

Att banka bröd.

En högst egocentrisk betraktelse av Systemteknik 1999-2002-...

Bengt Lennartsson 2002-02-12

Utgångsläget 1999:

När jag rekryterades till Systemteknik sommaren 1999 fick jag uppfattningen att man förväntade sig att jag inte bara skulle administrera en institution i ett stationärtillstånd, utan att jag förväntades vitalisera och förändra institutionen i vissa avseenden. Detta fanns kanske inte klart uttalat, och det fanns definitivt inte någon explicit förväntan om i vilken riktning förändringen skulle ske.

Min strategi var att till en början ha en låg profil och att ägna första året åt att lära känna organisationen och individerna i den. Ganska omedelbart slogs jag av den mycket långtgående divisionaliseringen i ämnen/avdelningar, som fanns. Det var svårt att hitta någon samsyn på institutionsnivå om vad som var institutionens uppgift och hur denna borde utvecklas. Varje avdelning "ägde" sina kurser, sina lokaler, sina doktorander och sina forskningsprojekt. Varje avdelningschef/professor ville ha full kontroll över sina resurser och sin verksamhet.

Det fanns ganska stor spännvidd vad gäller åsikter om målet med verksamheten och bedömningskriterier för vad som är "god" resp. "dålig" verksamhet inom forskningen. I ena änden av spektret gällde bara "vetenskapliga publikationer i de bästa internationella konferenserna och tidskrifterna", d.v.s. fokusering på "redovisning av för mänskligheten ny kunskap". I andra änden av spektret betonades stöd till industriell och regional utveckling genom demonstration av möjligheter och begränsningar med befintlig ny teknik i samverkan med externa intressenter. I båda fallen med ganska stor vikt vid möjligheter till nyetablering av företag i regionen, och det fanns naturligtvis värderingar mellan dessa ytterligheter..

Inom grundutbildningen hade "divisionaliseringen" gjort att det saknades helhetssyn och samordning i kursutbud och kursinnehåll mellan avdelningarna. Nya områden, som inte självklart låg inom något existerande "revir" eller intresseområde, beaktades inte. Det märktes ganska tydligt att kursutbudet på D-sidan legat i träda ett antal år. Det fanns ganska få personer, om ens några, som hade en helhetssyn på kursutbudets sammansättning.

I allmänna organisationstermer var Systemteknik i ganska extrem grad präglad av ett hierarkiskt resursorienterat synsätt. Avdelningars/ämnenas roll var att förvalta och utveckla kunskaper inom sitt område. Rangordningen inom gruppen baserades helt på graden av ämneskunskaper/akademiska meriter, och de resurser man förfogade över var, förutom de egna kunskaperna, lokaler, möbler, datorer och annan teknisk utrustning, kursmaterial, etablerade kontakter med forskningsfinansiärer, med systeravdelningar på andra universitet, och med omvärlden allmänt. Det man hade gemensamt var en studieexpedition och studievägledning, en intendent för övergripande ekonomiadministration, en datordrift (tillsammans med matematik) för drift av främst datasalar för studenter.

Institutionens uppgift och prefektens roll sågs främst som att avvärja yttre hot mot denna existerande och bestående ordning.

Min roll och mina ambitioner:

Att vara ledare för en grupp personer eller en verksamhet innebär nog alltid en dubbelroll. Man förväntas vara gruppens talesman/företrädare/språkrör utåt i olika sammanhang. Verka för att gruppens intressen tillvaratas och att dess åsikter och erfarenheter beaktas. Detta är en effektivitetsfråga. Alla skall inte behöva bevaka vad som händer på alla fronter i varje ögonblick, utan man överlåter detta åt "ledaren". Men detta leder också till ett informations- och erfarenhetsflöde åt andra hållet. Vad händer därute, som omedelbart eller på längre sikt är relevant för den egna organisationen? Vilka strömningar är det som inte går att förändra utan som man måste förhålla sig och kanske anpassa sig till? Man blir också omvärldens "talesman" eller företrädare mot den egna organisationen. Man bildar sig en egen uppfattning både om vad som är möjligt och vad som är "bäst".

Det jag hade med mig i bagaget när jag kom 1999 var dels direkt erfarenhet av att ha verkat som anställd i ganska många universitetsinstitutioner (åtta om jag räknar rätt) och täta kontakter med mångdubbelt flera, dels en forskningserfarenhet där vi i flera fallstudier analyserat betydelse av organisation och ledarskap inom industriell utveckling. Uppdraget i Luleå attraherade mig för att det innebar en påtaglig utmaning; att försöka förändra en existerande akademisk institution. Tidigare har jag bara varit med om att bygga upp nya och då bland i stort sett ganska unga och jämnåriga. Jag känner mig dock ganska påtagligt som en tillfällig gäst, en konsult, och inte som en person som skall "äga och förvalta" institutionen i framtiden. Det jag menar med detta

är att jag inte har någon strävan att institutionen skall "bli bra för mig", utan långsiktigt för sig själv och för sin omgivning.

De första åtgärderna:

Eftersom jag hade en ganska entydig erfarenhet av vad gemensamma samlingspunkter och gemensamma regelbundna träffar betyder för samhörigheten i en organisation, bestämde jag omedelbart att flytta alla postfacken till personalrummet och att etablera regelbundna informationsmöten för all personal varannan vecka. Vid internatet i Storforsen i oktober 1999 presenterade jag den modell för forskarskola, som vi framgångsrikt prövat i Linköping, och uppslutningen bakom att direkt kopiera modellen till Systemteknik var i det närmaste total, framför allt bland doktoranderna. Kärnan i modellen är att se stödet till doktoranderna inte enbart som en angelägenhet för den utsedde handledaren utan ett åtagande från institutionen med större bredd: flera personer i en handledargrupp, ett bredare utbud av doktorandkurser som ger inblick i forskningsproblem och forskningsmetoder i andra ämnen, allmänt en vetenskaplig miljö med regelbundna seminarier, och en årlig doktorandkonferens med presentation av egna arbetet. Detta har blivit verklighet var gäller konferensen, åtminstone 2000 och 2001, men i övrigt har inget hänt. Här har jag en mycket stark övertygelse att det, främst för doktoranderna, vore mycket värdefullt att driva vidare och inte ge upp!

En annan ganska entydig och bestämd erfarenhet jag hade med mig var att det långsiktigt inte fungerar med samma person operativt ansvarig för grundutbildning och forskning/forskarutbildning inom ett område. De intryck jag fick från Systemteknik var helt i linje med detta. Verksamheten skulle vinna på att separera dessa två roller, och skall man verkligen uppnå separationen måste man ha en annan indelning i "studierektorsområden" i grundutbildningen än man har i "ämnen" inom forskning/forskarutbildning. Om inte, kommer den ene av de två ansvariga nästan alltid att bli underordnad den andre, och ganska snart marginaliserad. Att införa denna separation har inte varit lätt. Trots muntliga och skriftliga "prefektdecret" är det flera i organisationen som inte reagerat. Vi har nu kommit en bit på väg inom återuppståndna Datateknik och inom "Lennart G:s område", och jag har en stark övertygelse att det vore mycket värdefullt att genomföra fullt ut. Principerna finns som sagt beskrivna i gammalt dekret.

Så här långt argumenterar jag för en matrisorganisation med strukturen:

Institutionen för Systemteknik																
		Adm /Exp	Ämne-1		Ämne-2			Ämne-3			Ämne-...		Ämne-n		Externa (?)	
			P ₁₁	P ₁₂	P ₂₁	P ₂₂	P ₂₃									
		Forskarskola														
Utb. uppd →	GU-nämnd	SR-1														
		SR-2														
		SR-3														
		SR-4														

GU-nämnden fördelar totala utbildningsuppdraget på de fyra studierektorerna som "rekryterar" kursansvariga bland institutionens personal; i undantagsfall måste de leta lärarresurser utanför institutionen. Uppdraget till (grupp av) kursansvariga att ansvara för en kurs bör avse både det operativa genomförandet och, i kontakt med programansvariga i förekommande fall, den strategiska utvecklingen av innehåll och organisation. *Funktionen* att vara programansvarig ligger utanför institutionsstrukturen, även om personen ingår i ämnes/avdelningsstrukturen. Denna struktur, "linjeorganisationen" har ansvar för *personernas* kompetensutveckling och karriärplanering. De olika *rollerna* i en ansvarsstruktur kan dock följa en annan hierarki, t.ex.: lärare → kursansvarig → studierektor → GU-nämnd.

Man kan ha olika modeller och olika synsätt, men oberoende av vilken/vilket är jag övertygad om att man måste tänka i *flera olika strukturer*. Det är inte så att den modell, eller den person, som är bäst på en viss sak är bäst för allt.

En föränderlig värld:

Systemteknik är till större delen mycket robust i sin uppfattning om saker och ting. Detta är en vanlig och naturlig konsekvens av den renodlade hierarkiska eller resursorienterade organisationssynen. Det som ger status och inflytande är de rent ämnesmässiga meriterna. Det som ligger utanför det egna ämnet, eller ämnesstrukturen, klassas som irrelevant, mossigt, flummigt, ovetenskapligt etc. Denna rigida inställning har historiskt varit en

tillgång i den akademiska världen, när politiska och religiösa krafter försökt styra vad som är sanning inom olika områden. Idag, menar jag, har förutsättningarna för kunskapsutveckling och kunskapsförmedling ändrats i sådan utsträckning, att denna robusthet blivit en belastning. Till detta kommer inom de flesta ämnen en mycket stark utveckling av det som rent inomvetenskapligt är värdefullt och relevant.

Jag har roat mig med att titta på utvecklingen maskinteknik -> elektroteknik -> teleteknik -> elektronik -> digitalteknik -> datorteknik -> programvaruteknik -> medieteknik, där processen från teleteknik och framåt i stort sett ägt rum under mitt vuxna liv och med aktörerna runt omkring mig. Om utvecklingen från maskinteknik fram till elkraft/elektroteknik har jag läst och hört berättas. Genomgående har de etablerade ämnesstrukturerna försökt bromsa utvecklingen. De har hävdat att det nya inte är något nytt och inte alls behövs.

"Att de går elström istället för värme eller olja i kopparrören ändrar inget väsentligt i konstruktionsarbetet."

"Digitaltekniken är ju bara ett banalt och trivialt specialfall av den analoga elektroniken".

"Att man har många grindar och vippor i konstruktionen tillför inget nytt principiellt".

"Att programmera är inget man behöver särskild utbildning för; jag satte mig själv vid datorn och efter bara en halvtimme hade jag ett fungerande program!" (sagt av allmänt aktad professor)

"Medietekniken innehåller inga nya vetenskapliga frågeställningar".

Dessa citat, de flesta helt autentiska, är inte med för framställa upphovsmännen i löjets skimmer, utan för att illustrera ett generellt mönster. Fenomenet att problem och frågeställningar utanför det egna kompetensområdet nästan definitionsmässigt blir irrelevanta. Den hierarkiska ämnesorganisationen har gång efter gång visat att den inte förmår reformera eller förnya sig inifrån. Det krävs kraftiga impulser från omvärlden för att något skall hända (ökat studentintresse för det nya, nya penningpåsar, ...).

Organisatoriskt stöd och organisatoriska hinder för förändring:

Ett alternativ till den hierarkiska resursorganisationen är processmodellen, som blev högsta mode i slutet på 80-talet efter främst Toyotas och japanska elektronikindustrins framgångsrika användning av de av USA-akademiker utvecklade metoderna för kvalitetsförbättring, baserad på systematiska ständiga förbättringar av den egna verksamheten. Kvalitetssäkring blev en universalmedicin, och denna modell är, liksom hierarkiska resursmodellen, mycket starkt konserverande vad gäller verksamhetens inriktning och organisationsstruktur; vad man gör *inom* den egna processen, eller den egna hierarkiska modulen, har ingen annan med att göra, och så länge det levererade resultatet blir bättre och bättre får inte verksamheten i sig ifrågasättas. Processförbättringen innebär en ständig upprepning och förfining av det man redan gör. De hierarkiska modulerna innebär ständig förbättring och förfining av de egna resurserna (kunskap, utrustning, kontaktnät, ...).

För att åstadkomma en *förändring* eller för att åstadkomma *andra resultat* än de man åstadkommit tidigare, är projektorganisationen en mycket gammal och beprövad modell. Det gemensamma är att det handlar om att till en given tidpunkt inom en given resursram åstadkomma ett angivet resultat. Första steget är att identifiera *vilka resurser* man behöver. Projektorganisationen har inga *a priori* allokerade resurser utan normalt en angiven kostnadsram att hålla sig inom. I de flesta organisationer hämtar man de personella resurser (experter etc.) från olika hierarkiska strukturer (linjeorganisationer) som finns tillgängliga. Den som lider av villfarelsen att "projektorganisation" betyder att man genomför uppgiften *utan att använda* de experter som krävs, har grovt missuppfattat intentionen. Man utnyttjar självfallet olika experter, t.ex. de vetenskapliga inom de områden dessa har en unik kompetens, dock begränsas troligen resurspersonernas expertroll till just den egna professionen.

Den mest tydliga organisatoriska svagheten, som jag subjektivt ser det, vid Systemteknik, är bristen på projekt tänkande och på projekterfarenhet. Det finns mycket kunskap, mycket åsikter, mycket vilja att få resultat, men det finns akut brist på instrument för att få saker att verkligen hända! Det är min tro och förhoppning att de tre personer med mycket bred och gedigen projekterfarenhet vi nu i rask följd knutit till oss, Einar Dragstedt, Michael Nilsson och Ronny Pekkari, skall tillföra Systemteknik en ökad förändringskraft! Att demonstrera att fokusering på resultat inte på något sätt behöver betyda minskad vetenskaplighet eller överhuvud taget något negativt för någon av oss. Projektmodellen har också sina betydande brister. Den viktigaste är väl att den inte har någon mekanism för att tillvarata de kunskaper och erfarenheter (och andra resurser) man fått i ett projekt för användning i kommande verksamhet. Man behöver en "linjeorganisation" i bakgrunden för att klara detta.

Om man menar att man på andra områden borde bättre utnyttja den unika och eminenta kompetens vi själva har, måste vi rimligen på vår kant kunna tänka oss att kunskaper och erfarenheter förvärvade utanför vår institution och utanför våra ämnen, också kan ha ett värde.

Varje förändring av betydelse innebär någon form av konflikt eller motsättning; det finns något motstånd av något slag någonstans. Gör det inte det handlar det inte om förändring utan bara om en bekräftelse av det redan skedd. Ett ganska vanligt synsätt bland "organisationsteoretiker" är att det just är denna spänning eller konflikt som är drivkraften bakom all utveckling och förändring ifrån ett stationärtillstånd (som inte behöver vara

statiskt). De olika synsätten och erfarenheterna i en grupp är *en tillgång*, den dynamiska förändringskraften. Samma fenomen som gör att störningar, avvikelser från mönstret, är kreativitetens drivkraft?

Om att vara tydlig:

Det kan vara värdefullt att vara tydlig. För min personliga del har jag av erfarenhet lärt mig att jag bara kan fungera genom att spela med helt öppna kort. Det jag säger och tycker till en person och i ett sammanhang är samma sak som jag tycker och säger i alla andra sammanhang.

Det viktiga är att ha en klar fördelning av ansvar och befogenheter, och ansvaret och befogenheterna måste följas åt. Min ambition är att bidra till en ändamålsenlig ansvarsfördelning, d.v.s. att definiera spelreglerna inom institutionen. Jag ser det inte som prefektens uppgift att styra själva innehållet; egentligen ser jag som prefektens uppgift, att göra sig själv överflödig genom att införa en klar och tydlig ansvars- och befogenhetsfördelning. Det som återstår är bara att ingripa, när maskineriet av någon anledning inte fungerar.

Genom en tydlig ansvarsfördelning och delegationsordning skall prefektens operativa roll inte behövas. Vi har idag en intendent som ansvarar för ekonomifrågor, en personalhandläggare som svarar för personalfrågor i vid mening, vi har Krister som ansvarar lokalfrågor och datordrift/nät, vi har Anders som med sin GU grupp fördelar undervisningsuppdrag och resurser till studierektorerna och till expedition/studievägledare, vi har forskningsledarna som ansvarar för sina projekt och doktorander, och vi har en grupp som under James ansvarar för forskarskolan.

I flertalet fall finns ansvar och befogenheter i institutionens delegationsordning. Om någon har invändningar mot det som sägs där, hoppas jag vederbörande tydligt talar om detta.

Banka bröd?

Titeln på det här brandtalet hänger ihop med en metafor, en omvändning av skomakaren och lästen kanske: En snickarmästare är en erkänd hejare på att svinga sin hammare och kan åstadkomma nästan vad som helt med detta verktyg. Problemet att dela brödkakan i delar av lämplig form och storlek hanteras, enligt snickarmästarens egen mening, absolut bäst av honom själv med hjälp av en hammare.