad förståelse med högre effektivitet och ett snabbare agerande för att kontinuerligt förbättra effektiviteten i verksamheten. Människors begränsade kognitiva förmåga begränsar människors förståelse för sin omgivning och därmed begränsas människors anpassningsbarhet. Hogsved poängterar att det krävs mod och tillit till sina medarbetare för att våga omforma helheten. Det som utmärker ett system är att dess prestanda avgörs av hur väl systemets delar interagerar, inte av hur väl delarna presterar var för sig. Enligt Simon är helheten större än summan av delarna eftersom delarnas interagerande och de lagar som styr det adderar mervärde till helheten. Hogsved poängterar vidare vikten att ta tillvara på människors kompetens för att främja kreativitet och effektivitet. Simon själv var en kreativ man vars kunskap sträckte sig över en spännvidd av forskningsområden. Simons primära forskningsområden låg dock inom mänsklig problemlösningsförmåga, beslutsfattande samt människors begränsade kognitiva förmågor. Simon menar att människor varken har den tid eller kunskap som krävs för att på ett rationellt sätt bedöma situationer och ser istället vikten av att reducera information. En stor skillnad mellan Simon och Hogsved när det gäller teleologisk orientering är att Simon förordar att delsystemen ska vara helt oberoende och självständiga, medan Hogsved ser fördelar med samverkan på frivillig basis mellan delsystemen. Simons filosofi kring komplexa system lär oss hur vi ska betrakta komplexa system, system som består enligt Simon av ett stort antal delar som samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet, som ständigt anpassar sig efter omgivningen. Hogsveds erfarenheter kring hantering av komplexitet lär oss att hålla komplexitet på en rimlig nivå. Genom småskalighet och företagsklyvning tillåts komplexiteten inte växa, organisationer blir snabbrikliga och behåller förmågan att anpassa sig till sin omgivning. Hogsveds småskalighet är en platt hierarki. En komplex verksamhet förutsätter en kvalificerad dialog mellan medarbetare och chefen. En hierarkisk organisation har tydliga strukturer där uppdrag, roller, befogenheter, rutiner och uppgiftsfördelning är tydligt beskrivna. Småskalighet lockar också enligt Hogsved fram massor av mänskligt engagemang och mänskliga initiativ. Albert Einstein (1879-1955) är förebilden för människans extrema potential. Han trodde på intuition och inspiration där resultat från en kreativ process är innovativ, oväntad och avvikande från traditionella och på förhand givna lösningar. Nadler (1992) menar att informationsteknologi i kombination med den krävande konkurrenssituationen av idag har lett fram till innovationer när det gäller organisationsdesign. Hogsved är ett lysande exempel på detta. Bankkrisen på 1990-talet krävde radikala strukturella förändringar för att Högia skulle överleva. Hogsved genomförde ett antal företagsklyvningar, vilket innebar att delegera ut ansvar och befogenheter i större utsträckning, vilket innebar att ledningen inte längre hade möjlighet att detaljstyra. Hogsved skapade en målhierarki, där helheten och delsystemens huvudsakliga funktion var att nå de affärsstrategiska målen och han genomförde denna förändring genom att lita på människor och deras kunskap. Enligt Magoulas och Pessi (1998, s.373) så saknar organisationer mål, endast människor har mål. Atkinson och Moffat (2005, s.6) menar att en förutsättning för en anpassningsbar verksamhet är att det finns tillit. Hogsveds erfarenheter kring arkitektur främjar innovation och tillväxt genom lärande som är i samspel med konkurrensstrategier och kundernas förväntningar.

En stil är någons sätt att utföra saker, valt från ett antal olika alternativ. Eftersom designproblematiken normalt inte har en unik optimal lösning, utgörs stilen av den lösning av alla möjliga, som man väljer (Simon, 1975). Vår jämförelse mellan Simons och Hogsveds likheter och olikheter avseende managementstil talar för att det föreligger två olika stilar. I vissa avseenden sammanfaller de bådas managementstil, trots att vissa principer uttrycks i olika termer, adresserar de samma problematik och strävar efter samma syften. I andra avseenden återfinns markanta skillnader mellan stilarna. Den största skillnaden mellan de bådas managementstil finns inom områdena arkitekturell management och arkitekturellt genomförande. Beträffande arkitekturell management, förespråkar både Simon och Hogsved oberoende mellan målområden, syftet med det är att förenkla management genom autonomi och överblickbara beståndsdelar, viktiga inslag för att skapa överblick, reducera onödigt brus, främja ett snabbt beslutsfattande och tillåta ett snabbt agerande. För Simon är redundans ett sätt att identifiera liknande hierarkiska beståndsdelar i ett större komplext hierarkiskt system. Genom företagsklyvning och genom att ge de nya företagen samma hierarkiska utformning förenklar Hogsved dess management och styrning. För Hogsved är centralisering ett hinder som reducerar organisationers rörelse-, svars- och anpassningsförmågor. Enligt Simon kan komplexa problem lösas genom att enskilda beslutsfattare med begränsade kunskaper i mindre delar av organisationen skickar delmängder med information upp genom hierarkin. Den samlade informationen sammanställs sedan på strategisk nivå för att fatta beslut och på så sätt lösa komplexa problem. Enligt Lewis (1994) kan centralisering resultera i ett väldigt stelt system som har svårt att hantera förändringar. Om det finns för lite innovation så blir ett system stelt och förutsägbart och kan endast svara genom beprövade och etablerade metoder, i dessa fall bör en viss frihetsgrad införas (Lewis, 1994). Småskalighet enligt Hogsved leder till att människor blir mer synliga i organisationen, resultatet av människors individuella arbetsinsats synliggörs, människornas vilja att påverka blir en drivkraft för entusiasm och engagemang. Medarbetarsynlighet innebär även att människor ges utrymme att påverka sin egen situation, att växa som individer genom att ta ansvar. Enligt Sandberg och Targama (2008) är en central ledningsuppgift att vägleda och stimulera människor i de processer som ständigt pågår i organisationer genom att ta vara på människors inneboende drivkrafter, deras engagemang och ansvarskänsla. Simon förespråkar regelbaserad motivation och tar inte hänsyn till människors inre drivkrafter. De personer som deltar i arbetet och dess verksamhet belönas respektive straffas med avseende på deras motivation utifrån devisen att följa standardrutiner. Enligt Simon så organiserar sig organisationer för att skapa en större beräkningskapacitet och att information kan förvärfvas av dess olika medlemmar på ett sådant sätt att organisationen i sin helhet kan fatta beslut på grundval av en större mängd information med en större beräkningskapacitet än den enskilde beslutsfattaren har möjlighet till. Simon ser organisation som ett objekt som kan styras via ett regelverk. Hogsved ser människan ur ett annat perspektiv, han ser i människornas egenskaper en potential att räkna med, vilken främjar engagemang och produktivitet. Genom ansvar och medarbetarsynlighet inkluderar Hogsved den mänskliga faktorn, människornas känslor, vilja och drivkrafter, som viktiga ingredienser för att skapa framgångsrika organisationer. Socialt ansvar gynnar enligt Hogsved både samspelet med interna och externa intressenter och företagets egna intressen. Hogsveds ansats är därmed subjektiv och står i klar kontrast med Simons. Enligt Ulrich (1980) ska man aldrig glömma individens betydelse för helheten och det är just det som skiljer den mjuka monismen, som Hogsved personifierar från det hårda systemtänkandet, som Simons managementstil förordar. Enligt Paper (1999) finns det studier som visar att kreativitet finns hos alla. För att lyckas stimulera människornas kreativa förmåga, så är yttre såväl som inre motivation viktiga. Inre motivation är den på förhand upplevda känslan av tillfredsställelse efter att ha genererat kreativa idéer och satt dem i verk. Inre motivation främjas genom att skapa en miljö som är fördelaktig för kreativitet. Yttre motivation inkluderar ekonomisk bonus, erkännanden, synlighet och uppmuntran (Paper, 1999). Simons målhierarki bygger på regelbaserad motivation och är utmärkt för institutioner och offentlig sektor där verksamheten bygger på och grundar sig på lika behandling eller likvärdigt skydd för alla medborgare. Hogsved förespråkar motivation genom eget ansvar och medarbetarsynlighet, vilket innebär att människorna får möjlighet att växa som individer i organisationen. Hogsved skapar på det sättet en befrämjande kreativ miljö där entreprenörskap och innovation kan frodas. Simons managementstil, avsaknad av sociala system, tyder på att Simon adresserar det funktionella i organisationen utifrån de förväntningar som ställs av externa intressenter.

Enligt Simon (1962) karakteriseras ett hierarkiskt system av externa relationer (interaktioner mellan delsystemen) och interna relationer (interaktioner inom själva delsystemen). Mönster inom arkitektur handlar om att fånga arkitektoniska designidéer eller mönster, som med hjälp av beskrivningar är möjliga att återanvända (Magoulas & Pessi, 1998). Wikberg & Ekholm (2009, s.3) har en beskrivande bild som visar en holistisk vy över beståndsdelar i ett funktionellt och arkitektoniskt sammansättningsperspektiv. Tanken är att ett socialt system på en lägre nivå kan tillåtas att styra aktiviteter och artefakter som inte påverkar de sociala systemen på en högre nivå, vilket skapar frihet och flexibilitet på lägre nivåer. Denna handlingsfrihet möjliggör flexibla kundunika lösningar utan att störa helheten.



Figur 6.1 Funktionellt och sammansättningsperspektiv på ett system (utvecklad utifrån Wikberg & Ekholm, 2009, s.3).

Från ett metodologiskt perspektiv kan organisationer med mänsklig aktivitet betraktas som ett system. Ett funktionellt perspektiv av ett system fokuserar på förståelsen av det externa, de ömsesidiga förhållandena mellan systemen som delar samma miljö. Ett socialt system består av människor som förespråkar samverkan mellan externa värden, dvs. hur väl organisationer fungerar i sin omgivning, och inre värden, människornas egenskaper och lagarbetet mellan individerna. Managementstilen skiljer sig markant i detta avseende. Hogsved adresserar inte bara organisationens funktionella förmåga för att nå målen utan tar även hänsyn till människorna i organisationen, deras olika förmågor, egenskaper och drivkrafter. Enligt Hogsved är dessa viktiga faktorer som medför många positiva effekter vilka i sin tur hjälper organisationer i sin strävan att tillmötesgå omvärldens krav. Det finns en inbyggd paradox mellan att förvalta, vilket innebär att ta hand om en massa krav, och att förändra, vilket kräver ett långsiktigt hållbart tänkande. Sammantaget bidrar det till ett ledarskap där attityd och beteende att leda människor på ett hållbart och framgångsrikt sätt har kommit att bli viktiga faktorer. Hogsved stil kännetecknas av lyckad samverkan mellan det funktionella och människornas inneboende krafter och egenskaper, det tyder på att Hogsved har en mer holistisk syn på organisationer, hur de fungerar, vad de egentligen består av, människor, och framförallt hur ta tillvara på människornas potential för att skapa en framgångsrik organisation. Vad det gäller framgångsrikt genomförande av organisatoriska förändringar förespråkar Hogsved ett brett perspektiv och hög kompetens över sociala system och tekniska medel vilka enligt Hogsved är avgörande under transformeringsprocessen, dels för att informera och engagera personal och dels för att med hjälp av tekniken förenkla förankring av gjorda förändringar. Även ett holistiskt perspektiv under planering av organisationsförändringar är att föredra enligt Hogsved, med syfte att reducera eventuell negativ påverkan både under och efter förändringsprocessen. Detta är även ett sätt att bibehålla produktiviteten i organisationen. Simon förordar behandlad information för att undvika ett informationsöverflöd, enligt Simon försvåras beslutsprocessen av osäker absorption dvs. assimilering av irrelevant information som ligger till grund för beslut. Hogsved förordar förhandlad och relevant information för lyckad transformering. Hogsved redovisar en radikal transformeringsprocess vars syfte var att uppnå effektivitetsmål och reducera den uppkomna komplexiteten. Simon förespråkar strukturella förändringar med samma syfte. För Simon är inkrementella förändringar små stegvisa planerade förändringar i syfte att skapa samstämmighet mellan organisationens intresseområden. För Albert och Hayes (2005) är förmågan att kontinuerligt förändra arbetsprocesser, organisationens anpassningsbarhet, ett av de viktigaste attributen för agila organisationer. Även Graves (2007) argumenterar för att en väsentlig utgångspunkt för framgångsrik transformering är strävan att uppnå en bättre arkitekturell miljö genom förändringar då organisationer är dynamiska i sin natur. Nadler och Tushman (1997) hävdar att framgångsrika organisationer behöver lära sig att skapa flexibla arkitekturer som är i konstant förändring utan att skapa trauma.

7 Slutsats

Syftet med vår studie är att identifiera och kartlägga centrala principer som styr framgångsrik arkitekturell management (EAM), för att skapa en helhetssyn kring vad som krävs för att lyckas med en arkitekturell transformering och skapa bättre vägledning för management för att hantera en komplex verksamhet som är i behov av ständig förändring. Genom att identifiera och kartlägga centrala principer, som styr framgångsrik arkitekturell management och arkitekturell transformering har vi kommit fram till följande slutsatser.

Hur kan företag skapa en flexibel arkitektur som klarar av att ständigt anpassa sig till nya förhållanden?

Först, en bra arkitekturell design som absorberar komplexitet klarar av att hantera motstridiga paradoxer. Redan 1990 konstaterade Hogsved en alltmer ökande komplexitet. Tetenbaum (1998) bekräftar Hogsveds erfarenhet. Båda hävdar att komplexitet är ett faktum och har kommit att bli en del av organisationers vardag. En komplexitet som drivs av olika faktorer men framförallt av den nya teknologin, som driver effektivisering, produktivitet, kortare tid till marknaden samt konsumenternas makt. Dessa utmaningar är i hög grad motsägelsefulla. Effektivisering är oftast liktydigt med standardisering, restriktioner och kostnadsoptimering och det går stick i stäv med den snabbrörlighet och innovationskraft som den nya teknologin bär med sig. Likaså är komplexitet och tidsaspekten motstridiga faktorer. Ju högre grad av komplexitet desto längre handläggningstider för att hantera den. Omvänt, minskad komplexitet ger högre reaktionsförmåga, tillåter snabbare beslut, vilket innebär kortare svarstider. För att arkitekturen som helhet och medel ska kunna stödja denna utveckling krävs en arkitekturell design som klarar av att absorbera komplexitet och hantera motstridiga paradoxer. Simon har ett viktigt budskap nämligen att en medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi når målen. En arkitektur där snabb anpassning till nya förutsättningar bygger på en hierarki av system där delsystemen är självständiga och oberoende, vilket skapar möjlighet att kommunicera effektivt och agera snabbt. Både Simon och Hogsved har en medveten strategi för arkitektonisk formgivning som leder till att uppnå strategiska mål.

Sedan, Bert-Inge Hogsved kompletterar Simons bidrag med insikten att för att nå högre prestation och tillväxt är drivkraften och initiativförmågan hos varje individ ett måste. Komplexitet kan hanteras på olika sätt. Genom att inkludera mjuka aspekter som Hogsved gör inkluderas människors inneboende drivkrafter, vilket främjar dynamik, anpassningsbarhet och snabb rörlighet. Att hålla komplexiteten på rimlig nivå genom klok avgränsning medför att beslutsfattandet förenklas samt att arbetsuppgifternas omfång blir hanterbar. Hogsved utmanar organisationer att våga spela på andra premisser, att lära sig om människans natur och vad som driver människor till större engagemang och delaktighet. Avgränsning och klara ansvarsförhållanden innebär minskad komplexitet, utökad överblickbarhet och högre transparens, vilket innebär att det blir enklare för individer att veta vad som sker i organisationen som helhet, se hur egna bidrag påverkar organisationens resultat. Enligt Hogsved är detta inslag betydelsefullt och användbart eftersom det inte bara motiverar utan även främjar kreativiteten och medför högre grad av produktivitet.

Sist, Framgångsrika organisationer lyckas med att skapa en flexibel arkitektur genom att skapa samordning mellan fyra arkitekturella plattformar, som stöds av gemensamma arkitektoniska principer. Dessa är 1) Designprinciper, Arkitektonisk formgivning, en bra design absorberar komplexitet 2) Målhierarki, Teleologisk orientering, en flexibel arkitektur som är i harmoni med strategiska mål och intresser. Att föra samman organisation och medarbetare genom att skapa en gemensam förståelse för organisationens strategiska mål 3) Stil, Arkitekturell management, genomförande och styrning i harmoni med de strategiska målen. En komplex verksamhet förutsätter en kvalificerad dialog mellan chef och medarbetare, men också en managementstil som har mod att skapa en grogrund som bygger på tillit och att delegera ut ansvar och befogenheter i större utsträckning 4) Kunskap: Arkitekturellt genomförande, kunskap, erfarenheter och kompetens tas tillvara från människor i hela organisationen.

Sammanfattning av våra slutsatser

- En medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi når målen. En arkitektur där snabb anpassning till nya förutsättningar bygger på en hierarki av system där delsystemen är självständiga och oberoende minskar komplexitet och möjliggör snabb respons och effektiv kommunikation.
- Att hålla komplexiteten på rimlig nivå genom klok avgränsning medför att beslutsfattandet förenklas samt att arbetsuppgifternas omfång blir hanterbar. Genom att dessutom inkludera mjuka aspekter i den arkitekturella designen inkluderas människors inneboende drivkrafter, vilket främjar dynamik, anpassningsbarhet och snabb rörlighet.
- Framgångsrika organisationer lyckas med att skapa en flexibel arkitektur genom att skapa samordning mellan fyra arkitekturella plattformar, som stöds av gemensamma arkitektoniska principer. Dessa är 1) Designprinciper 2) Målhierarki 3) Stil samt 4) Kunskap.

Förslag till framtida forskning

Inom byggnadsarkitektur designar vi hus för människor, skapar sociala sammanhang och formar den goda staden. När vi utformar och implementerar en arkitektur sker förändringar som påverkar människorna. Sättet på vilket vi organiserar oss styr och spelar en betydande roll i människornas liv och vardag. Enterprise Arkitektur förändrar och påverkar den kontext som människor lever och verkar i, därför är det viktigt att alla intressenter är delaktiga i förändringsprocessen. Att inte bara betrakta människor som schackpjäser utan att ge dem handlingsutrymme, tillåta dem att medverka, ge dem verktyg att utvecklas som individer och att skapa möjlighet att hitta den position där de trivs bäst och är som mest kreativa och effektiva i organisationen. Organisationer har allt att vinna på detta, resultatet av människors högre engagemang och motivation kommer att speglas i högre produktivitet. Enligt vår mening får Enterprise Arkitektur följaktligen ett socialt ansvar, att tillgodose mänskliga behov och bidra till en bättre värld genom att ge individer möjlighet att utvecklas och växa. Möjligheter som långsiktigt kommer att vara samhället till godo och skapa en positiv inverkan på ekonomisk tillväxt och framgång. En intressant forskningsfråga är därmed På vilket sätt kan Enterprise Arkitektur i högre grad bistå till en hållbar social utveckling?

8 Referenser

- Ackoff, R.L. (1980). From Information to Control. I N. Björn-Andersen, (red.) *The Human Side of Information Processing*. North-Holland Publishing Company.
- Alberts., D. S., & Hayes, R. E. (2005). Power to the Edge. Command Control in the Information Age. Office of the Assistant Secretary of Defense (OASD). Command & Control Research Program (CCRP). Washington,DC.
- Atkinson., S.R., & Moffat, J (2005). The Agile Organization. From Informal Networks to Complex Effects and Agility. Office of the Assistant Secretary of Defense (OASD). Command & Control Research Program (CCRP). Washington,DC.
- Backman, J. (2008). *Rapporter och uppsatser*. Studentlitteratur. Lund.
- Black, J. A. (2000). Fermenting change: capitalizing on the inherent change found in dynamic non-linear (or complex) systems. *Journal of Organizational Change Management*. Vol. 13(6), s.520-525.
- Bood., R. & Postma, T. (1997). Strategic Learning with Scenarios, *European Management Journal*, Vol. 15(6), December.
- Burnes, B. (2004). *Managing Change: A Strategic Approach to Organisational Dynamics*. Fourth Edition. Pearson Education Limited. Prentice Hall. Harlow. England.
- Burns, P., Neutens, M., Newman, D., & Power, T. (2009). Building Value through Enterprise Architecture. A Global Study. Booz & Company. London UK.
- Cummings., T. G & Huse, E. F. (1989). *Organization Development and Change* (4th edition). West. St Paul. MN, USA.
- Gartner (2008). Anne Lapkin, Philip Allega, Brian Burke, Betsy Burton, R. Scott Bittler, Robert A. Handler, Greta A. James, Bruce Robertson, David Newman, Deborah Weiss, Richard Buchanan, Nicholas Gall. Gartner Clarifies the Definition of the Term "Enterprise Architecture". Gartner paper, 12 August.
- Graves, T. (2007). Real Enterprise-Architecture: Beyond IT to the whole enterprise. Tetradian Consulting.
- Heukelom, F. (2006). What Simon says. TI 2007-005/1. Tinbergen Institute Discussion Paper. Universiteit van Amsterdam, and Tinbergen Institute.
- Hoffman, T. (1988). Corporate Information Systems Strategy. I P. Pirow, N.Duffy och J. Ford, (red.) *Information Systems in Practise and Theory*. Elsevier Science Publishers B.V. North-Holland Publishing Company.
- Hogsved, Bert-Inge (1996). *Klyv företagen! Hogias tillväxtmodell*. Ekerlids Förlag. Tredje tryckningen, november 2002.
- Hoogervorst, J. (2004). Enterprise Architecture: enabling integration, agility and change, *International Journal of Cooperative Information Systems*. Vol. 13(3) s.213-233. World Scientific Publishing Company.
- Hugoson M., Magoulas T. & Pessi K. (2008). Interoperability Strategies for Business Agility. Advances in Enterprise Engineering.Lecture notes in business information processing. Vol 10(3) s.108-121. Springer Verlag. Berlin.

- Jansen, P. L. [online] (2007). The Four Dimensions of Organization Architecture. The Social Systems Approach to the Organizational Space (aka the Informational Space). (Hämtad 2015-02-11) <http://www.pauljansen.eu/materiaal/4DimensionalOA.pdf>
- Johnson, G & Scholes, K. (2002). *Exploring Corporate Strategy* (6th edition). Financial Times. Prentice Hall. Harlow. England.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business School Press. Januari. Boston. Massachusetts.
- Kotter, J. P. (2007). Leading Change. Why Transformation Efforts Fail, *Harvard Business Review*. Jan. Vol. 85(1), s.96-103.
- Lewis, R. (1994). From Chaos to Complexity: Implications for organizations. *Executive Development*. Vol. 7(4), s.16-17.
- Löhe, J. & Legner, C. (2014). Overcoming Implementation Challenges in Enterprise Architecture Management – A Design Theory for Architecture-Driven IT Management (ADRIMA). *Information Systems and e-Business Management*, 12(1) s.101-137.
- Maccoby, M. (1995). *Why Work?: Motivating the New Workforce*. Alexandria, VA: Miles River Press.
- Maccoby, M (2010) The 4 Rs of motivation, *Research-Technology Management*. Jul/Aug, Vol. 53(4), s.60-61. Industrial Research Institute, Inc.
- Magoulas, T. & Pessi, K. (1998). *Strategisk IT-management*, (In Swedish). Doktorsavhandling. Institutionen för Informatik. Göteborg University.
- Magoulas, T., Hadzik, A., Saarikko, T., & Pessi, K. (2012). Alignment in Enterprise Architecture: A Comparative Analysis of Four Architectural Approaches. Department of Applied IT. University of Gothenburg.
- March, J. G. & Simon, H. A. (1958). *Organizations*. Cambridge. MA: Blackwell.
- Miller, G. A. (1956). "The magical number seven, plus or minus two. Some limits on our capacity for processing information". *Psychological Review* 63(2) s.81–97.
- Mintzberg, H. (1976). Planning on the left side and managing on the right. *Harvard Business Review*, July/August, s.49-58.
- Nadler, D.A. (1992). Introduction: "Organizational Architecture: A Methaphor for Change". In Nadler, D.A., Gerstein, M.S., Shaw, R.B. (red.) *Organizational Architecture: Designs for Changing Organizations*. Jossey-Bass Publishers. San Francisco.
- Nadler, D. A. & Tushman, M. L. (1997). *Competing by Design: The Power of Organizational Architecture*. New York. Oxford University Press.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, November/December, s.96-104.
- Paper, D. (1999). A comparison of Business Process Improvement Approaches between US and Japanese Firms: A Model Application. *David Paper*. Utah State University.
- Peppard, J. (2007). The conundrum of IT management. *European Journal of Information Systems* 16, s.336-345.

- Pessi, K., Magoulas, T., & Hugoson, M-Å. (2011). Enterprise Architecture Principles and their impact on the Management of IT Investments *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*. Vol. 14(1).
- Prins M. (2009). Architectural Value. In S. Emmitt, M. Prins & A. den Otter, eds. *Architectural Management*. International Research & Practice. Wile-Blackwell.
- Rollinson, D. (2002). *Organisational Behaviour and Analysis* (2nd edition). Financial Times. Prentice Hall. Harlow.
- Roos G., von Krogh, Georg., & Roos, J. (2004). *Strategi – en introduktion*, Studentlitteratur. Lund.
- Sakai., K & Sekiyama, H. (1985). *Bunsha. Hur man delar företag för optimalt utnyttjande av arbetskraftens potential*. Integrate Japan Co. Tokyo.
- Sandberg, J. & Targama, A. (2008). *Ledning och förståelse. Ett kompetensperspektiv på organisationer*, Studentlitteratur. Lund.
- Schweiger, D. & Denisi, A. (1991). Communication with employees following a merger: a longitudinal field experiment. *Academy of Management Journal*. Vol. 34(1), s.110-135.
- Simon, H. A. (1962). The Architecture of Complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*, Vol. 106(6), s.467-482.
- Simon, H. A. (1969). *The Sciences of the Artificial*. The MIT Press. Cambridge. MA.
- Simon, H. A. (1975). Style in design. In C. M. Eastman, eds. *Spatial synthesis in computer-aided building design*. s.287–309. Wiley. New York.
- Simon, H. A. (1976). *Administrative Behaviour*, third edition. The Free Press. New York (First published in 1945).
- Simon, H. A. (1977). *The New Science of Management Decision*. Revised Edition by Herbert A. Simon. Englewood Cliffs. Prentice Hall. New Jersey.
- Simon, H. A. [online] (1978). Herbert A. Simon – Biographical. The Official Website of the Nobel Prize. (Hämtad 2015-05-10) http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1978/simon-bio.html
- Simon, H. A. (1982). *Models of Bounded Rationality*. The MIT Press. Cambridge. MA.
- Stacey, R. D. (2003). *Strategic Management and Organisational Dynamics: the Challenge of Complexity*, Financial Times, Prentice Hall. Harlow.
- Tamm, T., Seddon, P.B., Shanks, G., Reynolds, P. (2011) How Does Enterprise Architecture add value to organizations? *In the Journal of Enterprise Architecture*, May.
- Tetenbaum, T.J. (1998). Shifting Paradigms: From Newton to Chaos. *Organizational Dynamics*. 26(4), s.21-32.
- Tichy, N. (1982). The Essentials of Strategic Change Management. *Journal of business strategy*. Vol.4, s.55-67.
- Tushman., M.L & O'Reilly, C.A. (1996). Ambidextrous Organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*. Vol. 38(4), s.8-30.

- Tushman., M.L & O'Reilly, C.A. (2004). The Ambidextrous Organizations: *Harvard Business Review*. April, s.74-81.
- Ulrich, W. (1980). The Metaphysics of Design. A Simon – Churchman Debate. *Interfaces*., Vol.10(2), s.35-40.
- Wikberg, F & Ekholm, A. (2009). Architectural Objects and Systems building. Design Methodology. Lund University. Sweden.

9 Ordlista

Alignment	Hur väl strategiska intresseområden är anpassade/överensstämmer/är i linje med varandra. (Magoulas et al. 2012). Där alla affärsområden och enheter i organisationen delar en gemensam förståelse av organisationens strategiska mål och bidrar till att uppnå målen (Tamm et al. 2011).
Arkitektur	Enterprise Arkitektur (EA) innebär principer för design, implementering och kontinuerlig utveckling av verksamheten för att tillgodose de förväntningar som interna och externa intressenter har på att uppnå harmoniska relationer mellan arkitekturell design och arkitekturell managementstil (implementering av design) (Magoulas & Pessi, 1998).
Black-box	Teknisk och vetenskaplig metafor, som beskriver in- och utdata samt bortser från innehållet (Simon, 1982).
Begränsad rationalitet/ Bounded rationality	Beslutsfattare (oavsett deras nivå av intelligens) måste arbeta under tre oundvikliga begränsningar: (1) endast begränsad, ofta opålitlig information angående möjliga alternativ och deras konsekvenser, (2) mänskliga sinnet har endast begränsad förmåga att utvärdera och bearbeta den information som finns tillgänglig, och (3) endast en begränsad tid finns att fatta ett beslut. Det innebär att även personer som har för avsikt att göra rationella val är tvungna till att göra tillfredsställande val (snarare än att maximera eller optimera) val i komplexa situationer. Dessa gränser (bounds) på rationalitet gör det också nästan omöjligt att upprätta kontrakt som täcker varje oförutsedd händelse, vilket nödvändiggör beroendet av tumregler (Simon, 1982).
Contextual value	" <i>Doing it in the right context</i> " (Pessi et al. 2011).
Dynamik	Dynamik betyder energi, rörelse, att utvecklas över tid (Stacey, 2003).
Entropi	Entropi är en fysikalisk tillståndsfunktion. Inom statistisk mekanik kan den ses som ett mått på sannolikheten för att ett system ska inta ett visst tillstånd, inom termodynamik snarare som ett mått på hur mycket av värmeenergin i ett system som inte kan omvandlas till arbete (Simon, 1962).
Extrinsic value	"Doing the right thing" – Att göra det rätta, kan förstås i termer av det yttre värdet av EA, dvs. olika former av prestandaförbättringar. Resursrelaterade IT-förbättringar, process och aktivitetsförbättringar, strategisk effektivitet såsom nöjda intressenter, socialt ansvar och etiskt ansvarstagande (Pessi et al. 2011).
Inkrementell förändring	Små stegvisa förändringar. En planerad förändring som syftar till att uppnå produktivetsmål (Simon, 1962).
Intrinsic value	"Doing things right" – Att göra saker på rätt sätt, kan förstås i termer av det inneboende värdet, egenvärdet av EA, dvs. den arkitektoniska godheten från principerna om viss skola, tanke eller vissa arkitektoniska ramar. Desto mer dynamisk

	verksamheten och dess omgivning är, desto viktigare är frågan om informationssystemens avgränsning och interoperabilitet. Tid till att värde uppstår, koordinering av IT-investeringar, hantera effekter av långsiktig "alignment" (Pessi et al. 2011).
Komplexitet	Komplexitet, anger nivån på överskådlighet i ett sammanhang. Ett sammanhang som består av ett stort antal beståndsdelar, speciellt då dessa har olika egenskaper och då delarnas egenskaper inbördesberoende upplevs som komplexa (Simon, 1962).
Mönster	Arkitektoniska designidéer eller mönster, som med hjälp av beskrivningar är möjliga att återanvända (Magoulas & Pessi, 1998).
Princip	Principer är regler eller lagar som kan följas och som är hållbara över tid. Principer är mindre exakta än lagar, men både lag och princip betyder i grunden samma sak. Principer är grundläggande värderingar som ligger i botten och vägleder (Jansen, 2007).
Radikal förändring	Strukturella eller evolutionära förändringar. Syftar till att uppnå effektivitetsmål (Simon, 1962).
Strategisk förändring	Innovationer eller revolutionära förändringar som syftar till att uppnå attraktivitetsmål och som kräver samspel i hela organisationen (Simon, 1962).
System	Ett system är ett antal komponenter (delar av systemet) som tillsammans samverkar för ett gemensamt mål. Den grekiska innebörden av system betyder att vara och agera tillsammans "syn-istamai" (Magoulas & Pessi, 1998).
Teleologi	Teleologi, av grekiskans "telos", betyder mål och är en filosofisk riktning som innebär att allt kan och bör förklaras med utgångspunkt från dess ändamål (Magoulas & Pessi, 1998).

Bilaga 1 – Karaktär och effektanalys av Simons och Hogsveds principer

Karaktär och effektanalys av Simons principer enligt FEM-modellen.

Principen om målhierarki

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär	x				
Princip	<ul style="list-style-type: none"> Principen om målhierarki 				
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Samverkande helhet som bidrar till att uppnå långsiktiga affärsstrategiska mål 	<ul style="list-style-type: none"> Rätt saker i rätt tid 	<ul style="list-style-type: none"> Självständiga och oberoende delsystem, vilket skapar möjlighet att kommunicera effektivt och agera snabbt 	<ul style="list-style-type: none"> Ökad transparens genom tydliga avgränsningar 	<ul style="list-style-type: none"> En hierarki av system, som består av ett stort antal delar som samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet

Principen om målbaserat fokus

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om målbaserat fokus 			
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> En medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi når målen, vilket leder till ökad anpassningsbarhet 	<ul style="list-style-type: none"> Ett holistiskt målbaserat fokus stödjer beslutsprocessen 		

Principen om oberoende & självständiga delsystem

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär			x		
Princip			<ul style="list-style-type: none"> Principen om oberoende & självständiga delsystem 		
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Den sammanlagda effekten av de oberoende delsystemen bidrar till att uppnå de förväntningar som definieras av målhierarkin 		<ul style="list-style-type: none"> Inom respektive affärsområde råder effektiv kommunikation och snabba beslut, vilket bidrar till snabb anpassning till nya/ändrade förhållanden 	<ul style="list-style-type: none"> Identifiera och bryta ner oberoende målområden, beslutsområden och aktivitetsområden i syfte att uppnå enkelhet, transparens och överblickbarhet 	

Principen om helhet

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär					x
Princip					<ul style="list-style-type: none"> Principen om helhet
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> Harmoni och anpassningsbarhet i systemet skapas genom att separera den högfrekventa dynamiken i hierarkin från den lågfrekventa dynamiken 			<ul style="list-style-type: none"> För att skapa transparens och överblickbarhet bryts helheten ner till mindre komplexa och mer hanterbara delar

Principen om hierarkiska systemmönster

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om hierarkiska systemmönster 			
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> Avgränsningar definierar system samt dess relationer inom och mellan system Hierarkiska system består vanligtvis av endast några olika typer av delsystem i olika kombinationer och arrangemang 			<ul style="list-style-type: none"> På det sätt vilket gränser hanteras påverkar hur organisationer fungerar, vilket bidrar till organisatorisk dynamik

Principen om interaktioner

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om interaktion 			
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Den sammanlagda effekten av de oberoende delsystemen bidrar till att uppnå strategiska mål 		<ul style="list-style-type: none"> Var och ett av de oberoende och självständiga delsystemen kan fokusera och fatta egna beslut 	<ul style="list-style-type: none"> Effektiv kommunikation inom respektive verksamhetsområde, vilket stärker förståelse, acceptans och mening 	

Principen om förbjuden interaktion mellan de oberoende delsystemen

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär	x				
Princip	<ul style="list-style-type: none"> Principen om förbjuden interaktion mellan de oberoende delsystemen 				
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Reducera informationsöverflöd mellan de oberoende delsystemen 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad fokusering inom respektive verksamhet 	<ul style="list-style-type: none"> Minskad komplexitet 	<ul style="list-style-type: none"> Människan arbetar med begränsad information och intelligens i en komplex värld och har inget annat val än att förenkla 	

Principen om enkelhet

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär				x	
Princip				<ul style="list-style-type: none"> Principen om enkelhet 	
Effekter			<ul style="list-style-type: none"> Genom att bryta ner komplexa system till mer hanterbara delar uppnås transparens och överblickbarhet, vilket är viktigt för att kunna fatta bra beslut och agera snabbt 	<ul style="list-style-type: none"> Hantering av komplexitet då denna bryts ner till hanterbara delar 	

Principen om begränsad rationalitet

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär				x	
Princip				<ul style="list-style-type: none"> Principen om begränsad rationalitet 	
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> En process för ständiga förändringar måste institutionaliseras för att uppnå en högre grad av anpassningsbarhet 		<ul style="list-style-type: none"> Människan arbetar med begränsad information i en komplex värld och har inget annat val än att förenkla 	

Principen om belönad regelbaserad motivation

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär			x		
Princip			<ul style="list-style-type: none"> Principen om belönad regelbaserad motivation 		
Effekter			<ul style="list-style-type: none"> Prestanda, process och aktivitetsförbättringar och uppnås via en styrande koalition av experter 		

Principen om strategiska förändringar

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär					x
Princip					<ul style="list-style-type: none"> Principen om strategiska förändringar
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> Kunskap om att det krävs långsiktigt tänkande och genomförande till att värde uppstår 		<ul style="list-style-type: none"> Förståelse och acceptans för att det tar tid till att värde uppstår 	<ul style="list-style-type: none"> Attraktivitetsmål, som kräver samspel och harmoni av helheten

Principen om radikala förändringar

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär	x				
Princip	<ul style="list-style-type: none"> Principen om radikala förändringar 				
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Effektivitetsmål. En målhierarki är förändringsbar på så sätt att oberoende delsystem kan läggas till eller tas bort utan att helheten påverkas i syfte att hantera avvikelser mot det önskade strategiska målet 				

Principen om inkrementella förändringar

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om inkrementella förändringar 			
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> Produktivitetsmål. Vid inkrementella förändringar är både mål och handlingslogik kända, vilket inte påverkar den hierarkiska designen eftersom man vet vad som ska uppnås och hur det ska uppnås 			<ul style="list-style-type: none"> Kontinuerligt förbättra och finjustera effektiviteten i organisationen som helhet

Principen om oberoende mellan målområden

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om oberoende mellan målområden 			
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> Var och ett av de oberoende och självständiga delsystemen skapar sina egna överblickbara beståndsdelar genom nedbrytning 	<ul style="list-style-type: none"> Förenkla för management genom att sträva efter överblickbarhet 		<ul style="list-style-type: none"> Kvalitet i tid och innehåll

Principen om osäker absorption

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om osäker absorption 			
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> Undvika informationsöverflöd 	<ul style="list-style-type: none"> Det centrala i en organisation är hur den är designad för att stödja informationsflödet som ligger till grund för beslut. 	<ul style="list-style-type: none"> Beslut ska vara baserade på information från själva källan för snabbt och korrekt agerande. 	<ul style="list-style-type: none"> Beslut leder till handling för att kontinuerligt förbättra och finjustera effektiviteten i organisationen som helhet

Principen om "black-box filosofi

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär	x				
Princip	<ul style="list-style-type: none"> Principen om "black-box" filosofi 				
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Arkitektonisk effektivitet dvs. resultatet av de förväntningar som definieras av målhierarkin där den sammanlagda effekten som tillhandahålls av organisationen är lika med summan av effekterna av dess oberoende delsystem 		<ul style="list-style-type: none"> Lösa komplexa beslutsproblem genom att bryta ner och att hämta korrekt information direkt från källan 		

Principen om redundans

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär			x		
Princip			<ul style="list-style-type: none"> Principen om redundans 		
Effekter			<ul style="list-style-type: none"> Avgränsning av självständiga delsystem Identifiering av beroenden mellan beslutsområden för att reducera komplexitet 	<ul style="list-style-type: none"> Ökad förståelse genom tydliga avgränsningar 	<ul style="list-style-type: none"> Strategisk effektivitet

Principen om att reducera komplexitet

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om att reducera komplexitet 			
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> Bättre kontroll över de mindre delsystemen 			<ul style="list-style-type: none"> Ökad transparens genom tydliga avgränsningar

Principen om objektivitet

Karaktär och effektanalys av Simons principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär				x	
Princip				<ul style="list-style-type: none"> Principen om objektivitet 	
Effekter				<ul style="list-style-type: none"> Hantering av sociala system saknas, vilket kan jämföras med en hård pluralistisk filosofi 	

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer enligt FEM-modellen.

Principen om målhierarki

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär	x				
Princip	<ul style="list-style-type: none"> Principen om målhierarki 				
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad fokusering Effektivt agerande 		<ul style="list-style-type: none"> Utökad förståelse Tydliga direktiv 	<ul style="list-style-type: none"> Rätt saker i rätt tid mot intressenter och marknad

Principen om målbaserat fokus

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om målbaserat fokus 			
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse Utökad motivation 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad effektivitet 	<ul style="list-style-type: none"> Avgränsat målområde Avgränsat besluts- och aktivitetsområde 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad förståelse Utökad fokusering Reducerad informationsmängd 	

Principen om autonomi

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär			x		
Princip			<ul style="list-style-type: none"> Principen om autonomi 		
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Mer dynamisk miljö Utökad självständighet 	<ul style="list-style-type: none"> Snabbare agerande 	<ul style="list-style-type: none"> Snabbare och enklare beslut Högre handlingsfrihet 	<ul style="list-style-type: none"> Reducerad informationsmängd Minskat antal beroenden 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad anpassningsbarhet mot omvärlden

Principen om helhet

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär					x
Princip					• Principen om helhet
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad samhörighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Utökad produktivitet • Utökad anpassningsbarhet 	<ul style="list-style-type: none"> • Kortare informationsvägar 		<ul style="list-style-type: none"> • Utifrån helheten mer produktiva delar

Principen om hierarkiska systemmönster

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> • Principen om hierarkiska systemmönster 			
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> • Minskad komplexitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Bättre kontroll • Enklare hantering • Högre strukturell effektivitet 		

Principen om småskalighet

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär			x		
Princip			<ul style="list-style-type: none"> • Principen om småskalighet 		
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad motivation • Utökad medarbetarsynlighet • Utökad samhörighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Välavgränsat aktivitetsområde • Utökad delaktighet • Utökad responsförmåga • Utökad effektivitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Välavgränsat målområde • Välavgränsat beslutsområde • Snabbt agerande 	<ul style="list-style-type: none"> • Välavgränsad informationsdomän 	<ul style="list-style-type: none"> • Mer personlig och nära relation till kunderna

Principen om interaktioner

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om interaktioner 			
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad fokusering Effektivare kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> Mer avgränsade ansvarsområden Utökad självständighet 	<ul style="list-style-type: none"> Minskad komplexitet Enbart relevant information handläggs i varje bolag 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad antal externa kontakter

Principen om horisontell samverkan

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär	x				
Princip	<ul style="list-style-type: none"> Principen om horisontell samverkan 				
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse 		<ul style="list-style-type: none"> Samhörighet mellan delarna för att skapa nya affärsmöjligheter 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad antal externa kanaler 	<ul style="list-style-type: none"> Som helhet erbjuda ett mer komplett utbud av produkter och tjänster

Principen om enkelhet

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär				x	
Princip				<ul style="list-style-type: none"> Principen om enkelhet 	
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre grad av tillräcklighet Utökad trivsel Högre måluppfyllelse 	<ul style="list-style-type: none"> Högre effektivitet Större förståelse Snabbt agerande 	<ul style="list-style-type: none"> Minskad komplexitet Utökad överblickbarhet Bättre beslut 	<ul style="list-style-type: none"> Reducerad informationsmängd 	<ul style="list-style-type: none"> Rätt saker i rätt tid Nöjdare kunder Snabbare respons mot marknaden

Principen om medarbetarsynlighet

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär	x				
Princip	<ul style="list-style-type: none"> Principen om medarbetarsynlighet 				
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse Attraktivare arbetsmiljö 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad delaktighet Utökad engagemang Utökad kreativitet Utökad drivkraft 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad ansvarskänsla Utökad initiativförmåga 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad anpassningsbarhet 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad harmoni som leder till förbättrade kundrelationer

Principen om genomtänkt avgränsning

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär				x	
Princip				<ul style="list-style-type: none"> Principen om genomtänkt avgränsning 	
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Minskad upplevd komplexitet Högre tillräcklighetskänsla Utökad motivation Högre måluppfyllelse 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad expertis Högre effektivitet Förbättrad responsförmåga 	<ul style="list-style-type: none"> Förbättrad rörelse och anpassningsförmåga 	<ul style="list-style-type: none"> Reducerad informationsmängd Minskat antal beroenden Tydligt avgränsade aktivitetsområden 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad effektivitet mot marknaden och kunderna

Principen om holism

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär					x
Princip					<ul style="list-style-type: none"> Principen om holism
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> Framförhållning Planering 			<ul style="list-style-type: none"> Överblick över såväl interna som externa förhållanden

Principen om socialt ansvar

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär	x				
Princip	<ul style="list-style-type: none"> Principen om socialt ansvar 				
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse Utökad motivation 				<ul style="list-style-type: none"> Harmoni mellan interna och externa intressen

Principen om socio-teknisk holism

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär	x				
Princip	<ul style="list-style-type: none"> Principen om socio-teknisk holism 				
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse Social och teknisk management-kompetens 	<ul style="list-style-type: none"> Effektivare organisation Bättre kontroll 		<ul style="list-style-type: none"> Minskad komplexitet Utökad överblickbarhet 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad förändringsförmåga

Principen om holistisk planering

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om holistisk planering 			
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse 	<ul style="list-style-type: none"> Utökad framförhållning Snabbare återhämtning 		<ul style="list-style-type: none"> Utökad förståelse Högre acceptans 	<ul style="list-style-type: none"> Bibehållen produktivitet

Principer för informationshantering

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principer för informationshantering 			
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse Utökad motivation 			<ul style="list-style-type: none"> Utökad förståelse Högre acceptans Utökad tydlighet 	<ul style="list-style-type: none"> Effektivare organisation

Principen om decentralisering

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär			x		
Princip			<ul style="list-style-type: none"> Principen om decentralisering 		
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse Minskad tröghet Minskad komplexitet 	<ul style="list-style-type: none"> Minskad administration Kortare informationsvägar Högre effektivitet Förbättrad responsförmåga 	<ul style="list-style-type: none"> Fördelad makt Snabbt och effektivt agerande 	<ul style="list-style-type: none"> Fördelat ansvar Kunskap och kompetens fördelas 	<ul style="list-style-type: none"> Mer dynamisk miljö Nöjdare kunder

Principen om oberoende mellan målområden

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär		x			
Princip		<ul style="list-style-type: none"> Principen om oberoende mellan målområden 			
Effekter	<ul style="list-style-type: none"> Högre måluppfyllelse Utökad självständighet 	<ul style="list-style-type: none"> Snabbare respons Utökad effektivitet 	<ul style="list-style-type: none"> Överblickbarhet som främjar ett snabbt agerande och snabba korrekta beslut 	<ul style="list-style-type: none"> Tydliga mål, besluts och aktivitetsområden 	<ul style="list-style-type: none"> Minskad sårbarhet Utökad anpassningsbarhet

Principen om återanvändning av mönster

Karaktär och effektanalys av Hogsveds principer	Socio-kulturella förhållanden (Intressenternas mål, kultur och värderingar)	Funktionella förhållanden (Information, aktiviteter, processer och kunskap)	Strukturella förhållanden (Maktförhållanden, beslutsrättigheter och ansvar, intressenternas inflytande)	Infologiska förhållanden (Förståelse, acceptans och meningsfullhet)	Kontextuella förhållanden (Samspelet i organisationen som helhet)
Karaktär			x		
Princip			<ul style="list-style-type: none"> Principen om återanvändning av mönster 		
Effekter		<ul style="list-style-type: none"> Högre effektivitet 	<ul style="list-style-type: none"> Bättre kontroll, styrning och tydliga direktiv 		

Bilaga 2 - Sammanställning av Simons och Hogsveds principer och effekter

Simons principer	Syfte	Attraktivitetsmål/Effekt
Principen om målhierarki	Etablera ett förhållande mellan mål och de aktiviteter som utgör själva processen för att uppnå målen. En medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi når målen. Hierarkier har en inneboende dynamik av nästan helt nedbrytbar förmåga, där snabb anpassning till nya förutsättningar bygger på en hierarki av system, som består av ett stort antal delar som samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet och där delsystemen är självständiga och oberoende.	<ul style="list-style-type: none"> • Samverkande helhet som bidrar till att uppnå långsiktiga affärsstrategiska mål • En hierarki av system, som består av ett stort antal delar som samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet • Ökad transparens genom tydliga avgränsningar • Rätt saker i rätt tid
Principen om målbaserat fokus	Oberoende målområden med syfte att uppnå strategiska mål. När ett målområde är nedbrutet i mindre delsystem blir målområdet slutet för de mindre delsystemen.	<ul style="list-style-type: none"> • En medveten strategi som reflekteras i arkitekturen gör att vi når målen, vilket leder till ökad anpassningsbarhet • Ett holistiskt målbaserat fokus stödjer beslutsprocessen
Principen om oberoende & självständiga delsystem	I ett hierarkiskt system kan vi skilja mellan interaktioner mellan delsystemen och interaktioner inom delsystemen där syftet är att identifiera och bryta ner oberoende målområden, beslutsområden och aktivitetsområden. Stark interaktion inom respektive affärsområde, vilka är oberoende och självständiga.	<ul style="list-style-type: none"> • Den sammanlagda effekten av de oberoende delsystemen bidrar till att uppnå de förväntningar som definieras av målhierarkin • Identifiera och bryta ner oberoende målområden, beslutsområden och aktivitetsområden i syfte att uppnå enkelhet, transparens och överblickbarhet • Inom respektive affärsområde råder effektiv kommunikation och snabba beslut, vilket bidrar till snabb anpassning till nya/ändrade förhållanden

Simons principer	Syfte	Attraktivitetsmål/Effekt
Principen om helhet	Ett komplext system är som ett system som består av ett stort antal delar som samverkar på ett komplicerat sätt för att skapa en fungerande helhet. Helheten är större än summan av delarna eftersom delarnas interagerande och de lagar som styr det adderar mervärde till helheten.	<ul style="list-style-type: none"> • För att skapa transparens och överblickbarhet bryts helheten ner till mindre komplexa och mer hanterbara delar • Harmoni och anpassningsbarhet i systemet skapas genom att separera den högfrekventa dynamiken i hierarkin från den lågfrekventa dynamiken
Principen om hierarkiska systemmönster	Komplexa system är uppbyggda som en hierarki bestående av delsystem som samverkar på ett komplicerat sätt. Ett hierarkiskt system karakteriseras av externa relationer (interaktioner mellan delsystem) och interna relationer (interaktioner inom själva delsystemen).	<ul style="list-style-type: none"> • Avgränsningar definierar system samt dess relationer inom och mellan system • På det sätt vilket gränser hanteras påverkar hur organisationer fungerar, vilket bidrar till organisatorisk dynamik • Hierarkiska system består vanligtvis av endast några olika typer av delsystem, i olika kombinationer och arrangemang
Principen om interaktioner	Strategiskt målarbete sker mellan de oberoende och självständiga affärsområdena (målområden) och ledningen (strategisk nivå). Principen om svaga vertikala och horisontella interaktioner mellan den hierarkiska kärnan och dess självständiga delar. Stark interaktion inom respektive affärsområde (målområde), vilken omfattar operativa verksamhetsområden (beslutsområden) och aktivitetsområden. Svag interaktion mellan verksamhetsområden och själva ledningen.	<ul style="list-style-type: none"> • Den sammanlagda effekten av de oberoende delsystemen bidrar till att uppnå strategiska mål • Var och ett av de oberoende och självständiga delsystemen kan fokusera och fatta egna beslut • Effektiv kommunikation inom respektive verksamhetsområde, vilket stärker förståelse, acceptans och mening
Principen om förbjuden interaktion mellan de oberoende delsystemen	Förbjuden interaktion mellan affärsområden då varje affärsområde agerar oberoende och självständigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Reducera informationsöverflöd mellan de oberoende delsystemen • Människan arbetar med begränsad information och intelligens i en komplex värld och har inget annat val än att förenkla • Minskad komplexitet • Utökad fokusering inom respektive verksamhet

Simons principer	Syfte	Attraktivitetsmål/Effekt
Principen om enkelhet	En arkitekturell systemdesign där delsystemen absorberar viss komplexitet genom sina nedbrutna beståndsdelar.	<ul style="list-style-type: none"> • Hantering av komplexitet då denna bryts ner till hanterbara delar • Genom att bryta ner komplexa system till mer hanterbara delar uppnås transparens och överblickbarhet, vilket är viktigt för att kunna fatta bra beslut och agera snabbt
Principen om begränsad rationalitet	Människor saknar den kognitiva förmåga som krävs för att hantera komplexitet. Organisationer kommer att ha svårt att anpassa sig till nya förutsättningar då människors begränsade kognitiva förmåga begränsar människors förståelse för sin omgivning och därmed begränsar människors anpassningsbarhet.	<ul style="list-style-type: none"> • Människan arbetar med begränsad information i en komplex värld och har inget annat val än att förenkla • En process för ständiga förändringar måste institutionaliseras för att uppnå en högre grad av anpassningsbarhet
Principen om belönad regelbaserad motivation	De personer som deltar i arbetet och företagets verksamhet belönas respektive straffas med avseende på deras motivation dvs. följa standardrutiner, vilket innebär att sådan arkitektur tjänar bara intressen utifrån en dominerade koalition av arkitekter.	<ul style="list-style-type: none"> • Prestanda, process och aktivitetsförbättringar uppnås via en styrande koalition av experter
Principen om strategiska förändringar	Innovationer eller revolutionära förändringar som kräver samspel i hela organisationen. Bland de komplexa system som naturen uppvisar finns en dominans av hierarkier då denna typ av system har tid att utvecklas.	<ul style="list-style-type: none"> • Attraktivitetsmål, som kräver samspel och harmoni av helheten • Förståelse och acceptans för att det tar tid till att värde uppstår • Kunskap om att det krävs långsiktigt tänkande och genomförande till att värde uppstår
Principen om radikala förändringar	Strukturella eller evolutionära förändringar. Oberoende delsystem kan läggas till eller tas bort utan att helheten påverkas för att hantera avvikelser mot det strategiska målet.	<ul style="list-style-type: none"> • Effektivitetsmål. En målhierarki är förändringsbar på så sätt att oberoende delsystem kan läggas till eller tas bort utan att helheten påverkas i syfte att hantera avvikelser mot det önskade strategiska målet

Simons principer	Syfte	Attraktivitetsmål/Effekt
Principen om inkrementella förändringar	Små stegvisa förändringar som inte påverkar den hierarkiska designen.	<ul style="list-style-type: none"> • Produktivitetsmål. Vid inkrementella förändringar är både mål och handlingslogik kända, vilket inte påverkar den hierarkiska designen eftersom man vet vad som ska uppnås och hur det ska uppnås • Kontinuerligt förbättra och finjustera effektiviteten i organisationen som helhet
Principen om oberoende mellan målområden	Hierarkier har en inneboende dynamik av nästan helt nedbrytbar förmåga, vilket förenklar dess beteende.	<ul style="list-style-type: none"> • Var och ett av de oberoende och självständiga delsystemen skapar sina egna överblickbara beståndsdelar genom nedbrytning • Förenkla för management genom att sträva efter överblickbarhet • Kvalitet i tid och innehåll
Principen om osäker absorption	Endast behandlad information får utbytas mellan affärsområden. En chef ska ses som beslutsfattare. Det centrala i en organisation är hur den är designad för att stödja informationsflödet inom organisationer, information som ligger till grund för beslut. Beslut ska vara baserade på information från själva källan. För organisationer är den mest kritiska uppgiften inte att generera mer information utan att filtrera den så att den inte överstiger chefers bearbetningskapacitet.	<ul style="list-style-type: none"> • Undvika informationsöverflöd • Det centrala i en organisation är hur den är designad för att stödja informationsflödet som ligger till grund för beslut • Beslut leder till handling för att kontinuerligt förbättra och finjustera effektiviteten i organisationen som helhet
Principen om "black-box" filosofi	Varje oberoende delsystem ses som en "black-box".	<ul style="list-style-type: none"> • Arkitektonisk effektivitet dvs. resultatet av de förväntningar som definieras av målhierarkin där den sammanlagda effekten som tillhandahålls av organisationen är lika med summan av effekterna av dess oberoende delsystem • Lösa komplexa beslutsproblem genom att bryta ner och att hämta korrekt information direkt från källan

Simons principer	Syfte	Attraktivitetsmål/Effekt
Principen om redundans	En hierarki består av mindre liknande hierarkier. Förenkla och identifiera mindre hierarkier/delsystemen.	<ul style="list-style-type: none"> • Avgränsning av självständiga delsystem • Identifiering av beroenden mellan beslutsområden för att reducera komplexitet • Ökad förståelse genom tydliga avgränsningar • Strategisk effektivitet
Principen om att reducera komplexitet	Reducera komplexitet av system genom nedbrytning till enklare system. Det är upp till den som analyserar att skapa transparens.	<ul style="list-style-type: none"> • Bättre kontroll över de mindre delsystemen • Ökad transparens genom tydliga avgränsningar
Principen om objektivitet (hantering av sociala system saknas)	Fysiska och biologiska hierarkier är synliga konstruktioner. Däremot att identifiera sociala hierarkier innebär att observera vem som interagerar med vem.	<ul style="list-style-type: none"> • Hantering av sociala system saknas, vilket kan jämföras med en hård pluralistisk filosofi

Hogsveds principer	Syfte	Attraktivitetsmål/Effekt
Principen om målhierarki	Mindre målhierarkier får i uppdrag att utveckla processer, aktiviteter samt att gruppera sig på ett sätt som leder till de egna uppsatta mål vilka tillsammans utgör den kompletta målbilden för Hogia som helhet.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad fokusering • Effektivt agerande • Utökad förståelse • Tydliga direktiv • Rätt saker i rätt tid mot intressenter och marknad
Principen om målbaserat fokus	Målområden behandlas som medel för att uppnå strategiska syften.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad motivation • Utökad effektivitet • Avgränsat målområde • Avgränsat besluts- och aktivitetsområde • Utökad förståelse • Utökad fokusering • Reducerad informationsmängd
Principen om autonomi	Autonomi innebär fri från beroenden, självbestämmande rätt. Ju färre beroenden desto färre informations inslag.	<ul style="list-style-type: none"> • Mer dynamisk miljö • Snabbare agerande • Snabbare och enklare beslut • Högre handlingsfrihet • Reducerad informationsmängd • Minskat antal beroenden • Utökad självständighet • Flexibilitet mot omvärlden
Principen om helhet	Komplexiteten minskar som resultat av att skapa mindre elementära delsystem. Summan att delarna blir större än helhetens, när delsystemen blir mer produktiva som är effekt av den minskade komplexiteten. Det krävs mod för att genomföra en företagsklyvning eftersom detaljstyrning och uppföljning inte längre kommer att vara möjligt.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad samhörighet • Utökad produktivitet • Utökad anpassningsbarhet • Kortare informationsvägar • Mer produktiv helhet • Utökad fokusering • Effektivt agerande • Fördelat ansvar
Principen om hierarkiska systemmönster	Komplexa system är uppbyggda som en hierarki bestående av delsystem.	<ul style="list-style-type: none"> • Minskad komplexitet • Bättre kontroll • Enklare hantering • Högre strukturell effektivitet
Principen om småskalighet	Små företag äger speciella egenskaper som stora företag saknar.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad motivation • Utökad medarbetarsynlighet • Utökad samhörighet • Välavgränsat mål, besluts och aktivitetsområde • Utökad responsförmåga • Utökad delaktighet • Utökad effektivitet

Hogsveds principer	Syfte	Attraktivitetsmål/Effekt
Principen om interaktioner	Starka interaktioner mellan de ingående delarna som hör till ett oberoende delsystem ska utökas. Horisontella interaktioner mellan den hierarkiska kärnan och dess självständiga delar minimeras.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad fokusering • Effektivare kommunikation • Utökad självständighet • Minskad komplexitet • Relevant information • Utökad antal externa kontakter
Principen om horisontell samverkan	Samverkan och samarbete mellan delarna ska främjas för att nå omvärlden och för fortsatt sammanhållning dem emellan.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad samhörighet • Utökad antal externa kanaler • Ett mer komplett utbud av produkter och tjänster
Principen om enkelhet	Varje komplex system har komponenter som består av enklare delsystem. Enklare delsystem innebär mindre komplexitet.	<ul style="list-style-type: none"> • Utökad trivsel • Högre måluppfyllelse • Högre effektivitet • Större förståelse • Snabbt agerande • Minskad komplexitet • Utökad överblickbarhet • Bättre beslut • Reducerad informationsmängd • Rätt saker i rätt tid • Nöjdare kunder • Snabbare respons mot marknaden
Principen om medarbetarsynlighet	I mindre organisationer (delar) är individerna mer synliga, de ser enklare resultatet av det egna arbete, vilket främjar individernas egna drivkrafter.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Attraktivare arbetsmiljö • Större delaktighet • Utökad engagemang • Utökad kreativitet • Utökad ansvarskänsla • Utökad initiativförmåga • Utökad anpassningsbarhet • Attraktivare arbetsmiljö • Utökad harmoni som leder till förbättrade kundrelationer
Principen om genomtänkt avgränsning	Rätt avgränsning av människors verksamhetsområden reducerar svårighetsgraden i det dagliga arbetet, svårighetsgraden ökar i takt med att omfång och diversitet av arbetsuppgifter och information ökar. För stora områden förhindrar förståelse och därmed reducerad responsförmåga som resultat.	<ul style="list-style-type: none"> • Minskad upplevd komplexitet • Utökad motivation • Högre måluppfyllelse • Högre effektivitet • Förbättrad responsförmåga • Ökad anpassningsförmåga • Reducerad informationsmängd • Utökad effektivitet mot marknaden och kunderna
Principen om holism	Bristande helhetssyn leder till dålig samordning. Såväl de externa som de interna kontextuella förhållandena får beaktas.	<ul style="list-style-type: none"> • Framförhållning • Planering • Överblick över såväl interna som externa förhållanden

Hogsveds principer	Syfte	Attraktivitetsmål/Effekt
Principen om socialt ansvar	Att sätta människan i centrum är inte vara tecken på empati och medmänsklighet, utan det gynnar samspelet med interna och externa intressenter, vilket följaktligen även gynnar företagens egna intressen.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad motivation • Harmoni mellan interna och externa intressen
Principen om socio-teknisk holism	Såväl sociala som tekniska aspekter bör beaktas vid design och utformning av en organisation dvs. en kombination av social och teknisk managementkompetens är nödvändig.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Social och teknisk managementkompetens • Effektivare organisation • Bättre kontroll • Minskad komplexitet • Utökad överblickbarhet • Utökad förändringsförmåga
Principen om holistisk planering	För en lyckad förändring måste en systematisk handlingsplan skapas. Implementering är ett lagarbete och bör ske via motiverade och kunniga människor.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad framförhållning • Utökad förståelse • Högre acceptans • Bibehållen produktivitet
Principer för informationshantering	Med hjälp av principer för informationshantering förenklas implementering av förändringar, nya processer och nya aktiviteter.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad motivation • Utökad förståelse • Högre acceptans • Utökad tydlighet • Effektivare organisation
Principen om decentralisering	Centralisering medför maktkoncentration, högre administration, högre byråkrati, längre informationsvägar. Decentralisering fördelar makt, ansvar, administration, kunskap och kompetens och främjar effektivitet och lokala förmågor.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Minskad tröghet • Minskad komplexitet • Minskad administration • Kortare informationsvägar • Högre effektivitet • Förbättrad responsförmåga • Fördelad makt och ansvar • Kunskap och kompetens fördelas • Mer dynamisk miljö • Nöjdare kunder
Principen om oberoende mellan målområden	Oberoende delsystem kan tas bort eller ett nytt kan läggas till i större system för att hantera avvikelser mot mål/medel hierarkin. Högre grad av självständighet och mandat att fatta egna beslut.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre måluppfyllelse • Utökad självständighet • Snabbare respons • Utökad effektivitet • Överblickbarhet • Tydliga mål, besluts- och aktivitetsområden • Minskad sårbarhet och utökad anpassningsbarhet som helhet
Principen om återanvändning av mönster	Ett komplex system består av ett antal mindre delsystem i olika former och kombinationer.	<ul style="list-style-type: none"> • Högre effektivitet • Bättre kontroll, styrning och tydliga direktiv