

Myter och realiteter om
Operatörsmedverkan

Berättelser från TPU-projektet vid
SSAB i Borlänge

en studie av

Lars Bentell, Monica Hane och Bengt-Åke Wennberg
med medverkan av Jan Andersson, Katarina Olander,
TPU-koordinatorer, TPU-gruppen och ett urval operatörer

Abonnemangsrapport 126
Maj 2009

Myter och realiteter om

Operatörsmedverkan

Berättelser från TPU-projektet
SSAB i Borlänge

en studie av

Lars Bentell, Monica Hane och Bengt-Åke Wennberg
med medverkan av Jan Andersson, Katarina Olander,
TPU-konordinatorer, TPU-gruppen och ett urval operatörer

Abonnemangsrapport 126
Maj 2009

Myter och realiteter om Operatörsmedverkan

Berättelser från TPU-projektet vid SSAB i Borlänge.

Författad av

Lars Bentell, Jernkontoret,

Monica Hane och Bengt-Åke Wennberg, Samarbetsdynamik AB

med medverkan av Jan Andersson och Katarina Olander, Open Design AB

samt samtliga deltagande TPU-koordinatorer, TPU-representanter och operatörer. Se deltagarlistor i referaten.

Studien är finansierad av Jernkontoret och Vinnova

Upplaga 090623

ISSN 1102-4615 no 126, maj 2009

ISBN 91-85017-28-0

Rapporten kan beställas från

Samarbetsdynamik AB, Ölsdalen 134, 693 91 Degerfors

tel: 0586 726121, mail: info@samarbetsdynamik.se

Webbsida: www.samarbetsdynamik.se

Omslagsbild: Lars Bentell

Design och Layout: Samarbetsdynamik AB

Tryck: MediaGraphic Göteborg

© Författarna och Samarbetsdynamik 2009

FÖRORD

Initiativet till denna studie har tagits av Jernkontoret och Industrikommitténs processindustriella grupp (IK-PIG). Dessa har sedan lång tid sett ett behov av att öka den svenska processindustrins konkurrenskraft gentemot viktiga konkurrentländer. Processindustrin kan på sikt bevara sin konkurrenskraft enbart om den förstärker sitt produktionskunnande så att den

- kan tillverka mer avancerade produkter,
- förmår att snabbt ställa om,
- förmår att bättre dra nytta av investerat kapital,
- snabbt kan införa nya kvaliteter, samt
- öka precisionen och leveranssäkerheten.

Det är därför en ödesfråga att man får till stånd en kompetensutveckling och ett samverkansmönster, som medför ökad styrbarhet, bättre tillgänglighet och större stabilitet i produktionen. Nyckeln till en sådan utveckling är ökad operatörsmedverkan.

Jernkontoret och IK-PIG såg det angeläget att den forskning som bedrevs bidrog till att underlätta detta. Det krävdes en effektivare samverkan mellan samhälle och akademiska institutioner än som finns i dag. Den enkelriktade kommu-

nikationen från akademi till praktik måste transformeras till en mer dubbelriktad. Här menade både Jernkontoret och IK-PIG att praktikerna har ett ansvar¹.

IK-PIG tog därför initiativ till en fördjupad dialog mellan praktiker, forskningsfinansiärer och forskare genom ett första möte den 4 juni 2008. Tanken var att mötet skulle göra det möjligt att etablera ett nätverk inom vilket dialogen skulle kunna utvecklas.

Man har som en följd av erfarenheterna från detta möte konstaterat att sådana möten kan bli mera konstruktiva om man som utgångspunkt för samtalen har mer djupgående beskrivningar av praktikers erfarenheter. Man sökte därför efter sådana projekt. Ett av dessa blev Operatörsstyrt underhåll, som sedan 2001 bedrivits inom produktionen vid SSAB:s division i Borlänge. I dag är arbetssättet fullt integrerat i ordinarie driftsformer.

För att pröva tanken med mer praktikernära diskussionsunderlag erbjöd sig Jernkontoret och Vinnova att bidra till finansieringen av en studie av just detta projekt för att därigenom ta fram ett sådant underlag.

Projektet TPU i Borlänge har beskrivits upprepade gånger och varit ett tema på flera konferenser. Skälet till just denna

1 Samma uppfattning uttrycks också från akademikerhåll – se Karlsson P, Schilling P (2006): Nya teorier – Ny kunskapsproduktion. Några teoretiska perspektiv på IVA:s universitetsframsyn 2005/2006. Arbetsrapport 2006:44: Institutet för studier av utbildning och forskning.

studie är att försöka få fram en annan typ av beskrivning, som ger ett bättre grepp om varför kunskaper om goda exempel och forskningsresultat inte sprids, vad som kan göra att denna typ av projekt riskerar att återfalla till det gamla och hur man som beslutsfattare och finansiär bättre skulle kunna avgöra om och när ett projekt är värt att satsa på. Tre frågor har stått i fokus:

- Hur skulle man kunna skilja olika projektförslag som utlovar samma resultat från varandra – det vill säga sådana som har förutsättningar att lyckas och bli långsiktigt framgångsrika och sådana som illustrerar att man inte förstått ”poängen”?
- Hur kan man minska sårbarheten i arbetsätten? Erfarenheten visar nämligen att arbetsplatser med liknande arbetsätt som inom underhållsarbetet på SSAB i Borlänge lätt faller tillbaka till tidigare tillstånd.
- Hur och på vilket sätt kan erfarenheterna av införandet av denna typ av arbetsätt spridas till flera? Vi kan konstatera att traditionella ”konceptbeskrivningar” fungerar dåligt. Missförstånden är många om den ”verkliga” grunden till misslyckandena.

Studien har gjorts med hjälp av fokusgrupper med praktiker som alla deltagit i och varit berörda av TPU-projektet. De har varit införstådda med studiens syfte och deras beskrivningar redovisas i sin helhet i rapporten.

Dessa beskrivningar jämförs sedan med ”mainstream” – det vill säga så som samma typ av projekt vanligen beskrivs i rapporter och i de forum av praktiker och forskare där de diskuteras. Skillnaderna visar områden där det krävs ökad uppmärksamhet för att bättre klargöra obeaktade möjligheter till framgång och risker för återfall.

Studien har gjorts av Lars Bentell, Jernkontoret och Monica Hane och Bengt-Åke Wennberg från Samarbetsdynamik. Deltagarna i fokusgrupperna är namngivna i samband med redovisningen av respektive berättelse.

Jan Andersson, SSAB och Katarina Olander, Open Design AB såväl som deltagarna i fokusgrupperna har också aktivt medverkat i analyserna. Alla är att betrakta som medförfattare till rapporten.

Det huvudsakliga TPU-arbetet har bedrivits inom det som då hette SSAB Tunnpå AB i Borlänge men som nu bytt namn till SSAB Strip Products.

Stockholm den 13 maj 2009

Lars Bentell,
sekreterare och Jernkontorets representant i IK-PIG.

INNEHÅLL

Del 1 - Introduktion	1
Vi har hört det förut	1
En attitydfråga?	3
Många goda exempel	5
Projektet TPU	8
Ordning och reda	10
Grundliga förberedelser	13
Datainsamlingen	14
Det finns många skillnader	16
Ordning och reda är en biprodukt	17
Resursgruppen – en viktig innovation	19
TPU växer fram genom att skickligt ”laga efter läge”	20
Partnerskap – en konsekvens av arbetssättet	22
Framväxt genom ”Open design”	23
Del 2 – Fokusberättelser	25
Design och metodik	25
Fokusgrupp A – TPU ur TPU- gruppens perspektiv	31
Fokusgrupp B – TPU ur medverkande operatörers perspektiv	61
Fokusgrupp C – TPU ur medverkande operatörers perspektiv	79
Del 3 – Reflektioner	97
Konceptkomplikationer	97
Självuppfyllande profetior	100
Pseudovariabler	104

Presentationstrivialiteter	107
Kompetensproblematiken	110
Förståelseproblem	114
Samverkanslärande	116
Skickligheten	117
Första steget	119
Komplexiteten	122
Spelöppningen	124
TPU	126
Självständigheten	128
Industrimiljöanalys och Inventering	132
Innovationen	135
Progress	136
Aha-upplevelser	138
Initialrengöringen	139
Attityder	142
Delaktighet	146
Open design	151
Tryggheten	155
Parrhesia	157
Aggressioner	159
Överförbarhet	160
Referenser	165
Bilaga - TPU-trappan	169

DEL 1 – INTRODUKTION

Vi har hört det förut

Tankar som redan 1950 presenterades av William Edwards Deming på kurser för Japanska företagsledningar har i dag fått en renässans. Demings budskap omfattade fjorton punkter. Dessa återupprepas nu som ett mantra.

”Lean” – produktion kallades i början av 1990-talet av fackföreningarna i Sverige för ”mean” produktion. Toyotismen var ett skällsord. ”Lean” är nu högsta mode. Många av begreppen och resonemangen känns igen. Man talar om att eliminera spill, om total kvalitet, ”ständiga förbättringar”, Six Sigma, grupputveckling, lärande organisation, delaktighet, engagemang, helhetssyn, systemtänkande etc. Vi har hört resonemangen förr – och de håller än. Utvecklingen går sannerligen fram och tillbaka med stormsteg.

Inom SSAB kallas exempelvis satsningen på denna utvecklingsriktning för SSAB One.

Det är bevisat att de företag som jobbar med ständiga förbättringar och som gör det på ett systematiskt sätt har högre lönsamhet än sina konkurrenter och är dessutom ofta branschledande.

Olof Faxander vd SSAB citerad i SSAB:s intranet

Samma ansatser och arbetssätt som Olof Faxander vill introducera anses vara önskvärda också i andra verksamheter. I Sverige pågår exempelvis just nu med stöd av KK-stiftelsen, och flera andra stora aktörer som exempelvis Vinnova, IF Metall och Teknikföretagen, det så kallade produktionslyftet. Detta har hämtat sin inspiration från Lean produktion och japanska förebilder.

Konceptet fick för några år sedan renässans i England och stod modell för det svenska programmet. Motivet för den svenska satsningen är att svenska små och medelstora företag nu möter en allt tuffare internationell konkurrens.

Beskrivningarna av vad man bör göra för att åstadkomma denna lönsamhets- och produktivitetsökning är inte nya. Metoderna och angreppssätten har beskrivits och debatterats på konferens efter konferens. Delegationer har ända sedan 1970-talet åkt i skytteltrafik till de ”framgångsrika” företagen. Konsultfirmor och forskare har utarbetat koncept efter koncept och skrivit bok efter bok. Managementkurserna har avlöst varandra

Men ändå måste man nu, mer än ett halvt sekel efter Deming, konstatera att det sätt att arbeta som han beskrev, verkligen inte är allmänt förekommande i Sverige. Man måste fortfarande övertyga. Man talar fortfarande om experiment och för lite forskning. Man pekar fortfarande på behovet av pilotanläggningar och mönsterarbetsplatser. Man ser det fortfarande som nödvändigt att skapa ”goda exempel”.

En attitydfråga?

Många hävdar att de bristande framgångarna är en attitydfråga. Det framförs emellertid också andra förklaringar. Det sägs att förändringen låter vänta på sig på grund av att de berörda gör motstånd. De ”vill inte”. De vill kortsiktigt tjäna pengar. De känner sig hotade. Kulturen tillåter det inte. Man förstår inte sitt eget bästa. Det finns en gemensam nämnare. De flesta förslag till förändringar handlar om att ”Nån-och-man” behöver ”övertygas” – eller kanske tvingas.

Ändå har det inte på någon enskild fråga i arbetslivet satsas så mycket personutvecklings-, utbildnings- och propagandaresurser som på denna. Försök att uppifrån och med lock och pock driva fram denna förändring, har inte heller saknats. KK-stiftelsens satsning är bara en i raden av många program som startats och pågått ända sedan den stora LKAB-strejken, då MTM-systemet gick i graven.

Efter att ha baxat runt med frågan under denna långa tid, är man nu framme vid att nyckelordet är ”operatörsmedverkan”. Skogsindustrins råd för industriell utveckling i samverkan (SIRIUS) uttrycker det så här:

Framtidens operatör inte bara kör maskinen, utan söker ständigt utveckla produktiviteten och förbättra processen, ofta i samverkan med personal från underhåll och andra avdelningar.

På SSAB:s intranet så läser vi, att genom en kreativ miljö skall idéerna frodas och en helt ny verksamhet växa

fram. Tanken att skapa förutsättningar för att öka de producerande medarbetarnas problemlösningsförmåga, ansvarstagande, engagemang och gränsöverskridande samarbete är emellertid inte ny. Den kan sedan länge återfinnas i alla verksamheter.

Att den enskilda operatören har en nyckelroll i modern produktion har man vetat länge. Ja, sedan mer än ett halvt sekel tillbaka. Varför är då detta arbetssätt inte självklart i svenskt samhälle och näringsliv? Bristen kan inte bero på oförstånd eller okunnighet om de realiteter som gäller för dagens produktion. Det saknas inte goda exempel och förebilder.

Det är heller inte svårt att bevisa att verksamheter som framgångsrikt utnyttjar denna möjlighet är effektivare, lönsammare och har bättre arbetsförhållanden än andra. Det finns gott om sådana exempel. Man vet att de flesta verksamheter skulle kunna utnyttja samma potential, om de bara förstod hur det skulle gå till.

Därför startas program efter program. Alla vill ligga steget före och leda utvecklingen. Men hela idén kan i värsta fall förfuskas. Särskilt om man med buller och bång startar det ena programmet efter det andra, som inte leder till de resultat man förespeglar de medverkande. Men det är värre än så.

Ansvar i just denna fråga måste med nödvändighet delegeras nedåt. Det blir underställda chefer och medarbetare som skall "fixa" omställningen. Misslyckanden kommer därför att göra dem allt mer frustrerade. Erfarenheten visar att efter ett

antal försök och omorganisationer så tappar de flesta sugen och ger upp. Nya program får då precis motsatt effekt mot det man hoppats på. Sådana exempel finns det också gott om.

Många goda exempel

Vi – författare av denna rapport – har ägnat oss åt dessa frågor sedan mycket lång tid tillbaka. Vi har en bred erfarenhet från olika delar av näringslivet och är förhållandevis väl insatta i forskning och litteratur på området. Det finns en uppsjö av goda exempel där man lyckats. Det finns arbetsplatser där arbetssättet existerar. Låt oss därför omedelbart deklarerera vår ståndpunkt. Att åstadkomma den önskade förändringen verkar vara ”lätt som en plätt”, men är svårt. Vi har stor respekt för dem som lyckats.

Studerar man de ”goda exemplen” finner man att omställningen från det gamla har inneburit ett långsiktigt, uthålligt och för alla parter påfrestande arbete. Det finns således ingen enkel framgångsformel. De förklaringar och teorier, som det hänvisas till i aktuell managementlitteratur, är rimliga på var och en sitt område men tillsammans är de förvirrande och motsägelsefulla. De är dessutom sällan tillräckligt relevanta och precisa för att vara av värde för en praktiker.

Ett annat skäl till att det uppstår missförstånd är att det också handlar om pengar, prestige och kändisskap. Precis som när det gäller bantning finns det en ständig efterfrågan

på enkla och snabba lösningar. Lycklig den som kan presentera dem.

När dessa lösningar sedan inte fungerar uppstår en ohelig allians. De som rekommenderat lösningen och ansvarat för insatserna och de som försökt tillämpa dem hjälps åt att trösta sig med diverse bortförklaringar som exempelvis, dåliga ledare, olämplig kultur, omotiverade medarbetare, bristande kompetens, revirstrider, kontrollbehov etc.

Det är OK att man vill skydda ansiktet. Det olyckliga är att bortförklaringarna vanligen tas som sanningar. De resulterar i sin tur i nya lösningar och nya försök på samma teman. Bristande kompetens skall exempelvis botas med mer utbildning. Dåliga attityder skall botas med personlighetsutveckling. Bristande engagemang skall botas med belöningar och bonus etc. Därmed är nya misslyckanden att vänta.

Vi kan utifrån vår erfarenhet direkt konstatera att de flesta av dessa bortförklaringar och ”lösningar” inte håller för en kritisk granskning och en konfrontation mot forskningsresultat och praktisk erfarenhet. Detta gör många villrådiga. Man är överens om slutmålet – att det vore bra om det kunde skapas ökad operatörsmedverkan – men tveksam inför de många, och ofta grandiosa, förslag till program och satsningar som presenteras.

Den som engagerar sig i något vill att den egna tiden och ansträngningen används väl. Man vill inte stå där som den som låtit lura sig av ”fagert tal”. För att man skall ”bottna” i

det som skall bli gjort är en djupare reflektion, argumentation och debatt nödvändig. En sådan diskussion förekommer sällan i dag.

För att bidra till mer välgrundade samtal om dessa frågor har vi därför engagerat oss i denna beskrivning av det så kallade TPU-projektet vid SSAB:s division i Borlänge².

Denna rapport bygger på att de medverkande själva berättar om projektet och hur det växt fram. I en avslutande del lyfter vi fram hur deras berättelse skiljer sig från hur man vanligen beskriver denna typ av projekt (mainstream). Vi refererar där också till aktuell forskning och litteratur. Det som kan sägas utifrån ett enskilt projekt är naturligtvis inte hela sanningen, men vi hoppas att vi i någon mån kan medverka till att man inte i onödan slösar bort den dyra sammanträdestiden på bortförklaringar och ytliga lösningar som inte håller måttet.

2 Insatsen har kommit att kallas TPU (Totalt Produktivt Underhåll) eftersom det var ett i litteraturen grundligt beskrivet koncept. Det beskrevs i ett otal böcker både på svenska och engelska och det fanns flera utbildningar i ämnet. Man kunde också referera till arbetsplatser i bland annat Japan där det tillämpades. Begreppet var således välkänt inom det område för produktivitetsförbättringar som vi här behandlar. Det visade sig emellertid med tiden att hänvisningen till ”konceptet” skapade missförstånd. De beskrivningar som fanns stämde inte med så som man arbetade på SSAB. Då TPU emellertid blivit så inarbetat lokalt har man inte velat frångå beteckningen.

Beteckningen projekt har också visat sig vara missvisande. Projekt har en början och ett slut. TPU-arbetet har emellertid kommit att bli inarbetat i verksamheten som sådan.

Projektet TPU

TPU i Borlänge startade år 2001 som en följd av att man kom fram till att Underhållsavdelningen vuxit sig för stor. Produktionsdirektör Bo-Erik Wennberg beslutade att minska avdelningen med så mycket som en tredjedel. De anställda säger nu själva i efterhand att man nog hade blivit ett ”självspelande piano” som såg till att skapa sina egna uppgifter. Då omorganisationen genomfördes var emellertid många av de som berördes mycket oroliga för att denna personalminskning skulle äventyra hela företagets framtid.

Omorganisationen genomfördes trots protesterna. En lönta-garkonsult inkallades. Denne ansåg förslaget som klokt men menade att personalminskningen inom Underhåll måste kompenseras med en högre grad av operatörsmedverkan. Jan Andersson, då ansvarig för energi och media, men med intresse för organisationsutveckling och nya arbetsformer, fick uppdraget att ”ordna det nödvändiga”.

Till sin hjälp fick han ytterligare tre personer med erfarenhet från Underhåll. Dessa tre kom att kallas koordinatörer och bildade tillsammans med Jan en sorts projektledning med mycket fria händer. Till denna knöts en resursgrupp om 15 ”överblivna” personer. Denna grupp har senare fått namnet TPU-gruppen. Uppdraget för gruppen var att åstadkomma en verksamhet, där operatörerna medverkar aktivt i underhållsarbetet med vissa uppgifter som annars gjordes av en reguljär underhållsfunktion. Man fick inte misslyckas – omorganisationen var ju redan verkställd.

Efter en tid kopplades också Katarina Olander, då anställd som konsult vid företaget Progress, GR Sanering, in i projektet. Detta möjliggjorde två viktiga aktiviteter i uppstarten av projektet – Industrimiljöanalys och Inventeringsproceduren. Industrimiljöanalysen är en enkät. Genom denna erbjöds operatörerna ett tillfälle att lyfta frågor som de normalt inte pratade om. Den bjöd in personalen i tankarna kring rengöring, ordning och reda och det stundande förändringsarbetet.

Genom inventeringsproceduren listar TPU-gruppen tillsammans med personalen upp alla synpunkter och åsikter, och tillhörande åtgärdsförslag, som rör arbetsplatsen. På listan hamnar allt ifrån att städa förråd, sätta upp hyllor till handskar, montera verktygstavlor, laga stora oljeläckage till att bygga om fikarummet.

Koordinatorerna, som ingick i den ursprungliga projektgruppen, har längre fram i arbetet flyttats ut på enheterna och blivit en del av ledningsgrupperna på respektive avsnitt. TPU-gruppen finns kvar som en särskild enhet. Därmed har arbets sättet med tiden blivit helt integrerat i den ordinarie driften.

Resultatet av arbetet har blivit det som ofta kallas ett ”första linjens operatörsunderhåll”. Bo-Erik Wennberg ansåg att ett sådant integrerat arbetssätt också skulle kunna bilda grunden för en utvidgning av operatörsmedverkan även på andra områden. I dag ses sättet att arbeta av många som en förutsättning för det som kallas ”ständiga förbättringar” och för att framgångsrikt genomföra SSAB One.

Utvärderingar, enkäter och mätningar visar att:

- Antalet förbättringsåtgärder har ökat
- Förslagsverksamheten har ökat
- Produktiviteten har ökat
- Akutunderhållet har minskat
- Tillgängligheten har ökat
- Säkerheten har förbättrats
- Kostnaderna har minskat
- Operatörernas upplevelse av arbetsmiljön radikalt har förbättrats

Ordning och reda

Det basala, och grundläggande steget i TPU-projektet, är skapandet av ”Ordning och reda”. Dels för att ordning och reda är en förutsättning för att fortsätta med andra förbättringsåtgärder, dels för att ordning och reda kräver just det ansvarstagande och den samverkan i arbetslaget som är grunden för operatörsmedverkan också på andra områden. Det är upprätthållandet av denna ordning och reda, som gjort projektet känt i branschen.

Utvecklingsarbetet – det vill säga hur man kunnat förverkliga detta tillstånd – har rönt stort intresse. Arbetet och insatserna har utvärderats flera gånger med både kvantitativa och kvalitativa metoder. Otaliga företag och organisa-

tioner har gjort studiebesök i Borlänge. Initiativtagarna har under åren varit inbjudna till konferenser och företag över hela världen för att berätta om hur SSAB:s operatörsmedverkan fungerar och hur man har gjort för att komma dit man är i dag. Man kan därför fråga sig om det verkligen behövs en ytterligare studie?

Vi, som hade läst de publicerade utvärderingarna och dessutom hört projektledaren Jan Andersson, produktionsdirektören Bo Erik Wennberg och konsulten Katarina Olander berätta om projektet, tyckte det.

Vi, som på olika sätt arbetat med och skrivit rapporter om framgångsrik verksamhetsutveckling sedan 1970-talet, kände väl igen grunddragen i den berättelse de förde fram. Vi hade hört den många gånger tidigare. Vi visste emellertid också att många som försökt följa goda exempel, som beskrivits just på detta sätt, hade misslyckats. I sådana företag hade man efter bara några få år antingen återgått till traditionell verksamhet igen, eller blivit en egen och isolerad ö, som kämpade för överlevnad. De gamla formerna hade återuppstått och de goda resultaten hade försvunnit.

Oberoende av vad som var orsaken hade sådana projekt lämnat efter sig en synnerligen bitter eftersmak. Många hade fått känna av ett mer meningsfullt arbete, en kollegialitet och ett stort engagemang. Detta var nu bara ett minne blott.

Personerna som arbetade på ”öarna” fick ofta lägga mycket tid på att ”parera och kompensera” för det som systemet som

helhet inte var avpassat för – i väntan på att ”ledningen och de andra” en dag skulle förstå och ändra på sitt arbetssätt så att det var mera förenligt med det nya. Hos alla växte misstro och missmod när det gällde både ledningens och fackets agerande och kompetens.

Vi var imponerade av att TPU i Borlänge överlevt betydligt längre än alla andra vi känner till – och så vitt vi kunde förstå utan tecken på denna ”återställareffekt”.

Det finns uppenbarligen något viktigt i projektet som inte beskrivits i rapporterna. Det finns mycket som låter klokt och rätt, men som kanske riktar tanken fel och som kan misstolkas. Vår slutsats är att man i projektet uppenbarligen gör andra typer av överväganden och ser annorlunda på viktiga och grundläggande frågor än vad de gör som skriver och läser rapporterna. Det finns sådant som projektmedlemmarna, i likhet med många andra som deltagit i liknande förändringsinsatser, känner till men som inte visar sig i redogörelserna. Detta var för oss en utmaning. Vi har länge letat efter detta ”något” och ville försöka sätta ord på det.

Vi hade också förmånen att få höra föredrag och medverka i samtal om TPU-projektet på olika konferenser. Vi hörde då projektledarnas frustration över risken att bli misstolkad och oförstådd. Standardformatet för konferenser och föreläsningar – dvs ”40 minuter föredrag med 5 minuter för frågor” – tvingade in deras berättelse i en för åhörarna känd men för sakfrågan olämplig form. Vi kunde snabbt konstatera att den

kommunikation som skulle behövts för att göra budskapet tydligt och grundfrågorna diskuterbara inte kom till stånd.

Det finns således uppenbarligen en dimension, som varken de konkreta fotografierna från olika arbetsplatser – före och efter insatsen – eller de ansvarigas berättelser fångar. Vi tänker oss att det är avsaknaden av denna dimension i samtalen som gör att erfarenheterna från en arbetsplats inte kan överföras till en annan.

Grundliga förberedelser

Av egen nyfikenhet – och drivna av den egna frustrationen över att alla de erfarenheter som gjorts i ”goda exempel” inte kommer till sin rätt och heller inte till nytta – genomfördes under 2007 och 2008 en serie intervjuer och samtal med Jan Andersson och Katarina Olander om deras arbete på SSAB. Under dessa samtal växte hos oss fram en bild av hur man kan resonera om produktiv ”operatörsmedverkan”.

Vi fann att denna bild hade mycket stöd i den moderna organisationsteoretiska litteraturen och i den forskning vi kände till. Men vi fann också att man i de utvärderingar som gjorts närmast systematiskt missat det vi nu menar är ”själva poängen”. Dessa litteraturstudier och samtal och intervjuer med Jan och Katarina lade grunden för våra reflektioner i Del 3.

Vi tyckte att Jan och Katarinas berättelser tydligt skiljde sig från vad som vanligen sägs, det vill säga det vi kallat "mainstream"³. Vi återkommer till denna jämförelse i Del 3. För att säkerställa att den bild som växte fram genom Jan och Katarinas berättelse inte bara fanns i deras fantasi och i våra egna förutfattade meningar, ville vi emellertid gå till källan. Därför tog Jernkontoret tillsammans med Vinnova initiativet till denna kompletterande studie, som bygger på att de medverkande själva får berätta. Arbetsformen är så kallade fokusgrupper⁴.

Datainsamlingen

Under våren 2009 har vi genomfört fokusgruppssamtal med tre grupper av personer inom SSAB. Dessa har alla på olika sätt varit delaktiga i TPU-arbetet och hur det vuxit fram. De visste inför samtalen att vi intervjuat Jan och Katarina och att Jernkontoret och Vinnova funnit projektet intres-

3 I den vetenskapliga litteraturen har man numera uppmärksammat problemet med att forskning och praktik utgår från olika utgångspunkter. Kunskap som "håller" i olika kontexter kallar man för "socialt robust" kunskap. Se bland annat Gibbons M (1999): Science's new social contract with society. Nature, Vol 402, Supplement 2, december 1999.

4 Fokusgrupper som metod, och så som vi använder dem, beskrivs kortfattat i Del 2. En mer omfattande redogörelse finns i Wennberg B-Å, Hane M (2005): Metodologisk plattform för vår användning av fokusgrupper och fokusberättelser. Abonnemangsrapport 106. Degerfors: Samarbetsdynamik AB.

sant. De ombads att medverka genom att - utan några som helst strukturerande frågor - förutsättningslöst berätta vad de menar är ”värt att berätta om TPU” och om erfarenheter som de gjort; erfarenheter som andra skulle kunna ha nytta av i sina respektive utvecklingsarbeten.

Dessa samtal har processats till texter; texter som deltagarna läst och efter korrigeringar funnit tillräckligt rättvisande för andra att läsa. Dessa texter återfinns i sin helhet i Del 2. Där beskrivs också detaljer i proceduren för att ta fram materialet och vilka personer som deltagit i respektive grupp.

Texterna från fokusgrupperna är rapportens kärna. I dessa rika texter finns svaren på många av de frågor vi ställde oss. De låter sig emellertid inte sammanfattas i några enkla punkter. Den som verkligen vill förstå framväxten av TPU måste läsa dessa berättelser i sin helhet. Troligen kan den som läser då dessutom få svar också på några av sina egna funderingar och överväganden kring hur en effektiv verksamhetsutveckling byggd på operatörsmedverkan kan gå till.

Fokussamtalen och arbetet med texterna har i högsta grad bekräftat de ”poänger”, som redan våra inledande samtal med Jan och Katarina satte fingret på – men de har också uppmärksammat oss på betydelsen av sådant vi tidigare uppfattat som perifera detaljer. Samtalen har framför allt demonstrerat komplexiteten i ”praktiken och verkligheten” och betonat den skicklighet som behövs för att driva ett utvecklingsarbete i önskad riktning och undvika bakslag.

Det finns många skillnader

I Del 2 finns deltagarnas egen berättelse och analys. Men detta är inte de enda källor som finns. Det finns mycket skrivet om projektet. Det har till och med utvecklats en egen TPU-handbok.

Denna rapport är därför inte en redogörelse av TPU-projektet. Den skall ses som en komplettering. Den som djupare vill studera och ta del av projektets arbetssätt och dess olika ”verktyg” – exempelvis ”TPU-tavlorna”, ”enpunktslektionerna” och CIP-mötena – eller som vill fördjupa sig i ”Industri miljöanalysen”, ”Inventeringsproceduren” eller ”Initialrengöringen” – måste läsa andra rapporter⁵.

5 Hansson M, Olander K (2002): GR Industri miljöanalys. Mätverktyg vid förändring i traditionell bruksmiljö. Examensarbete Nr E 2379IE. Borlänge: Högskolan Dalarna: Industriell Ekonomi.

Lindewall T, Lundberg S, Nordström L (2007): Att skapa kreativa miljöer på SSAB. En studie av hur idéer skapas och tillvaratas i SSAB:s division Tunnbråts idéverksamhet. D-uppsats VT 2007. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan, Institutionen för transporter och samhällsekonomi.

SSAB Tunnbråt (2005): TPU Delrapport – de tre första åren. Borlänge: SSAB Tunnbråt AB.

Lundberg S (2005): Ett nytt ämne för SSAB Tunnbråt. En studie av införandet av Totalt Produktivt Underhåll. C-uppsats. Uppsala: Uppsala Universitet, Institutionen för Idé och lärdoms historia.

Ringheim D (2005): TPU vid SSAB Tunnbråt AB i Borlänge. En studie med fokus på resultat av motivations- och attitydförändringar vid införandet av TPU. Examensarbete. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan, Institutionen för Ekonomi och Organisation.

I Del 3 redovisar vi de skillnader vi vill uppmärksamma och redovisar avslutningsvis hur vi menar att de berättelser som finns i Del 2 skiljer sig från ”main-stream”. Vår slutsats är att berättelsen om TPU – och liknande exempel i den vetenskapliga litteraturen – ger tydliga indikationer på att den gängse beskrivningen av framgångsfaktorer för svensk industri skulle kunna se annorlunda ut och därför kanske måste revideras, fördjupas och preciseras.

Några exempel inledningsvis:

1. ”Ordning och reda är en biprodukt”⁶

All anyone asks for is a chance to work with pride

Edward W Deming

Katarina Olander formulerade TPU-projektets ansats med följande sentens ”Ordning och reda är bara en biprodukt”. Man kan fråga sig – en biprodukt av vad?

När man hör hur det berättas om hur arbetet lagts upp, hur man valt att arbeta, vilka lösningar som utarbetats och vilka beslut man valt att ta så kan man se en bakomliggande logik. Vi kan då konstatera att man i TPU arbetat efter samma principer och samma ”teori” som just William Edwards Deming. Hans utgångspunkt var att arbete och aktiviteter har en mening i sig. De motiveras inte bara av att

6 Ett direkt citat av ett uttalande av Katarina Ohlander, Open Design AB

man skall nå ett mål eller uppnå ett resultat. De görs inte enbart för att tillfredsställa någon annan. På samma sätt som man kan njuta av att spela ett instrument, kan arbetet vara meningsfullt för den enskilde när det görs. Arbetet som aktivitet kan vara en grund för personens stolthet och positiva identitetskänsla.

Demings uppfattning att handlingen kan ha en ”mening i sig”, är en gammal insikt, som vi bland annat också finner hos filosofen Aristoteles. Översatt till TPU betyder detta att om berörda personer upplever att de handlingar som TPU-gruppen organiserar är meningsfulla för dem, så blir deras ”medverkan” en självklarhet. ”Ordning och reda” blir då en biprodukt.

Vi återfinner den skillnad mot det ”konventionella” som Katarina Olanders uttalande återspeglar i allt som man berättar om TPU-projektet. Vi menar att det är den konsekventa uppbyggnaden av arbetet kring Demings princip att handlandet skall ha en positiv mening för individen som skiljer TPU-projektet från ”mainstream”.

Projektgruppen valde att starta med en inventering av vilka önskemål som fanns bland operatörerna för att det skulle bli ”en bra arbetsplats” för dem. Operatörernas förbättringsförslag handlade om att få in dagsljus, bättre inomhusluft och brandsäkerhet. Ordning och reda för att slippa leta efter verktyg fanns också med på industrimiljöanalysen – fast var inte så prioriterat.

Frågorna i den enkät som ingick i analysen av arbetsvillkoren var utformad för att rikta operatörernas uppmärksamhet på sådant som var möjligt att förbättra – snarare än att få svar på vad var och en tyckte. Själva svaren – liksom variationen i svar – och det faktum att önskemålen genast åtgärdades demonstrerade att man som person betydde något och att operatörsmedverkan var viktigt för företaget.

2. Resursgruppen – en viktig innovation

Management by means instead of by numbers

Edward W Deming

Ett första steg i TPU-arbetet blev således att se till att de av operatörerna högst prioriterade insatserna också åtgärdades. Utan TPU-gruppens aktiva insatser, skulle emellertid arbetet ha varit övermäktigt och några snabba resultat skulle inte kunnat uppnås.

Genom TPU-gruppens insatser började ”Ordning och reda” så småningom växa fram, men huvudsyftet med aktiviteterna var att visa, att vad man även som ”vanlig anställd” tyckte och sa – och till och med bara nämnde i en enkät – skulle tas på allvar.

Att det fungerade och att det blev bättre på jobbet blev en överraskningseffekt. Det visade sig potentialer som ”ingen trodde fanns”. Denna överraskningseffekt blev möjlig, genom att TPU-gruppen blev den ”extra arbetskraft” som gjorde det

mentalt överkomligt att börja det nödvändiga städnings- och omställningsarbetet. TPU-gruppen ryckte in, tog tag i, höll ut, höll i och hjälpte till.

3. TPU växer fram genom att skickligt ”laga efter läge”.

Without theory You can only copy

Edward W Deming

TPU-arbetet så som det fungerar idag är inte en konsekvens av på förhand bestämda arbetsmoment – det man normalt kallar koncept. Man har istället ”lagat efter läge”. När vi resonerat om arbetet i dag, finns det sådant Jan och Katarina skulle pröva att göra annorlunda om man skulle starta om.

Det som idag definierar TPU är till vissa delar en funktion av hur man i samspelet med andra, varit tvungen att hantera och bemöta svårigheter man stött på under resans gång. Vilka svårigheter man stött på, är till stor del tillfälligheter- nas spel.

Idag får exempelvis operatörerna i arbetslaget ”bonus i lönekuvertet” när laget visat att man nått ett nästa steg i förändringstrappan. Kopplingen till pengar var emellertid inte ett önskat steg i TPUs filosofi. Jan och Katarina anser nämligen att betalning flyttar fokus från intresset för själva arbetet som den främsta källan till ett engagemang. Varje form av

belöning flyttar kontrollen – och därmed också ansvaret – från aktören själv till den som har inflytande över pengarna. Det som uppfattas som en belöning för något man gjort blir psykologiskt sett absolut inte samma sak som uppskattning.

Man gick med på principen för att komma loss ur en helt låst löneförhandling – alltså något som var nödvändigt för att komma vidare i utvecklingsarbetet. Det finns många liknande tillfällen då man lagat efter läge och där det vore fel att kopiera själva lösningen.

De aktiviteter som genomförts, har inte heller förplanerats. De har vuxit fram steg för steg och genom att man gemensamt med berörda personer reflekterat över det som genomförts och vad som vore ett bra och möjligt nästa steg. Detta sätt att arbeta kallar man ”Open design”.

Projektledningen har haft en riktning för förändringen, som de trott på. De har fokuserat på det engagemang för företaget och för den egna arbetsituationen som redan finns och sett det som sin uppgift att göra detta förenligt med andra mål som också existerar i företaget. Det är förmågan att åstadkomma denna förenlighet och finna åtgärder som tjänar flera syften som verkar vara själva skickligheten vid tillämpandet av ”Open design”.

”Open design” har både tydliggjort innebörden i den faktiska delaktigheten och medfört att förutfattade uppfattningar och antaganden om vad som skulle gynna processen har kunnat uppmärksammas och vid behov revideras.

4. Partnerskap – en konsekvens av arbetssättet

The aim should be to work on the method of management

Edward W Deming

Alla aktiviteter som genomförts inom ramen för TPU har haft som ledstjärna att göra det som behöver bli gjort på ett sådant sätt att det också stärker en jämbördig relation. Man har ständigt försökt undvika att hos andra skapa en identitet av ”underställd” som behöver hjälp, ledning och lejd. Detta betyder att synen på vad som är management måste förändras⁷.

Jämbördigheten återspeglas också i arbetssättet på linjerna. TPU-insatsen och grupporganisation har varit varandras förutsättningar och förstärkt varandra. De har resulterat i relationer av solidaritet mellan medlemmarna och av partnerskap med företaget. Partnerskap eliminerar emellertid inte ledning. Ledningen har fortfarande en viktig roll – men en annan och mycket mera konkret uppgift än att bara – som det brukar heta – ”vara tydlig”.

7 Sjöstrand S-E (1999): Om ledarskap i näringslivet. I: SOU: Individens och arbetslivet. Perspektiv på det samtida arbetslivet kring sekelskiftet 2000. Stockholm: SOU 1999:69.

Framväxt genom ”Open design”

Vi tror absolut på att man inom SSAB i Borlänge genom TPU har fått en ökad medverkan av operatörerna bland annat i arbetet att undvika oplanerade driftsstopp. Vi hör genom fokusgruppernas berättelser att detta är en faktisk effekt och inte bara är ett resultat i Jan och Katarinas fantasi.

Det TPU som idag fungerar på SSAB i Borlänge har vuxit fram genom ett – som vi ser det – skickligt hanterande av de situationer som många gånger skapades av rena tillfälligheter. Utan just dessa tillfälligheter skulle man inte fått de erfarenheter man fått och utan dessa erfarenheter skulle man inte kunnat lösa problemen just så som man löst dem.

TPU fick inte misslyckas – i varje fall inte med argumentet att det saknades pengar. Detta gör TPU särskilt värdefullt som studieobjekt. Genom att argumentet ”pengar” inte längre var giltigt kunde andra – och kanske betydligt större svårigheter – få chansen att visa sig. Projektet kan därför visa på bristerna i vissa bortförklaringar som bygger på att ”man saknar resurser” men också visa när sådana argument är relevanta.

Man kan således lära sig mycket av TPU i Borlänge, men de lösningar som man i TPU kommit fram till kan förstås inte kopieras. Det krävs istället ett arbete av varje läsare av denna rapport att ta del av och inspireras av de principiella

resonemang som de fört. Det är därefter en kreativ akt – närmast likt en egen uppfinning – att översätta deras erfarenheter till vad som vore klokt att pröva i den egna situationen. Här finns inga genvägar – men man behöver inte heller göra om andras misstag⁸.

TPU startade sin resa runt ökad tillgänglighet och helt medvetet utan ingrepp i den metallurgiska processen från malm till färdig plåt. Det finns nu tankar på att man är redo att ta steg mot en mera aktiv operatörsmedverkan även när det gäller att komma till rätta med leveranssäkerhet och kvalitetsvariationer. Detta är områden där ett motsvarande samarbete med företagets ingenjörer som man haft med TPU-gruppen skulle kunna aktualiseras

Vi har själva försökt tänka ut hur vi utifrån TPU-projektets erfarenheter skulle resonera om vi fick uppdraget att starta ett utvecklingsarbete i en annan bransch, i en annan tid, med ett annat produktionstekniskt fokus och med andra människor. Men det blir i en annan bok.

8 Man måste alltså överge tanken på förenklade kausala samband och beskriva skeendet i en sekventiell modell – Se Slaughter S mfl (2004): *Academic Capitalism and the new economy*. Washington: John Hopkins University Press.

DEL 2 – FOKUSBERÄTTELSE

Design och metodik

Tre fokusgrupper skapar projektets grundmaterial. De personer som under de inledande åren ingick i Resursgruppen eller var så kallade koordinatörer bildar en första grupp – Fokusgrupp A.

Flera av dessa har idag helt andra befattningar i företaget men kan med sig själva som exempel berätta vad erfarenheterna från TPU inneburit för dem. De har också ett speciellt perspektiv. De har varit en resursperson i projektet men har också varit medarbetare ”på golvet”. De har därför erfarenhet av vilken kompetens som de aktuella operatörerna redan hade och vad de saknade och behövde utveckla.

Fokusgrupp B och Fokusgrupp C består av operatörer och reparatörer, som på olika sätt engagerats i TPU-projektet. Samtliga har varit anställda åtminstone sedan 1997 och har därför erfarenhet av verksamheten inom SSAB även före TPU.

Totalt 34 personer medverkade i detta steg i utvärderingen.

Samtal om ”vad som upplevs värt att berätta”

Varje samtal omfattar 4 timmar inklusive en gemensam lunch. Varje grupp förde ett fokuserat men fritt samtal om TPU-projektet och hur man nu ser på framtidens operatörsarbete.

Samtalen inleddes och dokumenterades på en ”väggtidning” av Bengt-Åke Wennberg och Monica Hane från Samarbetsdynamik AB. Dessa personer är inte anställda av SSAB men har de senaste två åren kunnat följa arbetet med TPU-projektet genom samtal och intervjuer med de berörda projektledarna. Jernkontorets representant, Lars Bentell, deltog också i samtliga samtal och bidrog med kopplingen till de mer generella perspektiven inom stålindustrin.

Väggtidningarna fotograferades och skickades som minnesanteckningar till samtliga deltagare. Samtalen sammanfattades till en text. Deltagarna i grupperna har därefter läst, korrigerat och kompletterat texten tills den för var och en kändes som en rättvisande beskrivning av vad som är värt att berättas. Gruppen träffades också till ett andra möte för att slutgiltigt ta ställning till den kompletterade texten.

Alla deltagare och andra berörda inom SSAB i Borlänge har tagit del av rapporten som helhet och tagit ställning till att den är ”tillräckligt OK för att låta även andra läsa”.

En rapport som avslöjar myter och realiteter

Rapporten syftar till att lyfta fram kompletterande kunskaper om denna typ av projekt. Den syftar främst till att uppmärksamma det som utelämnas och inte tillräckligt tas på allvar i den vanliga ”main-stream” diskussionen om framgångsrika exempel på verksamhetsutveckling. Den syftar också till att motbevisa de falska argument som ofta åberopas och söker efter förklaringar till varför alla de ”goda exempel” som redan finns redovisade sällan får några efterföljare.

Interna och externa work-shops fullföljer utvärderingen

En utvärdering av detta slag kan ses som en ständigt pågående process. Nya erfarenheter och kunskaper måste ständigt kontrasteras och prövas mot ”main-stream”. Slutrapporten från fokusgrupperna kommer därför att vara diskussionsunderlag i första hand i olika interna chefseminarier och i externa work-shops. Förhoppningen är att dessa grupper också skall ha lust att medverka och vidareutveckla, fördjupa och precisera kunskapen från rapporten.

Deltagandet är fritt och frivilligt

Den aktuella utvärderingen beskrevs och annonserades på företagets intranät. Alla som hade lust att medverka i utvärderingen inbjöds att anmäla sitt intresse. Gruppen kompletterades genom ”personliga förfrågningar” så att alla enheter som deltagit i projektet också skulle finnas representerade. Varje möte skedde på betald arbetstid .

Trovärdighet och relevans i det empiriska materialet

Ett material som växer fram genom fokusgrupper har andra egenskaper än ett material som samlas in genom intervjuer och enkäter. Den dynamik som uppstår i själva samtalet i gruppen utnyttjas för att nå längre i formuleringen av gjorda erfarenheter än vad var och en kan komma fram till ”ensam på kammaren” eller som svar på av en intervjuare ställda frågor.

Genom att höra sina kollegers utsagor får man hjälp att sätta allt mer precisa ord på upplevelser och tankar. Genom att de externa fokusgruppledarna ber om förtydliganden för att också de skall kunna förstå sammanhanget kan man också uppmärksamma oklarheter och motsägelser i så som man vanligen berättar om projektet.

Samtal i en fokusgrupp är alltså inte ett försök att låta utomstående ”som en fluga på väggen” få höra hur man vanligen samtalar om projektet. Det är heller inte en ”gallupundersökning” av vad man tycker om projektet. För att bidra till att

belysa de i detta projekt ställda frågorna och klarlägga vad som fattas i existerande beskrivningar krävs ett helt annat underlag. Samtalet i fokusgruppen ordnas därför så att det genom samtalet skapas ett belysande exempel på hur kunliga personer med relevant erfarenhet kan resonera kring olika och grundläggande aspekter av de ställda frågorna.

Tid och resurser begränsar hur rikt exemplet kan bli. Alla enskilda erfarenheter och varje möjligt perspektiv kan inte komma med. Bristerna av att bara en bråkdel av de som berörts deltar i utvärderingen kompenseras till viss del genom att materialet redovisas öppet. Den som saknar aspekter i underlaget kan lägga till detta i samband med de kompletterande seminarier och olika work-shops som hålls kring materialet.

Det faktum att materialet kommer att bli publikt – dvs. kommer att läsas även av kolleger och andra, som inte deltagit i gruppens samtal – liksom att deltagarna inte är helt anonyma, betraktas också inom detta metodologiska område som en garanti för materialets äkthet och trovärdighet.

Inspelet ger samtalet dess fokus.

Samtalen i en fokusgrupp har ett klart syfte. Deltagarna skall gemensamt och tillsammans med fokusgruppsledarna försöka skapa ett så bra och rättvisande underlag som möjligt för de överväganden som läsarna av materialet kan tänkas stå inför. Därför inleds varje samtal med en så tydlig

redogörelse som möjligt för hur materialet kommer att hanteras. I inspelet redovisas också varför initiativtagarna finner de ställda frågorna angelägna och varför de tror att samtalet och utvärderingen kan bidra med viktiga och relevanta svar.

Det empiriska materialets kvalitet avgörs av i vad mån deltagarna kan dela detta engagemang och dela ambitionen att i samtalet försöka ge en så rättvisande bild som möjligt av sin syn på det som diskuteras.

Genom att syftet blir klargjort får också samtalet sitt fokus. Det blir därmed möjligt för var och en att ta ansvar för att de erfarenheter man själv finner viktiga att förmedla också kommer fram och det blir möjligt för var och en att påpeka om man tycker att samtalet spårar ut i oväsentligheter.

Fokusgrupp A – TPU ur TPU-gruppens perspektiv

Den första fokusgruppen bestod av personer som varit med från att projektet startade 2001. Några av dessa är nu pensionärer; några tillhör fortfarande TPU-gruppen; ytterligare andra har fått andra uppgifter inom SSAB.

Medverkande i fokusgruppen den 18 februari 2009:

Mats Eliasson
Svante Larsson
Conny Loning
Åke Steen
Ove Söderlund
Roger Stenberg
Peter Björk
Stefan Lindkvist

I ett andra fokusgruppsmöte den 24 mars deltog också

Daniel Backlund
Thomas Israels
Gert Svensson

i samtalen med Lars Bentell, Jernkontoret; Bengt-Åke Wennberg och Monica Hane, Samarbetsdynamik AB

Tobias Andersson, Mats Eliasson och Stefan Lindkvist var de tre personer, som tillsammans med Jan Andersson våren 2001 bildade den ursprungliga projektgruppen. I ett separat möte i Finspång den 28 april har också Tobias lämnat synpunkter på texten.

Referat från fokusgruppen den 18 februari – kompletterat och korrigerat vid ett andra möte den 24 mars.

Projektet TPU hette från början ”Första linjens operatörsunderhåll” men döptes sedan om till Totalt Produktivt Underhåll (TPU). Det startade som ett projekt i samband med en stor omorganisation av hela underhållsavdelningen inom företaget där underhållsavdelningen minskade radikalt.

Det fanns ett behov av att i denna nya situation skapa förutsättningar för att effektivisera och omfördela underhålls- och reparationsuppgifter så att operatörerna gjorde mer och så att specialisternas kunskap utnyttjades bättre. Därmed kunde den minskade bemanningen på underhållsavdelningen kompenseras. En positiv faktor var att många som friställdes från underhållsavdelningen gick in som operatörer

Många av oss som var anställda som reparatörer inom underhåll var synnerligen tveksamma till att en sådan

omfördelning var möjlig. Nu efteråt kan vi se att detta var en bra lösning men av ren självbevaringsdrift var man förstås då tveksam till det man inte kände till. Människor behöver ”veta varför” för att själv kunna ta ställning till det man uppmanas ställa upp på. Men sådana svar fanns förstås inte vid denna tid⁹.

”Embryot” till teorin bakom projektet

Jan Andersson, som visat intresse för organisationsutveckling och prövat nya arbetsformer, utsågs till projektledare. Jan och tre så kallade koordinatörer bildade en första projektgrupp. Dessa fyra fick uppdraget att utifrån studiebesök och egna erfarenheter forma projektets ”teoretiska ramar”¹⁰.

Studiebesök genomfördes hos i stort sett alla de företag som angav att de hade genomfört ett fungerande operatörsstyrt underhåll. Vissa tips och idéer snappades upp men huvudintrycket var att de flesta ”goda exempel” vid närmare skär-

9 ”Vi” i referaten representerar i första hand oss alla som deltog i samtalen i fokusgrupperna. I några fall syftar ”vi” också på alla som deltagit i TPU-gruppen men detta framgår då av texten. ”Vi” betyder inte alltid att det finns en konsensus utan syftar på att den som uttalat uppfattningen också ser den som en viktig men kanske särskild aspekt av de gemensamma erfarenheterna.

10 I ett senare skede har koordinatörerna kommit att ingå i respektive områdes organisation. Jan Andersson leder numera enbart den separata TPU-gruppen.

skådande bara var mycket begränsade försök med ganska måttlig framgång.

Ibland var det bara chefer och ledning som ”trodde” att förbättringsarbetet fungerade på ett visst sätt men ingen i de aktuella arbetslagen kände till det. Ibland var det bara en vanlig korttavla som betraktades som ”TPU”. Ofta var deras TPU bara ett par eldsjälar som arbetade i motvind och helt utan resurser för att orka med det arbete ett sådant projekt kräver i början.

De exempel, som vi i gruppen uppfattade som någorlunda i linje med de ambitioner som fanns i Borlänge, fanns dessutom i branscher som hade mycket få likheter med den mycket tunga och mycket komplexa processindustri som fanns inom SSAB. ”Teorin” för TPU-projektet blev därför till största delen ett ”hemmabygge”. Hemmabygget hade emellertid den fördelen att vi då kunde starta en utveckling anpassad till vår aktuella situation och till just de som berördes i vår aktuella verksamhet.

En bärande princip redan från början var att man tillsammans med operatörer och chefer skulle arbeta systematiskt, konkret och praktiskt med det som behövde bli gjort.

Den första TPU-gruppen – hela spektrumet av kunnigheter

Efter 4 månaders planeringsarbete hade vi ett embryo till ”teori”¹¹. Den första projektgruppen kompletterades efter denna första analys med ytterligare femton personer. Tillsammans bildade man det som kom att kallas TPU-gruppen.

Tre sökte ”frivilligt” till TPU-projektet. Övriga ”kommenderades” dit eftersom man inte hittade någon möjlig ”befattningsruta” inom organisationen till dem. De arton personerna i TPU-gruppen kom på så sätt att innehålla en mix av människor med en enorm bredd av erfarenheter och kunnigheter. De hade dessutom ett kontaktnät som spände över i stort sett hela företaget – många hade emellertid en mycket tveksam motivation att ingå i projektet – några av oss var till och med öppet kritiska.

Många av oss i gruppen kände sig alltså i en viss mening som ”de överblivna” – ”dom som ingen ville ha”. Detta faktum vändes dock snabbt till en fördel. Sammanhållningen blev omgående mycket stark och alla ville verkligen visa att

11 Man använder här begreppet ”teori” på ett sätt som är brukligt i vardagligt tal dvs. en slags övergripande förståelse av vad man skall göra och håller på med. Andra begrepp kan vara mer precisa som exempelvis doxa, paradigm, topos etc. men skulle då kräva omfattande filosofiska förklaringar. Ingenta av de teknologiska begreppen teori, handlingsplan, projekttid, modell och koncept är tillämpliga eftersom det man här talar om är grunden för sina överväganden, det vill säga sin ”handlingskunskap” (fronesis).

detta projekt INTE skulle bli” ytterligare ett fiasko”. De allra flesta utanför gruppen var ganska säkra på att också detta projekt skulle visa sig bli ”en flopp i raden av floppar”. Detta ledde till inställningen – Vi skulle visa dom!!!

TPU-gruppen blev genom detta en grupp av 18 drivande förändringsledare. Bo-Erik Wennberg gav projektet kraftfullt stöd både praktiskt och moraliskt. Ingen i gruppen behövde vara rädd att få en ”intern kniv i ryggen” och ingen riskerade att bli omtalad som en byfåne för att man engagerade sig i projektet¹².

Det faktum att vi var ”kommenderade” till TPU underlättade känslan av att vara jämbördiga. Ingen hade mer prestige och inflytande än andra. Alla stod vi på samma nivå.

12 I början kallades TPU-gruppen för ”resursgruppen” med hänсыftning på att den av omvärlden sågs som en extra resurs i förändringsarbetet. Det arbete som utfördes av medlemmarna blev emellertid redan från början mer kvalificerat. Man genomförde ronderingar som ofta var lärtillfällen för operatörer kring skötseln av deras maskiner och ordningen på arbetsplatsen. Man såg sig i dessa avseenden snarare som förändringsledare och mentorer än som ”resurser”. Därför kallade man sig senare för TPU-gruppen.

Det finns också en omfattande ”TPU-handbok” med beskrivning av rutiner, olika steg och vilka hjälpmedel som varit tillämpliga. Då vi emellertid ansett tillskottet av ”resurser” så grundläggande för framgången har vi för denna grupp i texten använt beteckningen ”resursgruppen” omväxlande med TPU-gruppen.

Startade med ett ”blankt papper”

Gruppen samlades på en konferensanläggning för att under några dagar arbeta sig samman. Ett första moment var att så utförligt som möjligt presentera sig själv för de andra i gruppen – vilka starka sidor man hade och vilka svaga; vilka plus och vilka minus.

De tre avsnitten i produktionen – Varma, Kalla respektive Format – var en självklar indelningsgrund och det var också självklart vilket område som respektive koordinator skulle ansvara för. Deltagarna i gruppen fick därefter bestämma vilket område de ville arbeta med. Därmed valde man också indirekt sina närmaste arbetskamrater.

Underhållsverksamheten behövde verkligen ”renoveras”. Den hade med tiden blivit ett ”självspelande piano” som skapade sina egna arbetsuppgifter. Det fanns många förutfattade meningar. Grupparbetet för att forma en struktur för det kommande arbetet i TPU-gruppen började därför med uppmaningen att ”starta med ett blankt papper” – snegla inte på hur det har varit; strunta i hur rutiner fungerar idag. Börja med: ”Hur vill jag att det skall fungera i framtiden”? Detta var mycket viktigt. Principen innebar att vi började i rätt ända och byggde en stabil grund.

Ett synbart exempel på vår kompetens och förmåga visade sig redan när vi installerade oss i våra nya lokaler. De var till en början tomma och vi hade inte en pryl. Snart fyll-
des de med sådant som blivit över på andra ställen, som

vi behövde och som stod och skräpade. Genom vår breda gemensamma kunskap om verksamheten och de olika områdena kunde vi således snabbt ordna fram vad vi behövde utan några större kostnader.

”Vi kunde bli hjältar”

TPU-projektet hade en egen och ganska frikostig budget. Vi som ansvarade för projektet skulle inte i efterhand kunna säga att vi misslyckades på grund av att det fattades pengar. När denna ”ursäkt” väl eliminerats fanns det en unik möjlighet att utforska vilka andra hinder som förändringar av denna typ stöter på.

Tidigare hade förslag och åtgärder som motiverades med ”trivselargument” prioriterats bort av cheferna. Det var bara sådana åtgärder som på ett synligt sätt påverkade produktiviteten som då genomfördes. Många av de frågor som operatörerna såg som angelägna, hade således trots påpekanden, inte tidigare uppmärksammats eller åtgärdats av ledningen. Nu genomfördes de.

Operatörerna kunde också se vitsen att för sin egen och trivselns skull göra uppgifter som man inte direkt fick betalt för och som inte beordrades fram eller ingick i arbetsbeskrivningen. Vår ambition var således att i ord och handling visa på ett nytt arbetssätt. Vi ville konkret påvisa för chefer och

operatörer att ordning och reda skapade utrymme för TPU-arbete.

Vi hjälpte också till att få acceptans och visa hur man kan göra. Vi blev därmed också en slags extra arbetskraft som gjorde det möjligt för laget att komma till rätta med sådant som irriterat operatörerna under åren.

Redan de första ytliga inventeringarna av vad som borde bli gjort avslöjade exempelvis många allvarliga brister som måste åtgärdas direkt. För att detta skulle vara möjligt skulle linjerna behöva stå stilla och cheferna skulle få extra kostnader. Detta var inte populärt. Cheferna var vana att få skäll för detta. Nu hamnade ansvaret för stilleståndet på TPU-gruppen och chefen avlastades skulden.

Genom att TPU hade en egen budget begränsades chefernas bekymmer med att behöva ta uppröjnings- och initialkostnader över sin budget. TPU-gruppen blev därför rent av eftertraktade. Däremot var TPU:s budget väldigt styrd till det som gagnade projektet. Vi prioriterade själva tillsammans med chefer och operatörer våra insatser och kunde ta beslut utan omvägen via en arbetsorder. Detta gjorde att vi fick ett riktigt bra rykte – kanske på bekostnad av den ordinarie Underhållsgruppen som var tvingade att följa byråkratin.

Vi löste direkt upp många gamla surdegar som ingen trodde gick att ordna. Vi kunde göra underverk. Vi blev ”hjältar” – men självklart rörde vi om i systemet.

Vår policy var att hjälpa till och göra konkret nytta – inte bara komma med goda råd.

Vår ledstjärna var att inledningsvis visa för alla berörda att vi menar allvar; att vi brinner för uppgiften och att det mesta går att ordna. Särskilt som många gamla rutiner kräver omtänk. Arbetsrotation infördes exempelvis en gång för att skapa variation för kroppen men begränsade också många möjligheter till effektivare arbetsformer.

I dagsläget är emellertid arbetsförhållandena helt annorlunda och vi kunde visa att helt andra principer för hur man i dag kunde dela upp arbetet var mera relevanta. En sådan ny princip var exempelvis den nya grupporganisationen som medförde att skiftlagen själva fick avgöra vem som gör vad utifrån de uppgifter de hade att göra.

Vi utgick från att operatörernas bidrag i produktionsprocessen är själva förutsättningen för ökad produktivitet. Ordning och reda är ett måste för att ha och kunna ta ansvar för resultatet och för att man skall få förtroende för varandra.

Ett viktigt led i projektet var också att se till att det fanns verktyg som underlättade arbetet. Det handlade om både fysiska och andra typer av verktyg. Vi arbetade med inventarielistor, bilder och så kallade enpunktslektioner etc. Ett exempel är att vi såg till att de fysiska verktygen placerades på armlängds avstånd så att arbetet blev så effektivt som möjligt. Verktygen skall heller inte hållas inlåsta i speciella skåp utan måste finnas tillgängliga. I den mån verktygen ”får fötter” köps nya verktyg tills vi har ”mättat marknaden”.

Vi såg till att tidigt skaffa oss pilotlinjer som ”goda exempel” och demonstration. Vi rensade exempelvis bort gamla skärmar till processdatorer och ersatte dem med nya effektivare. En ny skärm kunde ersätta fyra av den gamla sorten. Saker och ting fungerade på pilotlinjerna på ett nytt sätt. Maskinerna gick med större stabilitet än tidigare och produktionen ökade. Surdegarna var borta.

När vår drivna styrka av förändringsledare gick in, tog i och tog itu med ett avsnitt så ändrade vi kulturen enbart genom att hjälpa till. De tidigare motsträviga, konservativa medarbetarna förändrades ganska snabbt till personer som såg nya möjligheter, frågade om hjälp och blev istället själva drivande i förändringsarbetet.

Vi jobbade med tilliten

TPU fungerade i symbios med den förändring mot grupporganisation som genomfördes. Grupporganisationen flyttade ansvaret för olika frågor från förmannen till gruppen. Det gällde att alla tog ansvar för att man kunde vidmakthålla ”ordning och reda”. Vi arbetade därför hela tiden på att skapa tillit. Genom att vi bestämmer att vi litar på alla – tills motsatsen är bevisad – så blir de flesta också allt mer någon man kan lita på.

Tveksamheten på grund av att ”mina grejer eller min utrustning försvinner” måste man ta på allvar. Många tror inte att man kan ha gemensamt ansvar – deras erfarenhet talar

emot detta. Genom TPU kunde vi visa att det visst går – om man bara skapar rimliga psykologiska förutsättningar. Vi fick arbeta med många relationsfrågor som hängde samman med vad som behövde bli gjort. Ibland kände vi oss som rutinerade beteendevetare bland en massa dataknuttar.

Självklart utgjorde vi också ett hot för vissa operatörer. Det fanns de som ”satt med fötterna på bordet och spelade kort”. Det fanns en kultur att övervinna där det gamla ”underhålls-folket” kallat dem för ”hjonerna som sköter knapparna” – och vice versa. Och vi satte ju också fingret på många års brister i underhållet till vilka vi alla på sätt och vis, hade varit medskyldiga och medspelare. En bidragande faktor till den ökade tilliten var att vi arbetade dagtid och kunde fungera som brygga mellan olika skiftlag. Vi kunde aktivt ”hålla i” så att de olika förbättringsförslagen genomfördes.

Initialrengöringens psykologi¹³

Vårt stora bidrag var initialrengöringen. Ingen trodde att det var möjligt att få in dagsljus. Det fanns också exempel där

13 Initialrengöring är en särskild aktivitet som är ingången till varje förändringsarbete. Initialrengöringen föregås av en noggrann planering och inventering av driftens önskemål och maskinparkens behov av underhåll. Initialrengöringen genomförs i samarbete mellan GR-sanering, drifts- och underhållspersonal, berörda chefer samt TPU-gruppen. Efter rengöringen påbörjas arbetet med att hitta anledningar till återsmutsning, läckage etc. och de olika rutinerna för systematiskt underhåll etableras.

man önskade en fönstertvätt som ”prioritet ett” men där det visade sig att det faktiskt inte fanns några fönster. Fönster eller inte fönster hade samma utseende under alla lager av sot och damm. Efter vår insats var det möjligt att få syn på vilken färg den egna maskinen hade. Det blev både rimligt och logiskt att måla smörjgropen vit och därför lättare upptäcka när och var det läcker. Tonvis med olja fraktades bort. Alla hjälptes åt.

Konsultföretaget GR Sanering hjälpte till, men erbjöd oss samtidigt att ta del av deras kunnsighet att göra rent. De delade med sig av det de kunde – de gjorde inte jobbet för oss – eller i stället för oss. Detta gjorde efter hand oss och operatörerna allt mer delaktiga. Vi lärde oss mycket vi inte tidigare sett svårigheterna i. Vi insåg exempelvis att det inte är självklart lätt att ”tvätta rent rätt”

I samband med initialrengöringen bjöd TPU alla deltagarna på mat och fika i själva arbetslokalen. Detta var en viktig symbolhandling. Både att man åt tillsammans men också att det faktiskt gick att få så rent att det gick att duka och äta där.

Vårt arbete gick således ut på att visa att det var möjligt att under ganska svåra omständigheter skapa ordning och reda. Vi visade också på möjligheter att lösa olika problem som man inte sett tidigare. Man kan inte prata sig till en förändring. Vi visade vår kompetens genom vad vi gjorde. Vi delade med oss av det vi kunde och visste.

Efter initialrengöringen etablerades också regelbundna TPU-möten vid vilka problem och förbättringsförslag kunde tas upp, diskuteras, lösas och i många fall åtgärdas. Dessa möten visade sig bli så givande att många fann det angeläget att delta på dem även under ledig tid och även om det innebar vissa resor.

En utbildning utan powerpointbilder

Ett viktigt stöd för oss var att alla berörda operatörer fick gå en utbildning för att få lite mera kött på benen när det gällde principerna för det arbetssätt vi försökte introducera. Vi människor letar gärna efter problem för att slippa agera och ta ansvar. Utbildningen gick ut på att man måste öppna upp denna låsning.

Det är en utbildning som är upplagd så att man som deltagare lär sig sådant som är viktigt för just en själv. Vi känner ju till vår produktion i detalj. Vi behöver praktisk kunskap ”på djupet”. Inte höra om sådant vi redan känner till. Inte förenklade powerpointbilder.

Exemplen var konkreta och jordnära. Inga pekpinningar om hur problem skall lösas utan saklig information om sådant som är viktigt att veta för att kunna bli delaktig i underhållet av sin maskin och förstå dess funktion – om TAKtal; om innebörden i ”Ullas maskin” osv¹⁴.

Det finns många handgripliga kunskaper att hämta och förmedla. Många visste till exempel inte hur man slog av och på strömmen vid rengöring osv. Vi märker också upp allt så tydligt vi kan så att vi minskar risken för felhandlingar. Vi lär oss ständigt nya enkla knep för att slippa lägga tid på att leta. Kris-och förändringskurvan och stress-spiralen är andra saker som är bra att känna till.

Det finns en risk att man går för fort fram om man inte är uppmärksam – då måste man ha möjlighet att återvänta till ”inloppet” för var och en.

TPU betonar att alla är viktiga i processen – även cheferna

Vi startade med att visa att operatörernas bidrag till att underhålla sin maskin var viktigt för produktionen. De såg förbättringarna; de fick gehör för sina önskemål; de såg att det blev rent och att arbetet gick lättare med ordning och reda. Vi hade fokus på det som var runt om processen. Vi engagerade oss inte i produktionsprocessen som sådan. Vi hedrade på detta sätt operatörernas yrkeskunnande.

Det skulle vara lätt för alla att göra rätt. Allt omkring produktionen skall ordnas så att det går att jobba bra och

14 TAK – tal är ett index som räknas ut för att mäta maskinens tillgänglighet, användningsutnyttjande och kvalitet. ”Ullas maskin” var ett praktikfall med en fiktiv maskin som man använde under utbildningen.

effektivt. Systematik, problemlösning, TPU-möten och ronderingar gjorde att vi kunde riva muren mellan underhåll och produktion. Specialistkunnande skall hedras. Sådant som kräver djup skicklighet skall inte manualiseras. Enklare uppgifter som skall göras sällan och kan göras av många måste dokumenteras och systematiseras så att man inte behöver stå och riva sig i huvudet för att komma ihåg hur man gjorde "förra gången". Ingen skall behöva känna sig osäker.

Vi satsade på de som deltog i produktionen och på deras engagemang. Men mellancheferna missade vi nog ibland. De fick mera att göra i början. I princip och på sikt underlätades emellertid också deras arbete. Här skilde sig TPU från andra förändringsinsatser. Chefer är vana vid att koncept som införs inte blir något av utöver ett större merarbete.

Det finns många sådana koncept genom tiderna. Det initiala merarbetet i vårt projekt kompenseras av att det genom TPU-arbetet blev mindre gnäll och att vi i TPU-gruppen tillförde idéer och visioner som annars inte hade kommit till stånd. Vissa chefer uppskattar också att dialogen i arbetsgruppen blir annorlunda. När TPU-arbetet kommit igång får exempelvis chefen rapport om tillståndet varje morgon istället för att ta reda på det själv.

Mellancheferna är mycket viktiga under hela förändringsarbetet. De får absolut inte lämnas kvar på perrongen när tåget går. Med facit i hand borde vi i början ha satsat mera tid på att informera cheferna om vad införandet av TPU kunde innebära för dem och då också finna former för att

underlätta arbetet för dem. De måste ju också kunna ta över ansvaret för TPU efter Steg 3¹⁵.

Vi som arbetat med TPU känner igen när det fungerar bra

Vi ser att det praktiska fungerar; att maskinerna går; att det är ordning och reda osv. För att höra om det fungerar väl måste vi lyssna på de inblandade operatörerna och höra dem berätta hur det ”nya arbetssättet” vuxit fram för att bli övertygade om att en förändring skett.

Vi kan höra engagemanget. Vi hör hur operatörer och reparatörer talar med och om varandra. Vi hör att dom trivs när dom talar om sitt jobb – och vet att dom trivs när operatörerna själva kan förklara varför dom arbetar som dom gör.

Vi blir däremot väldigt misstänksamma när vi gör studiebesök på andra företag där bara koordinatörerna kan berätta om sitt projekt. Då inser vi att ingen annan fått del av kunskapen som alla behöver ha i framtiden.

15 TPU-arbetet är indelat i sju trappsteg med utgångspunkt från en allt mer utvecklad kompetens. Steg ett är förmågan att göra grundläggande rengöring och vidmakthålla ordning och reda. I steg sju förväntas arbetslaget och dess medlemmar kunna ta ansvar för att självständigt organisera, planera och utföra reparationer och förebyggande underhåll. Ingen har ännu nått upp till de högsta nivåerna. Trappan redovisas som bilaga i slutet av rapporten.

Framtidens operatörer blir mer underhållsfokuserade

TPU-arbetet tillhör framtiden. Det finns mycket som tyder på att vi går mot en allt mera automatiserad produktion. Då behövs inga sådana operatörer som det fanns förr. Alla måste kunna övervaka och gripa in när de helautomatiska maskinerna inte fungerar. Dessa nya operatörer måste ha en synnerligen bred men också djup kompetens.

De måste behärska ”vad som orsakar vad” i processen och veta vad som kostar när det gäller pengar, kvalitet och produktivitet. De måste således vara mycket mer kostnadsmedvetna än den nuvarande generationen. De måste kunna ha överblick. De måste löpande kunna utveckla hela verksamheten så att den är i takt med sin tid. Även bra lösningar blir snabbt gamla. Var sak har sin tid.

TPU:s förändringsinsats byggde på att vi kunde bryta förutfattade meningar – visa att det går – genom att bland annat ha en stor budget. Detta kommer inte att kunna vara regel för underhållsarbetet i framtiden. Det var kanske nödvändigt när det såg ut som det gjorde. Det är emellertid svårt att veta så här efteråt. Kanske skulle vi ha kommit lika långt i TPU även om vi varit lite mer kostnadsmedvetna. Vi kunde gemensamt ha analyserat ” Vad behöver du?” i stället för att fråga ” Vad vill du ha?” Det viktiga med att ha frihet att göra vad som behövdes är att inte utveckla och befästa reviren.

I den framtida och mer automatiserade produktionsprocessen finns risker att kunskapen om maskinerna går förlorad.

Det kanske kommer att finnas färre människor som kan rycka in och som kan ” Ullas maskin”. Det kan komma att sitta en ”operatör” i en hytt och köra hela processen som ett TV-spel. Kanske är därför det TPU-arbete vi nu känner till snart ett minne blott och något annat måste till. Men just nu fortsätter arbetet.

TPU-arbetet utvecklades steg för steg

GR Sanering hjälper oss med initialrengöringen. Sedan gör vi en öppen så kallad industrimiljöanalys¹⁶. Där kan var och en upptäcka vad man tycker är viktigt att åtgärda – och var och en kan också se vad alla de andra tycker är viktigt. Genom analysen och därmed sammanhörande uppföljningar kan var och en också se förändringen i sin egen arbetssituation – och jämföra med hur det varit. När man väl fått arbetsplatsen i ordning är det ingen som vill gå tillbaks till det gamla. Ofta dokumenteras förändringen med fotos av hur det var innan och hur det såg ut efter en insats.

Det gick inledningsvis ett rykte att TPU bara syftade till att plocka bort underhållspersonal. Vi försökte bryta denna inställning och förklarade istället att vi genom TPU-insatser ville skapa ordning och reda och bättre utnyttja den special-

16 En industrimiljöanalys är ett frågeformulär med vilket man efterfrågar operatörernas observationer av sådant som de uppfattar som extra viktigt för produktionen och vad som fungerar dåligt. Analysen sammanställs och diskuteras sedan med alla i laget.

kunskap som finns hos underhållspersonalen. Operatörerna skulle då kunna tillverka fler ton och undvika oplanerade stopp.

För att upprätthålla vad man uppnått finns en driftschef som ansvarar för att lågan hålls ”brinnande” tillsammans med en ansvarig för TPU-tavlan, Tavlan innehåller de arbetsuppgifter som personalen gemensamt har att utföra. Operatörsgruppen bestämmer numera själva vilka intervall som skall gälla för olika aktiviteter. Ett viktigt moment har också visat sig vara att inventarielistan hålls uppdaterad. Alla procedurer ändras också efterhand som det kommer fram nya erfarenheter.

TPU bryter den gamla skrå-indelningen. Genom projektet löste vi också en del gamla föreställningar om vem som får göra vad. Nu löser vi det så att den som faktiskt kan ta hand om problemet också får göra det som behöver bli gjort. Vi försöker introducera inställningen att den som ser problemet äger det och har anledning att göra något åt det eller lyfta det för gemensam diskussion. När det gäller förbättringsarbete finns det faktiskt inget så stimulerande som att få sätta tänderna i gemensamma problem. Man lär sig att älska avvikelser.

Hoten som försvårar för TPU

Det finns yttre förändringar i stödsystemen som kan ställa till problem.

Ett skäl till att vi i TPU har kunnat ha en viktig roll för verksamhetens utveckling är exempelvis att vi snabbt kan fixa de grejer som behövs. Vi behöver därför ett centralförråd med en viss buffert. Nu införs utifrånbeställning. SSAB beställer direkt från leverantören, som själv står för lagret. Dessa väntar med leverans tills de fått beställning på t.ex. ”10 skiftnycklar”. Vi i TPU-gruppen förlorar då vår möjlighet att lösa problemen direkt. Det finns en uppenbar risk att den längre leveranstiden medför att det återuppstår lager hos varje enhet.

Kompetensen att arbeta i TPUs anda finns bland operatörerna nu – men den måste hållas vid liv. Alla måste förstå poängerna. TPUs grundvärderingar, måste underhållas i dialogen. Problemen är inte slut. Nya förhållanden skapar ständigt nya utmaningar.

Ser man TPU som ett projekt så har det definitionsmässigt ett slut. Vårt arbete har visat att TPU inte kan ses som ett projekt utan som en ständigt pågående aktivitet som inte kan undvaras. TPU måste förändras men hållas vid liv. Det finns en risk att andra aktörer i systemet inte förstår vad som nu krävs. De kan tro att TPU-arbetet är fullgjort.

Om TPU-gruppen försvinner – eller inte lever upp till den funktion den haft – vem håller då koll på hur allt hänger

samman; vem kan då stå för de värderingar som måste genomsyra en förnyelse?

Koordinatorerna har nu uppgiften att ta vara på erfarenheter och finna en ny roll för sig och gruppen. Man behöver inte uppfinna hjulet en andra gång utan borde kunna bygga vidare på det som finns. TPU-gruppen kanske inte i framtiden skall vara så mycket ”görare” som förut utan mer hålla lågan brinnande genom att fungera som mentorer och inspiratörer¹⁷.

TPU som kunskapsgenerator

En vanlig erfarenhet är att av tio praktiska svårigheter och problem i produktionen så är det bara ett av dessa problem som når upp till närmaste chef. Chefen får därmed en skev bild av vad som är viktigt för att få produktionen att fungera.

17 Daniel Backlund har gjort nedanstående förtydligande vid en senare genomläsning:

Under senare år har TPU-projektet övergått från projekt till fast organisation. TPU-koordinatorerna har i det fortsatta utvecklingsarbetet flyttats ut på enheterna och ingår nu i respektive avsnitts ledningsgrupp. TPU-gruppen finns kvar som en särskild enhet. Vi koordinatörer tog löpande hjälp av Katarina Olander i utvecklingsarbetet. En framgångsfaktor har varit att vi i detta samarbete inte följt ett färdigt koncept. Varje avsnitt har därför blivit duktiga på olika saker. Nästa steg i arbetet har fått namnet ”good to great” och innebär att samla och sprida alla goda idéer till hela verket.

Man har visserligen förbättringsverksamhet men förslagen prioriteras ofta efter den begränsade bild som chefen har. Vi i TPU har arbetat direkt med produktionen och har då på plats kunnat se vilket stöd operatörer behöver för att klara produktionen friktionsfritt. Vi har också snabbt kunnat genomföra de förändringar som krävs.

De förbättringslistor och förslag som nu finns arkiverade ger därför en god överblick av vilket behov av produktionsstöd som finns i en produktion som vår. Genom vårt sätt att arbeta har således alla praktiska problem blivit synliga på ett sätt som inte är vanligt. Med denna kunskap som grund tror vi att produktionen också i framtiden kan fortsatt hållas effektiv och med hög tillgänglighet.

Spekulationer inför framtiden

Om morgondagens medarbetare

De flesta unga idag kommer inte att vilja jobba inom den industri som finns idag. De kräver en öppnare, mera utvecklande, flexiblare och mera lockande verksamhet. Många unga uppträder egocentriskt och respektlöst. De skulle förmodligen kräva att det skall vara mera kul och serverat. Dessa skulle antagligen både uppskatta och må bra att arbeta i en TPU-organisation där de måste inordna sig i vår form av disciplin.

Kanske måste vi av olika skäl återgå till det gamla hantverket? Men går det? En helt annan möjlig riktning är att ope-

ratörens uppgift blir att övervaka. Och samtidigt måste de kunna ha ”toleranskoll på de delar som slits”; upprätthålla ett avancerat materialkunnande; måste behärska felsökning via datorer och avancerad schemasökning. Det kommer gissningsvis inte att finnas samma behov som förr av att varje operatör behöver kunna skruva och skära.

Unga människor kan annat än den äldre generationen. Hur kan detta utnyttjas bättre? Hur kan vi skapa utmaningar för dem som önskar det? Samtidigt måste man ärligt tala om för de som söker arbete vilka förutsättningar och krav som faktiskt gäller. Morgondagens medarbetare måste veta varför man skall göra som man gör. De måste också få en möjlighet att se en meningsfull roll i världens totala behov av produktion.

Nästa TPU-projekt – tjänstemannasektorn i SSAB

Det finns mycket att göra med ”ordning och reda” när det gäller tjänstemannajobben. En motsvarighet till vår TPU-grupp skulle på detta område kunna göra underverk. Frågan är vilken kompetens som då skulle vara relevant för att faktiskt också kunna göra direkt konkret nytta genom att lösa faktiska problem och visa att det faktiskt går att förändra – och inte bara komma med goda råd. Tjänstemannajobben innehåller troligen en större olikhet än jobben i produktio-
nen. Många drunknar i uppgifter. Friska ögon och lagom dumma frågor från en TPU-grupp räcker en bit – men ...

Vissa principer går säkert att överföra:

- Kraven på mångkunnighet
- Hitta i varandras pärmar genom tillgång till en motsvarighet till TPU:s enpunktslektioner
- Mera synlig kunskap
- Slänga gamla papper
- Strukturera arbetet så att flera kan göra förekommande uppgifter

Även utvecklingen av tjänstemannajobben kan säkert analyseras i termer av hur de bidrar till:

- Ökad tillgänglighet
- Färre inställda möten
- Ökad styrbarhet
- Ökad flexibilitet
- Bättre säkerhet

TPU-gruppen som en arena för egen utbildning

Vi är övertygade om att arbetet i en TPU-grupp skapar den kompetens som framtidens medarbetare behöver. Man samarbetar i en grupp med stor olikhet i kompetens och kunnighet. Man får öva sig i att vara drivande – att känna på att om man bara är engagerad så löser sig många saker. Den som har många tjänsteår har också en bred kontaktyta som kan utnyttjas för att skaffa specialkunskaper och för att ordna erfarenhetsutbyten.

Möjligheten att vara med och lösa äkta problem bygger också på en erkänt effektiv pedagogisk princip – problembaserat lärande. Friställda och varslade skulle bli en utmärkt resursgrupp rent kompetensmässigt, De skulle genom att utveckla sin ”anställningsbarhet” kunna få revansch i arbetslivet. Genom att erbjuda sina tjänster att som resursgrupp genomföra TPU i andra företag skulle även deras kontaktyta mot framtida arbetsgivare öka.

Ovanstående referat är nedtecknat efter det första fokusgruppsmötet den 18 februari 2009 och därefter korrigerat och kompletterat vid ett andra fokusgruppsmöte den 24 mars 2009. Skickat till gruppen för godkännande den 3 maj 2009.

Kompletterande synpunkter och kommentarer av Tobias Andersson, platschef för målningslinjen i Finspång och medlem i TPU från projektets start.

Hade nästan ingen arbetslivserfarenhet utan kom direkt från skolan. Sökte arbete på Sandvik efter en kortare tids anställning på Ericsson. Blev istället kallad till anställningsintervju vid SSAB med anledning av kunskap om TPU. Blev omedelbart anställd och medlem i Projektgruppen tillsammans med Mats och Stefan.

Det blev en bra blandning mellan tung kompetens från Underhåll och en nybörjares ögon som dessutom kanske hade en mer humanistisk inställning. Gick parallellt på

traineeprogrammet och jobbade med TPU. Tack vare Jan Andersson blev gruppen snart starkt sammansvetsad. De vänskapsband som då knöts underhålls än i dag.

Vi bjöd in ett antal konsulter för att berätta om TPU men kom så småningom fram till att vi själva måste stå för och bottna i projektet. Bo-Erik Wennberg hade dessutom tydligt uttalat att det inte var aktuellt att lägga ansvaret på konsulter. Det finns inget att invända mot det som står i referatet från mötet med TPU-gruppen.

En fråga som dock inte berörs särskilt mycket är chefernas roll. Dessa hade en svår sats Vi lade ner mycket möda på att arbeta fram ramarna för projektet och presenterade det på olika chefsträffar. Detta skapade visst lugn eftersom alla då visste vad som gällde. En viktig förutsättning var att arbetet utgick från ett känt behov. Efter att vi hade gjort inventeringar ute på linjerna visade det sig dessutom att detta behov var långt större än någon hade trott.

Vår utgångspunkt var att lyfta fram existerande kunskap och engagemang hos operatörer och andra medarbetare. När vi sedan började åtgärda de upptäckta bristerna i samarbete med operatörerna så visade vi att ambitionerna med TPU var på allvar och inte något hastigt övergående infall av Bo-Erik Wennberg.

Tanken var redan från början att TPU i så hög grad som möjligt så småningom skulle bli självgående. Vi och operatörerna har lyckats mycket bra med det. Operatörsmedverkan

är mycket stor. Vid den senaste TPU-inspektionen här på anläggningen i Finspång fick vi inte en enda anmärkning. Alla är mycket stolta över vad vi gjort. I arbetet med SSAB One är det väldigt viktigt att vi använder oss av det engagemang som redan finns kopplat till TPU för att arbetet med One ska bli lyckat. Gör man inte det utan börjar om på nytt finns risken att man släcker ut en del av det engagemang som finns kring TPU.

Annars skiljer sig principerna i TPU och One inte mycket åt. Vi som arbetar med TPU anser, precis som i SSAB One, att det är viktigt att arbetsformer och principer är likartade över verken. Om så är fallet är det lättare för operatörer och nyanställda att känna igen sig på olika arbetsplatser.

När vi introducerade TPU på olika chefsträffar så lyckades vi i hög grad att få cheferna med oss. Ett viktigt skäl till detta kan vara att vi på TPU utgår från de erfarenheter och den kunnskap som redan finns både hos operatörer och hos chefer. Chefskapet verkar således vara den svaga länken om man vill behålla och utveckla TPU-andan.

Chefers första uppgift är ju att driva det vidare som är lyckosamt och fungerar och inte ständigt komma med nymodigheter och omorganisationer. Det handlar inte om glassiga insatser utan att gmeta på och hålla i. Operatörsmedverkan medför emellertid en mer komplex arbetssituation för chefer och driftsavdelningar. För att arbetet inte skall bli övermäktigt behöver de hjälp att vara konsekventa, kongruenta

och få stöd för sådana prioriteringar som ligger i linje med företagets strategier.

Detta är i princip likartat det vi gjort inom TPU när det gäller operatörsarbete. Nämligen att se till att det finns en grundläggande kunskap om sakfrågor som kan överföras till andra och jämföras med varandra. Se till att det finns enkla och fasta rutiner så att man inte måste fundera över varje beslut för sig. Goda modeller för att hantera olika frågor kan utväxlas mellan varandra. Man kan hjälpas åt att se till att samarbetet över gränserna fungerar så att insatser från olika staber blir produktivt och stödjande istället för en extra belastning etc.

Det är sannolikt att man för att kunna skapa denna typ av ”ordning och reda” på chefsnivå, på samma sätt som operatörerna på linjerna behöver hjälp av en ”resursgrupp”, kring sådana frågor som kan göra driftavdelningars och chefers arbete enklare och effektivare.

Ovanstående referat är nedtecknat från samtal med Tobias Andersson den 28 april 2009 och därefter korrigerat och godkänt den 10 maj 2009.

Denna sida har med avsikt lämnats tom

Fokusgrupp B –

TPU ur medverkande operatörers perspektiv

Fokusgruppen den 5 mars bestod av personer som i sin roll som operatörer eller som reparatörer vid verkstaden medverkade i TPU-projektet. Samtliga har varit anställda länge inom SSAB i Borlänge och har erfarenhet av verksamheten också innan TPU-projektet startade.

Medverkande i fokusgrupp den 5 mars 2009:

Roger Jusola, VVH

Anders Larsson, VVH

Mats Jarinder, VVH

Stig Forsström, VKS

Peter Sörensen, VBDP

Jan Millberg, VBAP

Göran Helgarson, VBAP

Ingemar Josefsson, VSDBPa

Peter Löfling, VBPP

Lars Gustavsson, VBPP

Magnus Danielsson, VSVMP

i ett samtal med Lars Bentell, Jernkontoret; Bengt-Åke Wennberg och Monica Hane, Samarbetsdynamik AB

Texten har diskuterats och korrigerats av gruppen vid ett andra möte den 15 april. Stig, Lars och Magnus hade då

förhinder. Tillägg och förtydliganden har i möjligaste mån arbetats in i texten. De delar av samtalet som antingen behandlade nya aspekter eller var sammanfattningar av ”det viktigaste med TPU” har samlats under en egen avslutande rubrik i referatet nedan.

Referat från fokusgruppen den 5 mars – kompletterat och korrigerat vid ett andra möte den 15 april.

De flesta av oss var mycket tveksamma i början. Vi¹⁸ uppfattade TPU som ytterligare ett projekt som bara skulle innebära mer jobb men ändå inget bli. De flesta av oss är emellertid nu mycket nöjda med det som TPU inneburit – även om olika produktionsavsnitt naturligtvis kommit olika långt i sitt TPU-arbete – och även om det finns dom som fortfarande vill att allt skulle vara som före TPU. Det finns också vissa avsnitt som börjat relativt sent – till exempel inom mekaniska verkstaden – där det ännu inte flyter lika bra. Det verkar vara svårare att tillämpa TPU på arbetsplatser där man har hand om väldigt många olika maskiner.

18 ”Vi” i referaten representerar i första hand oss som deltog i samtalen i fokusgrupperna. I några fall syftar ”vi” också på ”vi operatörer” men detta framgår då av texten. ”Vi” betyder inte alltid att det finns en konsensus utan syftar på att den som uttalat uppfattningen ser den som en aspekt av de gemensamma erfarenheterna.

Det finns förstås nu en risk att man tröttnar och att det just där skulle behövas extra insatser för att TPU inte skall falla i glömska. Den ”första vågen” av TPU-arbete var nog mera gynnad i meningen att det fanns mera resurser i projektets början. Möjligen hade det varit bättre om man arbetat efter en över tiden mera rättvis plan där senare startade avsnitt fått lika stora resurser till sitt förfogande som de tidiga.

Genomförandet av TPU tar lång tid och det måste till mycket extra resurser i början. Första tiden är det en massa extra jobb – men när allt sedan fungerar blir det i stället mindre jobb. Allt fungerar bättre. Förr hade vi låsta skåp. Nu är alla skåp öppna och grejerna finns där vi behöver dem.

TPU lönar sig absolut

TPU-projektet kostade troligen pengar för SSAB i början men nu betalar det sig helt säkert. Det måste finnas mycket siffror som visar det. Inte bara på ekonomi, säkerhet och kvalitet utan också på sådant som skador och sjukskrivningar.

Vi operatörer kan ju numera betydligt mer runt våra maskiner och vi ser direkt när något behöver åtgärdas. Genom att vi själva är duktigare och är fler som kan så kan vi utnyttja specialisterna bättre – alltså mekanikerna; elektrikerna osv. Vi kan numera redan när vi felanmäler berätta för specialisterna hur problemet ser ut och var det sitter. Vi har nu som

regel också redan själva provat de enkla och vanligaste bland de möjliga åtgärderna.

Den stora rengöringen är nu genomförd inom alla avsnitt.

- Skåp och TPU-tavlor är på plats.
- Nu finns det handskar och till och med suddigum på plats och inom räckhåll.
- Nu finns det rutiner så att skåpen hela tiden fylls på.
- Vi har bra listor för att göra inventeringar.
- Underhållskorten är lagom omfattande och intervallen mellan varje gång man skall se över en sak blir efter hand allt mer lämpliga.
- Verktygen finns på plats.
- Vi har tillräckligt med skaft och hylsor, så ingen behöver stå och vänta på verktyg.

Att vi blivit skickligare märks på att vi numera allt oftare kan reparera under drift. Självklart måste elektrikern göra det som kräver en specialist och ”akuten” göra sitt – men en stor förändring är att den av oss operatörer som kan en sak nu också gör det. Den som är kunnig nog att göra det vet också skillnaden mellan när man kan ingripa och när man INTE kan.

TPU-arbetet har också inneburit att vi fått tydliga bilder i Arbetshandboken över de olika uppgifter som ingår i det löpande underhållet. TPU-gruppen kommer med konceptet och underlaget. Vi operatörer vidareutvecklar dem i prakti-

ken. Det fina är att bilderna utgår från verkligheten och hur man som operatör faktiskt kör respektive maskin; förslagen fotograferas och godkänns.

Hemligheter och trix har blivit synliga. Tidigare kunde någon ”plocka russinen ur kakan” – värna om sitt glidarjobb – genom att hänvisa till att ”det är så krångligt så jag måste göra det själv ...”. Vi försöker få alla med på TPU-möten. Det blir problem, om det är vissa som väldigt sällan kommer. Skiftgång försvårar deltagandet; det är sådant vi försöker hitta lösningar på.

Resursgruppen var nödvändig

TPU skulle inte blivit något om inte Resursgruppen funnits. Operatörer klarar inte att införa det på egen hand. Det finns inte möjlighet att ta sig den tiden och man behöver ett bollplank av personer som verkligen kan och känner till verket – det vill säga också hur det fungerar i praktiken.

Resursgruppen blev snabbt ett stöd. Det utvecklades ett samarbete mellan dom och oss operatörer. Vi deltog i möten och diskussioner under hela utvecklingsarbetet. På så sätt anpassades utvecklingen till vad vi tyckte att vi behövde och hur vi menade att det skulle vara för att fungera bra. TPU tar oss på allvar. De kommer på direkten om de kan eller också bokar de in oss i nästa rep-stopp.

Utvecklingsarbetet genomfördes också i lagom takt för de berörda. Dessutom har det visat sig viktigt att den uppgift som ligger på varje kort i TPU-tavlan inte tar för lång tid. Omfattningen på varje kort måste anpassas till de ganska korta pauser som kan inträffa under pågående drift. Detta kan inte planeras vid skrivbordet. Det kräver att vi är med och diskuterar och planerar.

Även nu, när vi hållit på länge, behövs en resursgrupp. Annars har man ingen att gå till med den typen av önskemål. Den behövs för att det skall vara någorlunda gemensam standard på de olika avsnitten och så att vi inte utvecklas åt alltför olika håll. Det skulle dessutom bli för mycket för operatörerna om allt TPU skulle ligga på dom. Ju mindre stopp det blir i maskinerna desto mindre tid blir det för TPU-arbeten.

I resursgruppens uppdrag borde också ingå att bokföra sina insatser och att dokumentera utvecklingsarbetet. Gärna genom att fotografera ”före” och ”efter”. Vi glömmer lätt hur det var förr. Ett skäl till detta är att förbättringsarbetet efter hand blir mer och mer invävt i de dagliga görandena.

Positiva chefer är ett måste

Bo-Erik Wennberg ville starkt och tveklöst införa TPU. Han arbetade för att också avdelningscheferna skulle vara positiva. Därför fungerade det bra. Den som vill införa TPU måste också vara beredd på att det kostar pengar i början.

En gruppbaserad organisation är en förutsättning

SSAB i Borlänge har sedan slutet av 1990-talet arbetat med att införa ett grupp-baserat arbetssätt. Med detta menar vi att gruppen själv tar över vissa uppgifter. Förmannen försvinner. Det handlar om att vi kan ta ansvar för tidkorten och se till att det finns personal på skiftet. Och det är detta TPU-arbetet handlar om.

Det finns de som är negativa till grupp-organisationen och som bara tycker att det innebär ett merarbete. Och det blir mera jobb för vissa personer – även om det också skapar möjlighet att dela upp jobbet mera rättvist mellan oss än tidigare. Också i detta fall blir situationen just för mekaniska verkstaden, som börjat senare med TPU, lite särskild.

Genom den gruppbaseade organisationen blev jobbet roligare och vi trivs bättre. Vi fick ett större och ett gemensamt ansvar i gruppen. Vi vet själva när det är bråttom och när vi måste ställa upp för att produktionen skall fungera. Man får en bättre överblick över hela avsnittet – och detta är en förutsättning för att TPU skall fungera.

Samordnaren åtar sig att fixa bemanningen. Skall han klara det så måste alla också vara villiga att ställa upp när det fattas folk. Trots att vi hållit på länge finns fortfarande personer som ”tar sig friheter” utan att rapportera detta i tid. Påpekanden från samordnaren kan fortfarande mötas med kommentaren ”du är ju ingen chef”.

Vi arbetar därför med att på olika sätt underlätta den gemensamma överblicken över både vilka som önskar vara lediga en viss tid och vilka som kan tänka sig att arbeta extra. Det är ett komplicerat pussel som hela tiden måste läggas. Några avsnitt arbetar efter principen att den som vill vara ledig också måste fixa sin egen ersättare – annars får man inte ledigt.

Sammanhållningen i gruppen är också en poäng – och att gruppen kan hjälpas åt när någon är borta. Ansvaret att se till att det finns bemanning roterar: den som just då har ansvaret måste också fråga gruppen om de tror att man klarar produktionen om den eller den tillåts vara ledig.

Några drar sig för att vara samordnare. Det kan kännas konstigt att behöva ”säga till” och att driva på sina kompisar i laget. Det kändes tryggare när världen delades upp i tillsägare och tillsagda. Då kunde man luta sig på förmannen. Nu får man ta eget ansvar.

TPU-möten som håller liv i arbetet

Vi kan i dag se att TPU-projektet blev bra. Det har under åren från 2001 hela tiden utvecklats till det som det är idag. Det helhjärtade och långsiktiga stödet från Bo Erik Wennberg var troligen en förutsättning; det fanns dessutom de pengar som behövdes. Förutom detta stöd behövs också insatser från oss själva genom regelbundna TPU-möten, som löpande håller liv i utvecklingsarbetet och där spontana

frågor kan luftas och blockeringar hävas. Problemen försvinner inte.

Vissa slarvar med städningen. Detta innebär att nästa skift får ”ta hand om skiten”. När ”okända personer” måste arbeta med ”min maskin” så blir ansvaret slappare. Om man då tillämpar arbetsrotation så faller underhållet av vissa maskiner lätt ”mellan stolarna”. Antingen måste ansvaret för dessa maskiner delas ut till en viss person eller – så som man gör på vissa ställen – delas ut som en gemensam uppgift till exempelvis natt-laget. Vi som har längre erfarenheter av TPU kan nu konstatera att sådana problem enkelt kan hanteras på TPU-möten, när man blir van.

På TPU-möten diskuteras också förbättringslistan. Diskussionen förbereds genom att förslagen är demokratiskt förankrade i gruppen. TPU-möten är en lagträff utan chefer – en arena där lagen ges tid att diskutera olika lösningar. Där kan man också komma överens om fördelning av ansvar, arbetsuppgifter och semesterlistan.

Vissa problem kräver lite mera samlad tid och deltagare utöver laget. Då har vi speciella så kallade CIP-möten¹⁹. I dessa finns möjlighet att lyfta upp en mera komplex problematik som går över olika organisatoriska gränser och som kräver olika erfarenheter och yrkeskunskap. Vi ser att det numera blir allt fler som tar initiativ till CIP-möten. Målet

19 CIP- möten är en förkortning av Continuous Improvement Process.

är att vem som helst i hytten skall kunna ta initiativ till och också leda ett sådant möte.

Återkommande problem blir genom dessa möten synliga och kommer ”på bordet”. De leder ofta in i större och mera övergripande förändringsprojekt. Genom att problemet lyfts upp och diskuterats som en gemensam angelägenhet kan ingen heller längre skylla på att någon annan skulle tagit tag i problemet. Därmed blir det oftast löst eller får åtminstone en acceptabel lösning.

Vi är stolta över att jobba på SSAB

För inte alltför länge sedan höll man tyst om att man arbetade på SSAB. Då vände man på jackorna när man var utanför området för att ”märket” inte skulle synas. Nu kan man till och med se ”julklapps-jackorna” på stan – även om det inte är så många som de skulle kunna vara. Det var kanske lite för genomskinligt att vi fick jackor för att göra reklam för SSAB. Det blev då liksom ingen riktig julklapp.

Vi får bra siffror i olika enkäter när det gäller stoltheten. Vi har låg personalomsättning och många står i kö för att få jobba här. Vi är stolta över att ha ansvar och vara delaktiga på det sätt som vi nu är. Företaget ligger i fronten när det gäller utvecklingen inom branschen. Vi operatörer är specialister och behöver kunna köra svårare nischprodukter, på vilka SSAB vill vara världsledande.

Vi är också stolta över TPU; över den ordning och reda som vi kunnat åstadkomma; över att allt skräp är borta; över att vi har fått miljöstationerna att fungera. Vi är stolta över att arbeta i ett så miljömedvetet företag. Vi återanvänder exempelvis spillvärmens värme och vi kommer möjligen så småningom att gå över till naturgas.

Vi uppskattar att ledningen tänker långsiktigt och vi vet att de åtgärder som genomförs, även om de kan kännas tuffa i stunden, är åtgärder som behövs för att företaget fortsatt skall vara stabilt.

Trender som krockar med TPU

Det finns vissa pågående utvecklingsarbeten som krockar med TPU. TPU bygger exempelvis på att vi operatörer känner våra maskiner väl – att vi kan lukta oss till fel och att vi kan ta i och känna på maskinerna för att avgöra vad som behöver göras.

Övergången från personlig säkerhet till process-säkerhet har lett till att man sätter staket runt maskinerna. Man bygger då bort möjligheten för oss operatörer att tidigt se och höra när felet uppkommer. Det finns till exempel inga inspekteringsluckor. Operatörer har varit med i utvecklingsarbetet – men inte i tid. Nu ordnas säkerheten genom automatik och från skrivborden. Ny teknik har gett andra möjligheter att

sköta övervakningen. Duktiga säljare säljer in det till våra tekniker men vårt sätt att som operatörer arbeta med ett integrerat underhållsarbete påverkas negativt.

Arbetsrotation kan försvåra

En princip i TPU-arbetet är att vi förebygger driftsstopp och felkörningar som leder till ombeställningar genom att vi operatörer kan våra maskiner allt bättre. Helhetssynen är viktig. Därför måste man känna till varandras maskiner. Ansvar för processen har ökat. Men behovet av arbetsrotation kan emellertid ibland försvåra för oss att upprätthålla ett tillräckligt djup i kunskapen om vår egen arbetsuppgift.

TPU måste hållas vid liv

TPU-tavlan sköter vi i arbetslaget. Alla operatörer har också attesträtt upp till 5000:- Det snabbar upp alla förbättringar men innebär också att vi alla har bättre koll på ekonomin än förut. Nu måste man personligen kunna svara för de inköp man gjort.

Trots att vi sköter de flesta uppgifterna i laget behövs en chef. Dennes uppgift är att vara kontakten mellan lagen och fungera som ”domare” när det behövs. I hans uppdrag ligger också att driva TPU framåt. Vi behöver väl alla en ”stöt” då och då. En annan viktig person är driftsteknikern. Han/hon

behövs för att ta hand om sådant som teknik, pengar och ombyggnationer.

Både chefen och driftteknikern är viktiga för att de kan hela anläggningen. De har mandat att ”döma av” när vi inte kan lösa något mellan oss själva. De fungerar också som ”löshästar” och har tid att ta tag i det som inte var direkt planerat. Genom att de finns utanför laget är det också lättare för dem att ta tag i eventuella tillrättavisningar. De förhindrar också ”smågnabbet” om smörjobben.

Resursgruppen rycker in och sätter upp hyllor som behövs, ordnar till matsal osv. Visst skulle vi kunna göra det själva. Men deras hjälp är viktig eftersom vi operatörer också behöver tid för planering, för samtal och för att kunna göra bra analyser av processen.

Trenderna i operatörsarbetet

Vi som operatörer skall i allt högre grad kunna avgöra vad av det vi gör som bäst bidrar till styrbarhet och tillgänglighet i processen och hur vi kan förändra vårt arbete mot detta. Det kommer allt mer att handla om flexibilitet – dvs. att inte behöva köra långa serier för att få ner priset utan att istället snabbt kunna ställa om utan större bekymmer.

Vi måste kunna lite om väldig mycket och vi måste vara införstådda med mycket mer än vi var förr. Vi måste satsa på mångkunnighet – många som kan mycket och som sitter

i samma hytt kan uträtta mer. Bättre och mer avancerad teknik och en ökad kunnsighet hos oss operatörer innebär att det totalt sett behövs färre personer i produktionen.

Detta ligger helt i linje med en bra strategi för företagens överlevnad – men med färre operatörer finns risken att vi inte hinner med TPU. Vi måste bli bästa alternativet i vår nisch. Vi måste bli duktiga på att leverera rätt kvalitet och på att hålla leveranstider. Vi måste utveckla mer avancerade stålprodukter, vilka visserligen oftast blir allt svårare att tillverka, men som kunden ändå är beredd att betala förhållandevis mycket mer för. Det lönar sig för kunden i längden.

Vi kommer att gå mot hårdare styrning för att åstadkomma bättre tillgänglighet. Detta innebär snabbare stopp och effektiva möten utan telefoner som ringer. Vi kommer att få tuffare ”kravlistor” på vad som måste vara fixat i olika delar av verket för att allt skall vara helt OK att köra 08.00 på måndagen. En annan svårighet för det fortsatta TPU-arbetet – och för det integrerade förebyggande underhållet – är att vi operatörer kan komma att sitta alltför långt bort från viktiga avsnitt i processen för att kunna göra ett bra jobb.

Vi kan också vara oroliga för att TPU kan missbrukas som ”huvudtitel” på nästan allt – ”men det tillhör ju TPU”. Detta kan innebära att uppgiften för operatörerna utvidgas – men utan att det skapas mer tid för att göra det som behövs. Då kan det gamla ”agget” mot operatörsstyrt underhåll återuppstå.

TPU har mycket gemensamt med SSAB One.

I övrigt känner vi igen mycket av grundprinciperna i TPU också i SSAB One. De har båda idémässiga rötter i KLS och i Produktivitetsinitiativet. Men många budskap i det som skrivs och sägs är väldigt triviala.

Ingen säger emot att det är bra att göra rätt redan första gången. Kundernas behov skall naturligtvis styra produktionen – dvs. man måste vända på pyramiden. Ordning och reda är förstås en bra förutsättning. Tar man en sak i taget så är analysen lättare och det är lättare att tänka rätt. Självklart skall man satsa på de stora problemen först. Om det blir mindre variationer i alla led så kan man lättare klippa av alla toppar osv.

För att förverkliga dessa principer i praktiken har resursgruppen varit väldigt viktig. Framför allt för den närkontakt vi hade med dem, deras jordnära insatser; det faktum att man såg resultat direkt. Men också här sker en ständig utveckling. Allteftersom vi operatörer blir ”vår egen resurs” kan också den ursprungliga resursgruppen bantas och ännu mer utveckla funktionen att vara ett konkret praktiskt stöd till oss i linjen.

För att traditionen från grupporganisationen skall kunna hållas vid liv måste vi hitta enklare procedurer för rapportering. Det hela måste under en tid framåt fungera även för den som är ovan vid datorer.

Kompletteringar från gruppens andra fokusgruppsmöte

Genom TPU kan vi nu motivera ”en mänsklig nivå” på vår arbetsplats. Frågan är varför vi fått det att fungera? Och vad som krävs av oss för att få det att hålla. Vi tror ju att när vi nu sett hur fint det kan vara – och insett hur stöket uppstår – så kommer vi inte att gå tillbaka till den gamla ordningen. Problemet är emellertid att det inte kommer att synas ”att vi inte håller uppe TPU-arbetet” förrän det är stökigt igen.

Vi har provat ”nyordningar i produktionen” förr. Men vi kände den här gången att man menade allvar. Man stängde ner trots att det var tryck från kunderna och stor efterfrågan. Och vi kände att man i TPU skulle bry sig om våra önskemål. Vi ”grunnade” ju också på stilleståndet och på säkerheten – och på hur vi skulle kunna konkurrera med andra företag. Vi hörde att cheferna – i alla fall många – trodde på TPU-projektet. Och inte minst – projektet stämde väl med vår idé om vad som är ”en god verksamhet”.

Vi blev också tidigt uppmärksammade på att vi faktiskt kunde påverka en hel del. Att mycket berodde på våra egna val. Vi blev inbjudna i problemlösningsarbete och ställde upp på det. Även om en del fortfarande lever efter principen att ”chefer har betalt för att ha ansvaret”.

Det som hände genom TPU var att ”ditt” också blev ”mitt”. Det syns en tydlig skillnad mellan förr och nu när det är stopp i produktionen. Nu gör alla en massa saker helt frivil-

ligt. Vi har verktyg och vi har färg, så att vi kan göra det som behövs när vi har tid. Vi har också förstått vad vi kan ta itu med. Vi blir efterhand personer, som kan och klarar allt mer. Och vi delar med oss av den kunskap vi skaffar oss. Vi har fått ett annat tänkesätt. Förr klev man över spettet där det låg – nu tar man upp det. Ligger det grejer som inte skall ligga där – så tar man dem med dit de skall vara.

Vissa tar inga egna initiativ – de måste dras med – av någon. För att man skall ändra åsikt krävs det alltså att det finns åtminstone en i gruppen som har – och som vågar framföra – en annan uppfattning. Så uppstår en hållbar förändring.

Resursgruppens engagemang smittade. Man kände att de menade vad de sa. De demonstrerade jämbördighet och att ”jag som operatör också hade betydelse”. De var lyhörda, kunde hantera vår olikhet och behövde inte försöka ändra vår kultur. De signalerade också att de insåg att det var praktiska svårigheter med att fixa det som skulle fixas – så de hjälpte till. De fick verkligen hela verket med sig.

Visst hade vi farhågor inför TPU. Grejer skulle försvinna. Men det löstes genom att vi tilläts ”mätta marknaden”. Vissa skulle ”smyga sig”. Men så som TPU fungerar kan ingen komma undan. Vi märker att vi mer och mer tänker på att också nästa skift skall ha en rimlig arbetssituation. Även externa arbetare får inskrivet i kontraktet att de skall städa efter sig – och att de inte som tidigare behöver röja upp efter oss innan de kan börja arbeta.

Det finns också annat än ”ordning och reda” som vi skulle kunna ta itu med på samma sätt. Vi är ju fria att själva utveckla innehållet i TPU Steg 5. Vi har talat om sådant som stöd till medarbetare som har missbruksproblem. Och vi har talat om att blir bättre på att dokumentera, så att vi snabbare upptäcker om samma fel återuppstår. Vi skulle kunna delta mer i analysen av problem i själva produktionsprocessen.

Ovanstående referat är nedtecknat efter det första fokusgruppsmötet den 5 mars 2009 och därefter korrigerat och kompletterat vid ett andra fokusgruppsmöte den 15 april 2009. Skickat till gruppen för godkännande den 3 maj 2009.

Fokusgrupp C –

TPU ur medverkande operatörers perspektiv

Fokusgruppen den 26 mars bestod av personer som i sin roll som operatörer eller som reparatörer vid olika verkstäder medverkat i TPU-projektet. Samtliga har varit anställda länge inom SSAB i Borlänge och har erfarenhet av verksamheten också innan TPU-projektet startade.

Medverkande i fokusgrupp den 26 mars 2009:

Leif Svedlund, FS2

Johan Rönnqvist, FS2

Patrik Román, FS1

Ronnie Bertilsson, FS1

Thomas Ahl, FS1 tidigare Spalt

Kjell Olsson, Stålbyggare

Göran Matsson, VSEEP

Johan Graas, Skylltillverkning

Lars Thunell, Mopedverkstaden

Anders Carlborg, Filarverkstaden

Evy Nemeth, Betsträckan

i ett samtal med Lars Bentell, Jernkontoret; Bengt-Åke Wennberg och Monica Hane, Samarbetsdynamik AB

Texten har diskuterats och korrigerats av gruppen vid ett andra möte den 15 april. Johan, Lars och Evy hade då

förhinder. Tillägg och förtydliganden har i möjligaste mån arbetats in i texten. De delar av samtalet som antingen behandlade nya aspekter eller var sammanfattningar av ”det viktigaste med TPU” har samlats under en egen avslutande rubrik i referatet nedan.

Referat från fokusgruppen den 26 mars – kompletterat och korrigerat vid ett andra möte den 16 april.

TPU-arbetets betydelse

Man vänjer sig vid att det är som det är. Vi²⁰ tyckte väl att vi hade den ordning och reda som krävdes. Vi kommer ihåg att det kom en dyr konsult i slips och berättade självklarheter för oss. Hur man skulle städa och hänga upp verktygen. Det kändes fånigt. Nu efteråt kan vi se att det behövdes – men så var det inte då.

TPU var Bo-Erik Wennbergs grej. Det var viktigt att vi skulle klara produktivitetssökningen själva och utan inbland-

20 ”Vi” i referaten representerar i första hand oss som deltog i samtalen i fokusgrupperna. I några fall syftar ”vi” också på ”vi operatörer” men detta framgår då av texten. ”Vi” betyder inte alltid att det finns en konsensus utan syftar på att den som uttalat uppfattningen ser den som en aspekt av de gemensamma erfarenheterna.

ning av konsulter – det fick kosta. Nu i efterhand kan vi se att många av de förändringar som gjordes var bra – men kunde det ha gått att göra dem på ett annat sätt?

Den riktigt stora grejen var initialrengöringen. Alla var med och städade. Det kom fram vilken färg det var på våra maskiner. Ingen av oss kunde tro att det kunde bli så rent.

Visst har städning och ordning och reda betydelse. Vi kör mera ton nu. Vi har bättre flyt och inga stopp som bara beror på slarv med det löpande underhållet av maskinerna eller sådana som är av typen ”soppa-torsk”. Ordning och reda föder också aktsamhet. Har man en snygg och fin bil och ordning i garaget vill man inte gärna förstöra det.

Rengöringen tog en dag på varje sektion. Och den dagen fokuserades allt på att göra rent. Och då menar vi rent! GR-Sanering blåstrade med kolsyreis – det hade inte gått på något annat sätt. Det fanns ställen där vi rensade med tandborstar. Chefer demonstrerade att också de var delaktiga – de var alltså som en av oss – genom att också hjälpa till.

Det var många av oss som tänkte att detta var ”ett påhittat tok som vanligt” – men nu vill ingen ha tillbaka situationen så som den var före TPU. Nu är det rent och snyggt. Grejer finns på plats och vi hittar det vi behöver. Spärrskafett ligger inte var som helst utan har sin plats i ett rör i golvet. Sträcker man ut näven så finns det man skall ha där.

Ordning och reda har gjort att det är roligare att gå till jobbet. Man kan verkligen undra varför det fortfarande ser

ut som det gör på många andra industrier. Det har också blivit betydligt bättre stämning. Vi har reglerat vem som skall göra vad. Det är ganska styrt. Men därmed undviker vi en mängd irriterande diskussioner och motsättningar som vi hade förut. Samtidigt med TPU genomfördes nämligen också en grupp-baserad organisation. Genom att vi är grupp-organiserade så tar vi ansvaret och delar vi upp allt arbete mellan oss. Snacket om ”nån och man” som inte ställer upp och gör sin del av jobbet är nu helt borta.

Det faktum att Bo-Erik Wennberg styrde om hårt i organisationen kan också ha banat vägen för TPU. I all turbulens blev arbetet med TPU bara en liten detalj. Förr talade vi ofta i allmänna ordalag om att ”nu bör det göras ...” – men nu retar man upp sig på den som inte gör det som skall göras. Vi känner alla igen detta också från många privata situationer av typen – ”bilen bör nog tvättas nu”.

Genom TPU-korten så blir det av. Vi har noterat att det känns bra och tillfredsställande när man ser att alla kort är vända – ”ett kvitto på att nu är det fixat”. Det händer ofta att man nu gör något – t.ex. ett byte av duk – bara för att man ser att det behövs.

Vi har helt enkelt fått en betydligt högre standard på produktionen. Om något fått stå och läcka länge så ser man inte att det ”fyller på”. Det är då ett jättejobb att fixa till det. Nu när maskinen är ren ser vi direkt var och när det läcker.

Ordning och reda måste upprätthållas

Vi har fått en ny ribba och den ligger högre nu. Det är ett ständigt pågående arbete att hålla efter så att det inte faller tillbaka till så som det var förr. Det känner man också igen från sitt privata garage och källarutrymme.

Tappar man "fokus" på att ständigt hålla efter så är det snart tillbaka i samma skick som före storstädningen. Å andra sidan är det lättare nu. Genom att det redan är rent och genom att man gör täta återsmutsningsronder är det lätt att hålla efter eventuella läckor och vanliga nedsmutsning.

Vi vet nu att det kan vara riktigt fint på vår arbetsplats och det har blivit som en tyst överenskommelse att hålla efter. Förr var det lätt att trampa på i gamla hjulspår. Nu har vi rutiner som gör att vi kan hålla stilen. De yngre faller lätt in i vanorna och lär sig hur det måste vara. Även runt vissa kontor har chefer och tjänstemän börjar sopa och dammsuga.

Här har vi stor hjälp av TPU-verktygen. De gör det möjligt för oss att hålla uppe ordningen. De utvecklas också ständigt. Nya kort med nya uppgifter kommer till. Vissa kort visar det sig att vi kan ta bort eller i alla fall glesa ut hur ofta de skall utföras. I vissa fall kan det behövas bli tätare kontroller. Vi är ständigt med och förbättrar rutinerna. Vi formulerar förbättringslistor och pratar oss gemensamt fram till nya och bättre lösningar.

Större och större arbetsområden kräver ”hjälpredor”

Utvecklingen går mot att vi får ansvar för större och större avsnitt. Det fanns här förr – och det finns fortfarande på många andra ställen – en kultur som sade att man är så duktig så man behövde inga ”lathundar” eller instruktioner. Trots att allt såg ut som en myrstack så skulle man visa sin yrkesskicklighet genom att ha allt i huvudet. Nya anställda kunde retas av sina äldre kolleger för att de inte riktigt hittade. I den kulturen varken vill eller vågar man fråga om sådant man inte vet.

Vi måste ha närhet till ”där det händer” och vara på tårna så att vi kan ingripa snabbt. Därför måste vi direkt hitta det vi söker. För att klara detta har vi genom TPU utvecklat olika knep som underlättar. Vi har genom TPU märkt upp allt så att även den som är ny skall ha möjlighet att hitta. När det exempelvis gäller media²¹ så märker vi upp både vad som går i olika ledningar och i vilken riktning. Den noggranna märkningen underlättar för oss alla att göra rätt i de stressade lägen som uppkommer.

Det underlättar också att ingen håller sin kunskap för sig själv. Vi har gjort konkreta bilder av olika moment som kan dyka upp. Kortet visar exempelvis på vad som brukar gå sönder. Genom att få skruva och meka så lär vi oss allt bättre hur allt hänger ihop. Allt fler i produktionen kan allt mer.

21 Media betecknar i detta fall energi och tillsatser som används i produktionen.

Arbetsrotation är bra och nödvändigt på vissa ställen. Det är framför allt bra ur ergonomisk synpunkt och det ger en överblick över hela avsnittet. Däremot blir det svårare att ha och hålla uppe ett tillräckligt djup i kunskapen om respektive maskin.

Förbättringslistan

Ett viktigt TPU-verktyg är förbättringslistan. Den innehåller det som behöver göras efter initialrengöringen för att skapa oss en allt bättre miljö. Vi som sett de så kallade snusbergen på undanskymda ställen inser skillnaden mellan förr och nu.

Förbättringslistan är något annat än den traditionella förslagsverksamheten. Förbättringsförslag har man väl alltid lämnat. I TPU ingår det i jobbet. Därmed blir förslagen av ett annat slag. Det handlar mer om små, vardagliga och ständigt pågående förbättringar. De diskuteras i gruppen, gruppen lämnar in dem och gruppen blir överens om att genomföra dem.

Vi har också lärt oss risken med att bli ”hemmablind”. Vi gör allt fler studiebesök på andra avsnitt för att få idéer till förbättringar och för att lära oss mer om hur andra processavsnitt har löst liknande problem som våra.

Vi är stolta över att jobba på SSAB

Idag är vi stolta över att jobba här. Förr – för bara 20 år sedan – var detta sista utvägen om man verkligen inte kunde få något annat jobb.

Det är häftigt att kunna visa upp vår rena och fina anläggning. Vi märker att kunderna får förtroende för oss. När det är ordning, städlat och snyggt elimineras olycksfall. Och vi vet att säkerheten är god.

Vi är stolta när allt flyter och vi har de grejer vi behöver. Det är särskilt roligt när det vi gör uppmärksammas; genom ett tack; genom att någon ser att vi jobbar bättre än förväntat; när kunden väljer just oss och påpekar detta i kontraktet.

Vi tror att företaget tjänat på TPU. Det kostade kanske pengar i början men borde vara intjänat nu. Det vore konstigt om inte kortare stopp och färre oplanerade stopp skulle löna sig. Liksom att ökad livslängd på maskinerna inte skulle vara god hushållning.

Vi är alldeles säkra på att trivseln ökat – och att trivs man så blir svepskålen att stanna hemma färre – och trivs man så mår man bättre. Kanske blir man friskare också.

TPU förstärkte ansvaret

Nu är det helt OK att vara intresserad av jobbet. För inte alltför länge sedan kunde man bli mobbad om man visade intresse för företaget och gjorde mer än vad som var direkt beordrat. Då var det så som det förr var i "lumpen". Man gjorde det som förmannen sa att man skulle och inte en grej till. I samband med grupp-organisationen försvann förmannen och vi i laget tog över ansvaret. TPU har visat oss vad det innebär att ha gemensamt ansvar och ta ansvar för det gemensamma. Laget sköter verksamheten och chefen blir mer som en personalman.

Jobbet som operatörer utvecklas mot att vi skall bli allt mer kunniga om våra maskiner så att vi kan hjälpa till vid alla reparationer. Detta känns som en naturlig utveckling – men ibland funderar vi över om utvidgningen av vårt jobb innebär att vi tar arbetstillfällen från våra kollegor på underhåll. Vi vill ju vara solidariska med alla anställda. Vi hoppas att vår ökade kunnskap kan innebära att underhållsfolket kan utveckla sin roll så att de mer och mer kan utnyttja sina specialkunskaper.

Vi ser också en annan risk som behöver motverkas. Fler och fler uppgifter läggs in i operatörsgruppens ansvar. Det kan ibland kännas som att cheferna därmed frånhänder sig sitt eget problemlösningsansvar och låter oss stå till svars också för sådant som uppstår genom andras inverkan och som vi knappast kan påverka alls.

TPU måste efterfrågas

Visst har det funnit betonghäckar som inte engagerat sig i TPU. De har emellertid kunnat vinnas för arbetsformen genom revisioner, avstämningsmöten, TPU-möten etc. De har upptäckt att de varit i minoritet och att allt flutit bättre och bättre. När man blir gruppombud så ”lyfter” man sig också genom att man får ett större ansvar. Man blir stolt när man slår rekord efter rekord.

TPU kommer att fungera så länge vi får ha ansvaret kvar i laget. Men det krävs också att TPU efterfrågas från högre ort. Det måste fortsätta att göras både TPU-revisioner och TPU-ronder, annars finns risk att TPU glöms bort. Vi är rädda för att man lämnar fokus på flyt och funktion och återgår till den gamla jakten på att öka producerade ton. Då finns det en uppenbar risk att TPU faller tillbaka.

TPU-gruppen skulle kunna jämföras med sjukvårdens ”hjälpmedels-centraler”. TPU-gruppen fungerar som hustomtar. Ofta kan en arbetsorder fastna i byråkratin. Med TPU kan detta problem lösas snabbt. De kan fixa fram det som annars inte skulle gå att fixa fram – i varje fall inte lika fort. Gruppen håller också koll på rutinerna.

Vi har efter hand lärt oss mer om våra maskiner och så att vi själva också allt bättre kan fixa till enkla förbättringar. Vi vet vad som kan gå sönder och vad som kan gå snett. Vi har fått en ”känsla” för maskinen och kan lyssna på den på ett annat sätt. Vi har lärt oss att få en blick för fel som

kan inträffa och vara behjälpliga vid reparation. Det gamla fina praktiska stålverkskunnandet har således återskapats. TPU-gruppen är viktig för att vi skall kunna öka denna kunskap. De kan komma med ” nya ögon” och tipsa om hur man på andra avdelningar kunnat komma till rätta med olika problem.

TPU-möten är viktiga. De leds av driftledaren men alla kommer till tals. Större frågor kan tas på de arbetsplatsträffar som samlar alla – och för mera avgränsade frågor kan vi ordna så kallade CIP-möten. Stegen i TPU-trappan – se bilaga i slutet av rapporten – diskuteras i laget och vi fotograferar alla nya ”riskställen” som vi upptäcker och uppdaterar i TPU-pärmen.

Chefer måste ta TPU på allvar

Vi känner en viss oro för att TPU skall falla tillbaka om man i organisationen som helhet inte tar detta arbete på tillräckligt stort allvar. Många störningar och problem har flera komponenter i andra avdelningar och enheter än i den vi arbetar. Förbättringspunkter som då inte blir åtgärdade – och man inte heller får något hållbart motiv från de berörda – innebär att man tröttnar.

Vi har en känsla av att TPU nu står och stampar. Vi är många som nått Steg 3 och 4 – men sedan händer det inget. Det tar också en väldig tid att bli uppgraderad. Det kan handla om att företaget har ont om pengar eftersom vi får

lönepåslag när vi godkänns på nästa steg i TPU-trappan. I princip kan man också fråntas sitt lönetillägg om man inte klarar av att hålla rent eller att korten inte sköts OK. Men vi har inte hört att detta har hänt.

En annan risk är att målen ställs så högt för att få kallas Steg 5 att vi inte ser det som varken möjligt eller rimligt att utföra det arbetet. I Steg 5 skall man hela tiden ligga ”steget före” att det blir problem med maskinerna.

Framtidens operatörer

Det finns lite olika utvecklingslinjer som pågår samtidigt. Därför är det svårt att se tydligt vart vi är på väg. Vi operatörer måste bli duktigare på att analysera varför det blev som det blev i den process vi medverkar i.

En annan trend går mot större mångkunnighet och att integrera det som idag görs av reparatörer och mekaniker. Det finns också tryck på att bli allt kunnigare om vår maskin så att vi direkt inser att vi skall ringa efter en reparatör – och – att vi när vi ringer till reparatören kan vägleda och lotsa honom/henne rätt i felsökningen. Vi kan inte som förr sitta ”i kojan” och dricka kaffe medan reparatören arbetar.

Det finns samtidigt en trend att vi skall fokusera mer på att finna sätt att förbättra själva produkten, kunna ingripa i och fokusera på själva produktionsprocessen och lämna över allt löpande underhåll till andra.

Vilken trend som än förverkligas kräver framtidens jobb kunnskap om helheten. Det kommer att behövas närvarande, erfarna och kunniga operatörer med god kännedom om sin maskin. Vi ser redan nu att vi allt mer behöver rekrytera personer med "underhållskännedom".

Vi lurades att göra något bra

Det fanns en kultur bland oss av att "jag gör mitt och skiter i annat". Människans naturliga men ibland destruktiva önskan om bekvämlighet, trygghet och ett eget revir kunde övervinnas genom TPU-arbetet. Kulturen "sköt du ditt ..." bröts genom de nya och annorlunda erfarenheter som vi fick – kanske redan i samband med initialrengöringen.

Initialrengöringen var som sagt central i framväxten av TPU. Vi lurades att delta – och kunde därför upptäcka fördelar vi inte trodde fanns. TPU-gruppen hade föreberett noga och försåg oss med verktyg. Deras engagemang och envishet smittade av sig. Det faktum att chefer också deltog överraskade många. Men det är lätt att glömma bort hur det var innan TPU. En serie av "före och efterbilder" skulle hjälpa till att inspirera även nya medarbetare att jämföra mot.

Vi känner just nu inte att vi lever upp till rimliga krav på leveranssäkerhet. Det ryktas att bara 6 av 10 plåtrullar kommer fram i rätt tid och med rätt kvalitet. Vi borde ha

mycket att lära av industrier som lyckats med ”just in time” och att göra ”rätt första gången”. Vi skulle vilja se och kunna arbeta mera mot TAK-talen.

Vi skulle också ha mycket att vinna på för oss mer logiska datorsystem. De som nu finns har ingen systematik och ger inte den överblick vi behöver. Idén om gemensamma system innebär också att detaljer byter namn på ett för oss obegripligt sätt. Vi i produktionen hittar inte det vi behöver hitta. De system vi har inom SSAB tycks fungera precis tvärt om mot alla de på ytan liknande system på internet som vi alla använder privat.

Det kan vara svårt att komma vidare med TPU i de olika verkstäderna. Det är mycket som är annorlunda där jämfört med i produktionen. Det kan därför behöva utvecklas ett särskilt tänk kring TPU för sådana enheter. De första stegen har dock även där fungerat bra. Inköpen har blivit lättare. Höj- och sänkbara bord har införskaffats och skåp har kommit på plats. En ny matsal har byggts. Man diskuterar även i verkstäderna sina förbättringar gemensamt med TPU-gruppen och ingen ”kör över” den andre. Trivseln har ökat – och ordning och reda hör ihop med trivseln.

Framtidens arbeten kommer alldeles säkert att kräva betydligt mera av samarbeten mellan oss. Vi måste kunna utveckla tillit till varandra. Vi måste inse att alla inte tänker lika – och kunna hantera detta. TPU har hjälpt oss en bra bit på väg genom att fokusera på verksamheten.

För att förbättra vårt samarbetsklimat genomförs emellertid nu också olika team-träningsaktiviteter. Mycket har man hört förut. Dessa lekar och övningar kan upplevas tramsiga – och ibland till och med lite integritetskränkande. En del lekar kan vara roliga men frågan är vilken relevans de har för jobbet. Men många av oss har erfarenhet av att det också i dessa tillfällen finns viktiga korn att ta vara på.

Vi skulle kanske också behöva lära oss att uppmärksamma dom i laget som mår dåligt. Det är fortfarande inte riktigt OK att prata om detta. Om vi blev duktigare på att upptäcka tidiga tecken hos varandra i dessa lägen så skulle vi kanske kunna avlasta cheferna den uppgiften. Med nuvarande system så dröjer det väldigt länge innan problem av det slaget upptäcks. Det finns Rehabgrupper, som kopplas in när någon vara sjuk länge. Men fler skulle kunna vara mera aktiva när man ser att någon i närheten inte mår bra. Det borde bli mera naturligt att tala med varandra om hur man har det.

Kompletteringar från gruppens andra fokusgruppsmöte

Det finns tveksamheter om hur vi kommer vidare med Stegen i TPU-trappan. Steg 1 – 4 är inga problem. Då gäller samma innehåll för alla i laget. Från och med Steg 5 väljer den enskilde operatören om man vill åta sig detta eller ej. Det skall vara möjligt att tjäna mer för den som vill. Det känns då som att det är ett alldeles för stort steg till det som

ingår i Steg 5. Det låter som att vi skall klara hela datasystemet eller ha full koll på 100-tals ställen.

Innehållet i stegen efter Steg 4 måste bli olika på olika ställen. Det måste formuleras lokalt. I Steg 5 är grundidén att vi skall ligga steget före – dvs. ingripa innan det blir problem i maskinen. Det går allt mer mot att ”laget fixar själva” för att slippa vänta på en reparatör. Men då behövs det också utbildning för att man skall känna sig trygg.

I Steg 5 ligger att utveckla ”enpunktslektioner” så att allt fler kan göra allt fler uppgifter. Vi utgår från verkligheten; gör det lättare att göra rätt. Vi prövar oss fram till vad som blir som vi vill ha det.

Kopplingen mellan TPU och lön gör det hela svåröverskådligt. Grundlönen sätts av chefen men även lönen i B-skalans övre delar har att göra med graden av medverkan i underhållsarbetet. Det blir lätt en sammanblandning. Det tar också ibland väldigt lång tid innan det blir revision av att TPU fungerar och lever vidare på en viss nivå.

TPU-arbetet har påverkat ”arbetsklimatet”. Irritationer över fel som ständigt återkom har försvunnit. Genom TPU upptäckte man också att man kan mer än man tror. Och detta innebär att man hela tiden växer.

Överraskningseffekten var viktig. Man måste bryta upp bilden av ”hur det måste vara”.

TPU-gruppen gjorde i början väldigt många TPU-kort – där vi måste sortera bort sådana som inte var relevanta. På så sätt blev vi direkt inbjudna och delaktiga i utvecklingen. TPU-gruppen samarbetade med oss. Vi kunde maskinen – de erbjöd oss sitt kunnande. Vi fick hjälp. De undvek hela tiden att ”reta upp oss” genom att hota vår identitet. Vi behandlades på samma sätt som man behandlar kunder. Det är förstås inte lätt att närma sig den kollega som man tycker gör sin uppgift ”klantigt”.

Vi ser att TPU-arbetet kan bli betydelsefullt också i genomförandet av SSAB One. Bättre placering av verktyg innebär självfallet bättre flyt osv. Men bra kan bli bättre. Vi kan säkert bli ännu mera effektiva i samband med repstopp, kunna ta tag i problem kring kraven på kantstandard osv. Det gäller att ”hålla i” så att TPU kan hållas levande.

Vi ser också att chefsrollen ändrar sig. Säljare och andra får mera direktkontakt med oss i produktionen. Chefer kan därför riskera att sakna viktig information inför de beslut de tar.

Ovanstående referat är nedtecknat efter det första fokusgruppsmötet den 26 mars 2009 och därefter korrigerat och kompletterat vid ett andra fokusgruppsmöte den 16 april 2009. Skickat till gruppen för godkännande den 3 maj 2009.

Denna sida har med avsikt lämnats tom

DEL 3 – REFLEKTIONER

Konceptkomplikationer

This is pretty small beer, but for what it's worth, okay, I confess: We faked the data. A lot of people suggested it at the time. The big question was, How did you end up viewing these companies as "excellent" companies? A little while later, when a bunch of the "excellent" companies started to have some down years, that also became a huge accusation: If these companies are so excellent, Peters, then why are they doing so badly now? Which I'd say pretty much misses the point

Tom Peters om sin bok "In Search of Excellence" citerad av Wikipedia

Det vanligaste "säljargumentet" för ett koncept är att berätta om de framgångar som företag har haft som följt det. Förfarandet inrymmer stora komplikationer. Det finns därför anledning att börja med dessa, när vi nu skall berätta om TPU-projektet på SSAB i Borlänge.

Det är sant att TPU-projektet har valts ut för denna studie just för att det är en imponerande framgångssaga, både när det gäller operatörsmedverkan och resultat. Det är nästan en förutsättning att det har lyckats. Annars hade det inte varit intressant. Det skulle emellertid vara oseriöst av oss att begränsa oss till en hyllningsskrift. Vi vill inte falla i fällan

att återigen presentera ett vinnande koncept. Därför måste vi först utreda komplikationerna. Tom Peters och Robert H Watermans bok ”Jakten på mästerskapet” är ett bra exempel.

Boken, som på engelska heter ”In Search of Excellence”, kom ut i början av 1980-talet. Denna byggde på studier av ett antal framgångsrika amerikanska företag. Det är den mest sålda boken om organisation och ledning någonsin²².

För oss som yrkesmässigt mötte dessa frågor vid denna tid, var det därför närmast omöjligt att undvika att referera till Peters och Watermans ”åtta principer” för framgång. Deras principer präglade samtalen med våra uppdragsgivare, trots att vi menade att dessa principer medförde förenklade och trivialiserande analyser och resonemang som snarare gjorde verksamheten sämre än bättre. Man kom att ödsla sin tid på meningslösa diskussioner och trivialiteter och skapade onödiga konflikter och maktkamper.

Peters och Waterman arbetade på konsultfirman McKinsey. De har efteråt berättat att de åtta principerna var en dygd av nödvändigheten. Det långa föredrag de hade förberett som en följd av sin studie, och som omfattade mer än 700 bilder, syftade till att ge ett nyanserat underlag för samtal mellan ledande personer på klientföretagen. Det var inte innehållet i sig utan åsiktsutbytet och samtalen som kunde

22 Berättelsen om Peters och Waterman finns på http://en.wikipedia.org/wiki/In_Search_of_Excellence

leda till en ökad förståelse och därmed också ett bättre management.

Deras plan visade sig redan vid första försöket vara omöjlig att genomföra. Presentationen tröttade ut åhörarna. Dessa krävde en mer kondenserad redogörelse. Av marknadsföringsmässiga skäl, var konsultföretaget därför tvunget att omvandla de 700 bilderna till några enkla ”framgångsfaktorer” som kunde presenteras på kort tid. Därefter gick de åtta principerna som en löpeld genom världen, svepte bort allt motstånd och tystade oss alla.

Än svårare att protestera mot Peters och Watermans principer blev det när det visade sig att en tredjedel av de framgångsrika företagen var i djup kris inom ett fåtal år efter undersökningen och att de flesta hade ramlat långt ner på rankinglistan. Eftersom starka kommersiella intressen var inblandade så kunde principernas företrädare inte backa.

Många hade investerat i dem, byggt utbildningar runt dem och tagit efter ”framgångsreceptet”. Stora institutioners och kända personers prestige var i fara. Motargumenten sopades undan. Detta är i hög grad fallet även i dag med de koncept och beskrivningsmodeller för operatörsmedverkan som florerar – exempelvis TPU, Lean m fl.

Självuppfyllande profetior

När vi läser de rapporter som skrivits om TPU-projektet vid SSAB i Borlänge är det uppenbart att alla texterna präglas av författarnas och deras handledares förutfattade meningar. Man placerar in sina resonemang i en form som vi kallar ”mainstream”. ”Mainstream representerar vad vi skulle kunna kalla ”det allmänna talesättet” om dessa frågor. Det är så problemen formuleras och det är så man säger.

Examensarbetaren Daniel Ringheim²³ och hans handledare utgår från de motivationsfaktorer som de känner till och försöker genom sådana teorier förstå hur projektet kunnat genomföras. Tina Lindewall²⁴ och medförfattare startar i sin D-uppsats med kreativa miljöer och utgår då ifrån att kreativitet uppstår när auktoritära mönster elimineras. Sara Lundbergs²⁵ examensarbete bygger sin diskussion på en föreställning om orsak – verkan där hon försöker visa

23 Ringheim D (2005): TPU vid SSAB Tunntplåt AB i Borlänge. En studie med fokus på resultat av motivations- och attitydförändringar vid införandet av TPU. Examensarbete. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan, Institutionen för Ekonomi och Organisation

24 Lindewall T, Lundberg S, Nordström L (2007): Att skapa kreativa miljöer på SSAB. En studie av hur idéer skapas och tillvaratas i SSAB:s division Tunntplåts idéverksamhet. D-uppsats VT 2007. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan, Institutionen för transporter och samhällsekonomi.

25 Lundberg S (2005): Ett nytt ämne för SSAB Tunntplåt. En studie av införandet av Totalt Produktivt Underhåll. C-uppsats. Uppsala: Uppsala Universitet, Institutionen för Idé och lärdomshistoria.

hur TPU påverkat viktiga resultatvariabler – exempelvis TAK-talen. I TPU:s egen utvärdering²⁶ satsar man på att förklara att TPU ändrat de deltagandes ”attityder” och att detta är det verkliga skälet till framgången.

Att man på detta sätt utgår från en förståelse och formulerar sina problem efter denna är oundvikligt och mänskligt. Det gör vi alla. Så går det även till i akademien, trots att man där hävdar sin opartiskhet och objektivitet. Förståelsen och förutfattade meningar är därför ett problem som inte bara praktiker utan även seriösa forskare måste brottas med. Detta problem drabbade också Peters och Waterman.

De principer dessa förde fram var nämligen inte alls en konsekvens av en objektiv studie. De var subjektiva uppfattningar grundade i deras och deras kollegers förutfattade meningar om vad som var framgångsrikt (cool) management. Peters och Waterman hade redan från början valt ut de företag de tyckte passade in i sin bild av sådana företag och kallat dem ”excellenta”.

Därför var det ganska naturligt att Peters och Waterman fann stöd för sina principer när de utvalda företagen studerades. Detta förklarar principernas snabba spridning. Principerna hade stöd hos dominerande aktörer och i ”sunt förnuft” i business världen redan innan de presenterades. ”In Search of Excellence” utmynnade således i ett snyggt marknadsfö-

26 SSAB Tunnpå (2005): TPU Delrapport – de tre första åren. Borlänge: SSAB Tunnpå AB.

ringsknep. För oss tvivlare, som såg det angeläget att få till stånd en djupare reflexion och diskussion och ville föra fram alternativa idéer, var detta förstås en stor nackdel.

Bokens framgång smittade inte bara av sig i affärsvärlden. Även inom forskarvärlden blev det ett mode att studera framgångsrika företag och satsa på management och på liknande marknadsföringsknep. Får man gehör för ett ”koncept” är lyckan gjord. Peters och Waterman har därför fortfarande en mängd efterföljare. Nästan alla presentationer av olika forskningsresultat följer den grundstruktur som de använde – trots att de i denna så dåligt hanterade problemet med sin förförståelse.

Är det då vetenskapligt olämpligt att lyfta fram business världens ”sunda förnuft” och genom sin text förstärka redan existerande föreställningar om god ledning och framgångsfaktorer? McKinseys konsulter, såväl som deras klienter är mycket erfarna. Kan det vara fel att de använder sin kunskap och erfarenhet, det vill säga sin förförståelse, för att presentera sin syn på god ledning och gott organiserande? Nej, inte alls. Detta är ju faktiskt den rena och autentiska praktikerkunskapen.

Numera har man inom vetenskapen delvis tvingats överge det som kallas positivismen och som innebär att all förförståelse skall bannlysas. Om förförståelsen förnekas, skulle det nämligen betyda att praktik negligeras och praktiker inte har någon talan. Nu inser man istället att förförståelsen och det intuitiva kunnandet måste formuleras, användas och värdesättas.

Överger man positivismen, så konfronteras man dock med vissa problem när det gäller ”sanning” och trovärdighet som den konventionella och ”objektiva” vetenskapen inte behövde brottas med²⁷. Därför använder vi i denna studie nya sätt att angripa datainsamlingen och analysen. Vi använder exempelvis genomgående fokusberättelser. En närmare beskrivning av metodologin finns i Del 2.

Problemet med Peters och Watermans bok och de studier av TPU-projektet som tidigare gjorts, är inte att principerna är felaktiga eller olämpliga. Problemet är deras bristande precision och kunskapsinnehåll. Självklart speglar framställningarna av sådana principer en slags praktisk förståelse och erfarenhet. Men när de presenteras som korta satser, punkter och checklistor eller drunknar i avancerade och spekulativa teorier och modeller så förlorar de i användbarhet.

Sagt på det sätt man vanligen säger i föredrag och på konferenser så blir utsagorna och principerna så allmängiltiga att de kan ”skruvas till” och passa i stort sett allt. Dessutom är det så att mycket som skrivs om dessa frågor inte bygger på

27 En representant för denna nya metodologiska inriktning är professor Mats Alvesson vid School of Economics and Management vid Lunds Universitet. Den bygger på så kallad kritisk teori som betonar forskningens kritiska roll. Kunskap skall användas för att stimulera självreflektion och – därigenom – emancipation.

Alvesson M (1993): Organisationsteori och teknokratiskt medvetande. Stockholm: Nerenius&Santérus Förlag.

Alvesson M & Deetz S (2002): Kritisk samhällsvetenskaplig metod. Lund: Studentlitteratur.

något annat än förförståelse och ”sunt förnuft”. Det kunde skrivits och sagts av vem som helst utan någon studie och utan någon omfattande datainsamling.

Den stora variationen i möjliga tolkningar av denna typ av beskrivningar och utsagor kan förklara varför koncept och förenklade ”punchlines” så ofta medför stridigheter, motsättningar och konflikter. De borde undvikas av det enkla skälet att de medför slöseri med tid då de kan generera allvarliga missförstånd och leda in i oändliga debatter som saknar informationsvärde.

Detta visste förstås Peters. Därför menade Peters, i det citat vi använt i början av detta stycke, att kritikerna ”missad the point”. Det var läsarnas och åhörarnas egen ytlighet och bristande ”självkritik” som gjorde att de lät sig fångas av det triviala. Framgång skapas inte av principer utan av människor. Förståelse kräver reflektion och kommunikation. Det gäller förstås också TPU-projektet.

Pseudovariabler

Ett skäl till kunskapens homeopatiska utspädning, i de fall man försöker reducera människors utsagor och berättelser till en enkel punktlista eller slagkraftiga sentenser, hänger samman med hur språket används – det vill säga vilken typ av logik som måste användas för att den presenterade kunskapen skall kunna tillämpas.

Med hjälp av vetenskapsfilosofiska resonemang kan vi skilja mellan ”verkliga variabler” och ”pseudovariabler”. Verkliga variabler har en tydlig yttre referens. Denna referens kan uppfattas med sinnessens hjälp – exempelvis temperatur, vikt, mängd, acceleration, tryck, kraft etc. Preciseringsen av sådana variabler vinner på att de definieras, kvantifieras och mäts. Ju bättre man kan göra detta desto användbarare blir utsagorna i olika analyser.

Det är således bättre, mera kortfattat och mer användbart att i en analys kunna konstatera att temperaturen är precis 25° C än att försöka förklara att det är nästan ljummet och hur ”ljummenheten” känns. Beskrivningar av och analyser med hjälp av verkliga variabler blir således mera trovärdiga ju säkrare definitioner och ju bättre mätningar vi kan göra.

Principer som de som Peters och Waterman presenterade, och som återkommer i de flesta koncept, är pseudovariabler. Med pseudovariabler menar vi variabler av typ attityder, kompetens, engagemang, delaktighet, arbetslöshet etc. Dessa variabler är värdefulla i olika analyser och kan om man så vill kvantifieras och mätas. De skiljer sig dock från verkliga variabler genom att de inte har någon direkt sinnessreferens. De är enbart språkligt och socialt konstruerade. De refererar till beskrivningar av sociala förhållanden vi känner till, beteenden vi observerat och skeenden vi varit med om eller bara hört talas om.

”Vad man menar med vad man säger” när man använder pseudovariabler, blir beroende av den dagsaktuella uppfatt-

ningen hos de som samtalar. Det vi i dag kallar demokrati, ledning och helhetssyn är exempelvis inte detsamma som det man för några decennier sedan lade in i dessa begrepp. Man kan därför inte precisera och begripliggöra pseudovariabler genom säkrare definitioner, noggrannare mått eller bättre mätmetoder. De ”flyter”²⁸.

Pseudovariabler tolkas därför olika i olika situationer. Genom att de kan ges många olika innebörder, så blir kortfattade och kondenserade utsagor motsägelsefulla och mångtydiga. Man tycker förstås själv att man är alldeles logisk. Det man säger hänger ihop. Men så som man själv placerar in variablerna i sitt logiska system stämmer vanligen inte med det logiska system som mottagaren använder. Variablerna man använder kan i den andres logiska system bli sinsemellan inkongruenta och motstridiga. Försöker denne följa en viss princip, kan han eller hon därför komma att bryta mot en annan.

28 Resonemanget om pseudovariabler knyter an till sociologen Anthony Giddens konstaterande att samhällsvetenskaplig kunskap ”cirkulerar tillbaka” till det studerade sammanhanget. Giddens benämner detta förhållande ”det modernas reflexivitet”.

Den ofrånkomliga konsekvensen är att samhällsvetenskapens studieobjekt hela tiden förändras och då ofta på ett oförutsägbart sätt genom åtgärder baserade på vetenskapliga rön. Se Giddens A (1990): *The Consequences of Modernity*. Oxford: Polity Press.

Ett annat perspektiv på samma fråga är levande systems ”autopoiesis” som innebär en rekursiv dynamik – det vill säga att systemet återskapar sig självt och därmed också de funktioner med vilka det återskapar sig självt.

Vill man öka förståelsen för vad man egentligen menar när man använder pseudovariabler, måste man därför istället använda sig av samtal, förklaringar, rekommendationer, berättelser, omdömen och exempel – det vill säga kommunikation och språkliga hjälpmedel. Ju fler perspektiv desto bättre. Därför är våra berättelser från TPU-grupp och operatörer så värdefulla. De är värdefulla just för att de är autentiska, omfattande och rika och för att de inte har sammanfattats i enkla punktlistor styrda av vår förförståelse.

Presentationstrivialiteter

Pseudovariabler kan inte redovisas enligt samma mönster som verkliga variabler. Försök att reducera dem och placera in dem i en sådan logisk och språklig form, gör utsagor om dem meningslösa och triviala. Man letar numera efter andra sätt. Inom företagsforskningen börjar man därför allt mer att använda sig av ”narratives”, det vill säga längre autentiska berättelser²⁹.

Men sådana passar inte in i standardkonferensens mönster. Där måste det vara korta och koncisa föredrag och grupparbeten. Därför blir checklistor och förenklade principdeklARATIONER ofta huvudpunkter på konferenser med praktiker.

29 Czarniawska B, Sevón G (2003): *The Nothern Lights – organization theory in Scandinavia*. Köpenhamn: Liber.

Det arbetsmöte vi refererade till i förordet demonstrerade dessa svårigheter. I föredragen konstaterades bland annat att

- det är bättre med kunniga människor i produktionen än okunniga. Ju kunnigare dess bättre.
- det är bättre att medarbetarna är engagerade än att de inte är det.
- delaktighet, lärande, uthållighet och ordning och reda är viktigt.
- man bör fokusera på att inte slösa med material, bara producera vad som är nödvändigt och undvika stillestånd och väntetider.
- man bör lösa problemen när de uppkommer och inte vänta med detta till dess det är för sent?

Varför behöver sådant sägas? Ett skäl kan vara att man på allvar tror att ovanstående förhållanden är grunden till framgången. Men det skulle förstås kunna vara precis tvärtom. Att framgången i sig driver fram sådana förhållanden.

Sådana orsak-verkan-analyser är vanliga i mainstream. När det gäller pseudovariabler blir de, som vi här demonstrerat, ofta triviala. De skapar cirkelbevis. Delaktighet ger delaktighet, motivation ger gott bemötande men ett gott bemötande ger också motivation, stabilitet ger trygghet men trygghet ger också stabilitet etc. Att se pseudovariabler av denna kraktär som grund till framgång, bäddar för motsägelser och inkongruenser.

Till skillnad från verkliga variabler som temperatur och vikt är pseudovariabler inte heller värdeneutrala.

Engagemang är bra men man kan engagera sig i ”fel” sak. Detta kan leda till misslyckanden istället för framgång. Vad som är ”slösa” för den ene är ”generositet” för den andre. Att vara slarvig och bohemisk kan uppfattas vara ”dåligt” och inte ett tecken på kreativitet. Att framhålla värdet av ordning och reda kan då låta som personlig kritik och blockera kreativiteten. När man handskas med pseudovariabler gäller det därför att vara varsam med språket.

Detta vet man inom TPU. Det är exempelvis viktigt hur man formulerar frågorna i den enkät man kallar Industrimiljöanalys. Det får inte låta som ett läxförhör. Frågorna får inte göras så att den svarande känner sig dum eller tillrättvisad. Enkäten är heller inget polisförhör som syftar till att avslöja sådant man inte vill berätta.

Varje aktivitet skall enligt Jan och Katarina bottna i en äkta önskan att få reda på något – inte i ambitionen att ”få någon annan att”. Detta gäller all kommunikation mellan TPU och operatörer/medarbetare.

Kompetensproblematiken

En pseudovariabel som ofta förekommer i samtal och analyser om operatörsmedverkan är ”kompetens”. Man pratar om kompetens som om det vore självklart både vad den är och hur den uppstår. Man samtalar som om den kan definieras, bestämmas, mätas och kvantifieras.

Vanligen beskriver man då operatörsmedverkan som en fråga om orsak och verkan. Först skall operatörerna få kompetens. Sedan kan de medverka. Därför är utbildning och information många gånger ett självklart första steg i alla sådana förändringsaktiviteter.

När man talar om kompetensutveckling och förändringsinsatser så sker det också ofta i termer av att någon som är ”kunnigare” skall lära ut något till dem som är mindre kunniga eller mindre insiktsfulla. Det så kallade produktionslyftet som just nu pågår i regi av KK-stiftelsen³⁰ och som syftar till att introducera ”lean - produktion” i hela Sverige har exempelvis satt upp följande mål:

- Skapa medvetenhet om förbättringspotentialer och lösningsmöjligheter samt påverka företagen att vidareutveckla sina verksamheter

30 Stiftelsen för kunskaps och kompetensutveckling (KK-stiftelsen) bildades 1994 när systemet för löntagarfonder avskaffades. KK-stiftelsen fick ett startkapital på 3,6 miljarder kronor. Ledamöterna i styrelsen tillsätts av regeringen. Närmare information om stiftelsen och dess verksamhet finns på <http://www.kks.se>

- Initiera ett praktiskt förankrat och långsiktigt arbete för att stärka verksamheten i företag samt aktivt stötta dem under startsträckan
- Påverka och skapa insikt hos kunder och leverantörer till de medelstora företagen om värdet av en effektiv produktion
- Långsiktigt stötta företagen i den fortsatta utvecklingen utifrån de olika behov som olika företag har och som uppkommer över tiden.

Bortse för ett ögonblick från sakfrågan. Observera textens språkliga utformning. Den har undertexter. Vi som tilltalas skall upplysas, aktiveras och medvetandegöras. Vi betraktas som omedvetna, likgiltiga, tröga och ineffektiva och i stort behov av stöd och hjälp. Vi har inte förstått förbättringspotentialerna eller värdet av en effektiv produktion. Vi arbetar inte långsiktigt och vi har inte förmåga att planera för framtiden.

Sättet att formulera sig visar tydligt att författaren föreställer sig att en spridning i första hand handlar om att övertyga de klenetrogna om att en ökad operatörsmedverkan är nödvändig och önskvärd. Detta antyder att man ser oförståelse och ideologiskt motstånd som huvudskälen till att sådana arbetsformer inte sprids. Med kännedom om hur man resonerar i arbetslivet är det svårt att tro att denna analys är relevant.

Det problem tvivlarna ser framför sig kan istället vara att självständigheten kan medföra komplikationer. Det är här kompetens kommer in. Det måste vara ”rätt” kompetens. Tänk om den som skall medverka skulle vara okunnig, oansvarig, oskicklig, etc. Hur skulle det då gå om personen handlade efter eget huvud?

Den klentrogne kan således hävda att operatörsmedverkan förutsätter att operatörerna är insiktsfulla, kunniga och vet vad de gör. Därför måste de först utbildas. Men man hamnar i ett cirkelbevis. Hur vet man att någon är kompetent? Ser man det på att någon gör ”rätt”? Men då blir relationen omvänd. Det blir då ett moment 22. För att få medverka måste man visa sin kompetens och det kan man endast göra om man får medverka.

Men människan har också förmåga att inse sina begränsningar. Vad är det för kompetens man visar när man inte gör något för att man inte tror sig om att kunna göra det tillräckligt bra? Och har rätt i det! Kan denna kompetens bestämmas, kvantifieras och mätas? Kompetens är således en mycket svårformulerad och mångfacetterad egenskap³¹. Det kanske inte ens är en egenskap. Den lämpar sig i varje

31 Sandberg J (1994): Human Competence at Work. An interpretative approach. Göteborg: Handelshögskolan. BAS. Dokumentet finns också på internet se.

Sandberg J (2000): Understanding Human Competence at Work: An Interpretative Approach. The Academy of Management Journal, Vol. 43, No. 1 (Feb., 2000), 9-25: www.jstor.org/stable/1556383

fall inte för att reduceras till enkla mätetal. Detta var det chockartade besked som framgick ur Jörgen Sandbergs doktorsavhandling som publicerades redan 1994.

Sandberg visade utan minsta tvivel att den kompetens medarbetare utvecklade i arbetet – och behövde för att utföra det – var i högsta grad obestämbar.

Sandberg utgick i sina studier från medarbetarnas egen förståelse av sitt arbete. Sandberg kunde visa att deras sätt att ”se på” och beskriva sin egen kompetens, omöjligen passade in i det system som företagen normalt använde för att definiera, beskriva och förmedla den kompetens som krävdes i arbetet.

Sandberg kunde också visa att förståelsen för arbetsuppgiften varierade mellan olika medarbetare, trots att de på ytan gjorde samma sak. Det värsta, och spiken i likkistan, var att den förståelse som behövde utvecklas inte skapades genom konventionell utbildning utan i och genom arbetet självt.

Förståelseproblemet

Jörgen Sandberg skrev senare en bok tillsammans med Axel Targama där de populariserade de tankar han fört fram i sin doktorsavhandling³². Budskapet i denna bok är att förståelse och sakkunskap måste beskrivas som två olika typer av fenomen.

Sakkunskapen formas och utvecklas inom ramen för individens förståelse – det som Sandberg och Targama kallar förståelsehorisont. I kurser och utbildning som satsar på förmedlingskunskap kan man därför räkna med, att bara det som passar in inom förståelsehorisonten, kommer att uppfattas som användbart av eleven.

Detta stämmer med berättelserna från TPU. Gruppen och operatörerna berättar att utbildningen var sakorienterad och gav värdefulla praktiska kunskaper nära knutna till det arbete och de förhållanden de var bekanta med och hade erfarenhet av.

Denna typ av utbildning bygger på något som ofta kallas ”nyttorationalitet”. Man försöker att inom existerande förståelseram skapa en intellektuell insikt om vad som vore bra och hur det borde vara. Denna intellektuella insikt kommer emellertid inte till stånd, om den inte kan integreras i individens förståelsehorisont.

32 Sandberg J, Targama A (1998): Ledning och förståelse. Ett kompetensperspektiv på organisationer. Lund: Studentlitteratur.

När det gäller operatörsmedverkan räcker inte en argumentation utifrån en nyttorationalitet. En vidgad medverkan kräver också en vidgad förståelse. Förståelsehorisonten måste ständigt utvidgas och omfatta allt mer av världen omkring, det vill säga den verksamhet man medverkar i och bidrar till.

En samlad pedagogisk erfarenhet konstaterar att en sådan process baseras på en värderationalitet. Den kan inte skapas genom en konventionell förmedlingspedagogik. Grundfrågan finns väl beskriven av Sandberg och Targama men fokusberättelserna är nästan ändå bättre källor om man vill förstå just denna annorlunda princip.

Jan och Katarina bygger sina insatser på att individen ges möjlighet att under arbetets gång delta i handlingar och samspel som visar sig vara mer förenliga med vad denne uppfattar som ett gott liv och goda arbetsförhållanden än så som det var tidigare. Samspelet med andra och det egna engagemanget i frågan, skapar den nödvändiga kraften och därmed också intresset att vidga sin förståelsehorisont.

I TPU-projektet vet man att nyttorationaliteten kan komma i konflikt med värderationaliteten. Om den senare inte hedras kan även insatser och förändringar, som sakligt sett är rimliga och önskvärda förkastas och blockeras.

TPU börjar därför alltid med värderationaliteten. Jan och Katarina konstaterar att det är viktigt att först fundera ut vad

som är värt att göra gemensamt innan man börjar dividera om resultat och mål. Katarina Olander uttrycker detta så här:

Det goda resultatet är inte målet. Det är en spin-off effekt.

Samverkanslärande

Fokusberättelserna visar tydligt hur värderationaliteten tar sig uttryck. TPU tar exempelvis stor hänsyn till att varje förändring är ett hot mot individens självbild. Den otrygghet som tanken på en förändring skapar kan ofta helt blockera även en mycket väl motiverad omställning.

I managementsammanhang sägs det ofta att det gäller att skapa ”krismedvetenhet” när en förändring skall motiveras. I TPU värjer man sig mot sådana tendenser. Krismedvetenhet kan enligt Jan och Katarina vara ett tveeggat svärd. Inför behovet av en förändring – så som var fallet vid TPU:s start – kan många bli handlingsförlamade och samtalen blockeras. Oron får emellertid inte viftas bort. Den får heller inte förlöjligas. Den måste tas på allvar.

Alla aktiviteter som fokusgrupperna berättade om, kännetecknas därför av ambitionen att ”alla skall ges chansen att böttna”; alla skall förstå varför något är nödvändigt att få gjort och alla skall själva kunna välja att vara med eller att avstå – men då också kunna ställas till svars för sitt val. Ingen skall behöva känna sig obekväma.

Förändringsledarna visste att TPU hade 100-procentigt stöd av produktionsledningen. Genom att konkret demonstrera ”så här fungerar vi tillsammans”, kunde man visa att tidigare negativa erfarenheter av chefer och kolleger inte gällde alla och överallt.

Genom att dela med sig av sin kunskap, blev tidigare omöjliga arbetssätt möjliga. Genom att TPU lade axeln till fick operatörerna det konkreta stöd de behövde. Därmed blev det uppenbart att den som kan utföra en uppgift, också kan få förtroende att göra det – och att skråväsendets dagar är förbi.

Skickligheten

Storheten i TPU-arbetet är att man, systematiskt tagit fasta på Sandbergs och Targamas påpekanden om hur det skulle kunna vara möjligt att bryta den självförståelse och den föråldrade föreställning om sin roll som inarbetats hos operatörerna.

Så här berättar Katarina om vilken tankestruktur hon och Jan använder sig av:

1. Fokusera på personernas engagemang för företaget och för den egna arbetssituationen
2. Bjud in till en dialog och gemensam analys av vad som kan förbättras

3. Fråga och utforska så mycket som möjligt för att förstå hur den andre resonerar
4. Visa i samtalet på potentialen i vad den andre själv kan påverka
5. Knyt an till sådant denne är berörd av och stolt över
6. Se till att ingen känner sig obekväm
7. Ändra vid behov de yttre förutsättningarna och var beredd att själv hjälpa till så att de lösningar som man kommer fram till har en realistisk chans att bli genomförda
8. Fundera ut en aktivitet som är sådan att TPU och operatörerna gemensamt kan åstadkomma det önskvärda
9. Föreslå först därefter vad som skall bli gjort
10. Se till att det händer

Arbetsgången börjar således med en slags empatisk förståelse. Förtroendet förstärks genom etablerandet av konstruktiva samverkansmönster. Först därefter är det möjligt att fastställa vilka aktiviteter som man kan göra gemensamt och i partnerskap.

Många förändringsförsök som vi känner till på andra företag börjar med punkt 9 (sätter mål) i hopp om att de övriga punkterna skall lösa sig. När de inte gör det så skyller man gärna på ”attityden”.

Det imponerande med arbetet i TPU är just TPU-gruppens gedigna förarbete och den förmåga de visat att sätta sig in i andra personers situation. Arbetsgången ovan förklarar varför andra projektledare och verksamheter inte rakt av kan kopiera de yttre formerna och aktiviteterna.

Man måste finna den unika aktivitet som passar just det man gemensamt ser som angeläget att åstadkomma. Det handlar inte om att uppfylla den ene eller den andres mål utan att ha skicklighet nog att göra målen förenliga.

Första steget

Det är närmast en trivialitet, att nu för tiden säga, att förändringar börjar underifrån – eller kanske inifrån. Trots detta så beskrivs denna typ av insatser som om de vore möjliga att strategiskt bestämmas och planeras uppifrån. Så här beskrivs det första steget i TPU i etablerade läroböcker i ämnet³³.

Skapa en passande miljö och fastställ en plan för implementering av TPU på företaget. Detta stadium kan jämföras med produktkonstruktionsstadiet vid framtagandet av en produkt.

33 Ljungberg Ö (2000): TPM: Vägen till ständiga förbättringar. Lund: Studentlitteratur.

Detta är en missvisande beskrivning. Förändringar följer inte en konstruktionsritning. Skeendet formas steg för steg där varje steg bygger på det tidigare. Planen förstörs så fort skeendet startar. Jämför med berättelsen om TPU – så som det faktiskt var.

Stämningen i organisationen var hätsk när Bo-Erik Wennberg försommaren 2001 kallade till sig Jan Andersson för att ge honom i uppdrag att åstadkomma ett ökat operatörsstyrt underhåll. Ilskan i verket härrörde sig från att Bo-Erik Wennberg hade genomfört en stor omorganisation, där bland annat bemanningen på underhållssidan hade minskats. Alla hade sagts upp. Alla hade fått söka sina nya jobb i organisationen.

Motståndet inför förändringen hade varit så stort att det tillsatts en löntagarkonsult. Denne hade konstaterat att omorganisationen var motiverad men endast under ett villkor – att operatörerna, i enlighet med Bo-Erik Wennbergs intentioner, övertog mer underhållsuppgifter. Omställningen var nu genomförd. Bo-Erik Wennberg stod med ryggen mot väggen.

Jan var vid denna tid chef för media och energi. Han hade rykte om sig att ständigt vilja pröva nya organisatoriska lösningar och arbetssätt. Hans ambitioner stämde väl med Bo-Eriks ambitioner som uttrycktes i ett PM redan år 2000 på följande sätt:

... den viktigaste punkten är att förbereda och utveckla organisationen för de krav som produkt och kund kommer att ställa, dvs. operatören måste kunna mer och även öka sitt ansvarsområde i motsvarande grad. Operatörsutveckling är ingen happening utan måste drivas systematiskt och med ett mål som harmoniserar företagets behov samtidigt som det måste kännas rätt för individen, att det gynnar motivationen och att det skapas möjlighet för individen att känna sin egen utveckling i sitt arbete.

Jan berättar att det i början inte precis kändes som om han fick fria händer att forma sitt eget projekt. Bo-Erik handplockade, utan att fråga Jan om råd, tre personer, Mats, Stefan och Tobias, som skulle ingå i den projektgrupp som tillsammans med honom skulle ansvara för projektet.

Senare bestämde Bo-Erik också att denna projektgrupp skulle förstärkas med en ”resursgrupp”. Denna skulle bestå av personer som skulle kunna söka sig dit i samband med den omorganisation som gjordes. Resursgruppen blev alltså ett sätt för honom att hantera övertaligheten.

”Ni skall inte kunna skylla misslyckanden på att Ni inte hade resurser och inte fick tillräckligt stöd” – sade han. Eventuella motståndare skulle han tala allvar med. Pengar skulle inte vara några problem och inga konsulter fick anlitas. Därmed var förutsättningarna spikade. Det var bara för Jan att sätta igång. Därefter fick han fria händer.

Komplexiteten

Föreställningen om att organisationer är planerbara, är en kvarleva från en byråkratisk period med långsamma förändringar där produktionsförhållanden var närmast statiska. Så är det inte längre. Dagens värld kännetecknas av det som kallas komplexitet. Med komplexitet menar man att de möjliga utfallen är många och oberäkneliga. Skickligheten att delta i det samspel som då uppstår handlar om att *parera och stabilisera*³⁴.

Detta kännetecknar de framgångsrika projekt som vi känner till och som medfört operatörsmedverkan. Också TPU-projektet kom till på ett sätt som vi känner igen från andra goda exempel, som vi haft anledning att studera. Det utgick från ett konkret praktiskt problem – en utmaning – som gemensamt måste hanteras. Därför blev det naturligt att operatörerna måste engageras.

Planerbarheten är en önskedröm. Sannolikt därför att en stor del av den kunskap vi har om organisatoriskt beteende och management bygger på tron att sociala system kan ”styras”. Accepterar man tanken på människors autonomi är detta inte möjligt. Då uppstår komplexitet. Det är denna komplexitet som skall hanteras.

34 Strand R (2002): Complexity, Ideology and Governance. Emergence, 4(1/2), 164-183: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Luhmann N (1984): Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeiner Theorie. Frankfurt: Surkamp Verlag

Ett skäl till att koncept sällan fungerar är därför att tillfälligheter, precis som i TPU:s fall, spelar en avgörande roll. Hanterandet av en utmaning som den som Bo-Erik Wennberg mötte kan jämföras med skickligheten att genomföra ett schackparti.

Man har kommit fram till att antalet möjliga schackpartier är ungefär 10^{120} . Detta tal är betydligt större än det beräknade antalet protoner i universum som av några forskare angetts till 10^{75} . Eftersom de tänkbara utfallsmöjligheterna är så många, är det orimligt att tro att det skulle gå att skapa en plan eller följa en från början fastlagd metod för ett organisationsförändringsprojekt. Det handlar uteslutande om skicklighet. En skicklig spelare lyckas medan en oskicklig misslyckas.

Projekt som TPU låter sig således inte beskrivas med den logik och det språkbruk som gäller för verkliga variabler och naturens inbyggda lagbundenheter. Eftersom detta språkbruk är det enda som används i mer officiella sammanhang måste de flesta eldsjälar av ren självbevarelsedrift – precis som Peters och Waterman – beskriva sina insatser *som om* de följde en logisk plan utifrån redan uttänkta principer, med preciserade mål och fastställda arbetssteg.

Jan och hans projektgrupp drabbades också av denna svårighet. Man blev tvungen att referera till någon känd ansats i omvärlden när man berättade vad man skulle göra. Ett koncept som såg ut, åtminstone delvis, att vara i överensstämmelse med vad man ville göra var det som kallades TPU

(Totalt Produktivt Underhåll). Att man ”lånade” detta namn har emellertid skapat många missförstånd. Man är nu olycklig över att man kommit att använda denna beteckning.

Spelöppningen

I verkligheten kan man inte planera fram en förändring. Man tvingas nästan alltid ”laga efter läge”. Om vi använder analogin med ett schackparti så kan vi fundera över spelöppningen just när det gäller TPU-projektet och se om vi kan lära oss något från den. Självklart vet vi inte vad Bo-Erik Wennberg tänkte, men precis som när vi analyserar ett schackparti, kan vi följa spelet och tänka oss drag och motdrag.

Vi kan med en gång konstatera att Bo-Erik Wennbergs öppningsdrag innehåller intressanta och udda kvaliteter. De tillhör inte den vanliga spelöppningen. Ur Bo-Erik Wennbergs perspektiv började det bra. Det var för det första positivt, att löntagarkonsulten formulerade samma ambition som han själv. Insatsen kunde därmed bygga på något som enligt Bo-Erik Wennberg både kunde garantera en framtida högre lönsamhet och produktivitet och tillfredsställa personalens krav på gott arbete och yrkesmässig utveckling. Bo-Erik Wennberg kunde räkna med att det fanns goda förutsättningar att lyckas.

Men Bo-Erik Wennberg stod samtidigt med ryggen mot väggen. Han måste lyckas. Det krävdes några kreativa öppningsdrag för att inte omedelbart bli schack matt. Med tanke

på den hätska stämningen skulle alla försök av Bo-Erik Wennberg att själv engagera sig och argumentera för projektet sannolikt slå slint.

Konventionell ledning var därför utesluten. Det krävdes något annat. Bo-Erik Wennbergs lösning på dilemmat var att projektet skulle drivas av en ”neutral” grupp, som självständigt kunde bygga upp förtroende för sig och sitt arbete, utan att man alltför mycket behövde bygga på hans stöd.

Det var därför nödvändigt att gruppen själv tog det fulla ansvaret för sina åtgärder. Om så inte blev fallet skulle det uppstå ett ”dubbelkommando” som skulle omöjliggöra att det önskade förtroendet uppstod. Därför var övergripande principdeklarationer och utomstående konsulter bannlysta. Förtroendet för gruppen måste byggas upp genom gruppens egen inneboende förmåga och insatser.

Gruppen skulle direkt känna detta ansvar men också känna Bo-Erik Wennbergs stöd. Man skulle inte kunna undfly ansvaret. Därför skulle man inte kunna skylla på brist på pengar och motsträviga chefer. Därför måste man börja med ”ett vitt papper”. Detta symboliserades av det sätt som Bo-Erik Wennberg formade gruppen. Tidigare vänskapsrelationer var inte viktiga. Nya skulle byggas.

Gruppens legitimitet var också viktig. Den skulle ha en trovärdig erfarenhet, innehålla en mångfald när det gällde kompetens och fick inte bestå av ja-sägare.

TPU

Vi har i denna text nästan varit övertydliga med att det är ett problem att projektet karaktäriseras med konceptet TPU. Eftersom det nu ändå heter ”TPU-projektet” finns det anledning att kort belysa hur TPU beskrivs i litteraturen. Det är emellertid viktigt att lyfta fram att dessa beskrivningar inte har mycket gemensamt med vad som gjorts på SSAB i Borlänge

TPU kallas på engelska TPM (Total Productivity Maintenance). Numera talas oftare om ”Total Productivity Manufacturing”. TPM har nära koppling till så kallad ”Lean-produktion” och till kvalitetsrörelsen. Programmen hämtas främst från Japan och bedrivs internt inom många storföretag.

TPM är en stor grupp koncept som alla bygger på ökad delaktighet och lärande. I denna grupp finns bland annat

- TPU (Totalt Produktivt Underhåll)
- SMED ställtidsanalyser
- Lean produktion och förbättringsgrupper (Kaizen)
- 5 S vari ingår bland annat 6 sigma

Många av dessa olika koncept överlappar varandra. De beskriver samma principer fast på olika sätt och med olika begrepp. De bygger alla på viktiga och grundläggande inno-

vationer när det gäller förståelsen av produktionsprocesser – som exempelvis statistisk variansanalys, systemtänkande, kanbanprincipen etc.

En grundläggande egenskap hos dem alla är, att tillämpningen av det fördjupade produktionskunnandet förutsätter operatörernas aktiva medverkan. Operatörerna förväntas delta genom observationer av processen, korrektioner och anpassningar, omställningar, mätningar, problemlösning, produktionsanalyser, förbättringsförslag, planering och genomförande. Det är därför som pseudovariabler som delaktighet, lärande och motivation blir så centrala.

Ett skäl till valet av namn för TPU-projektet var att syftet var likartat det som beskrevs i ”konceptet TPU”. TPU syftade enligt beskrivningarna till att skapa en störningsfri drift genom att all personal skulle delta i driftssäkerhetsarbetet. Genom att operatörerna känner till sin maskin, deltar i dess skötsel och medverkar till och vidmakthåller ”ordning och reda” kan många begynnande fel upptäckas i tid, kostnaderna för underhållet minska och driftsstopp undvikas.

TPU sågs också som en förutsättning för att kunna tillämpa de andra produktivitets- och kvalitetshöjande metoderna inom koncepten TPM, TQM och Lean. Skillnaden mellan SSAB:s TPU och ”konceptet” TPU ligger således inte i syftet, utan i hur man i ord och handling demonstrerar den teori, som ligger till grund för omställningen.

Så här står det exempelvis om ”konceptet” TPU på internet.

De relevanta åtgärderna för att åstadkomma förändringen är att med hjälp av förbättringsagenter

- *utbilda personalen i den ”nya” produktionstekniken,*
- *ge dem tillgång till de bra verktyg som experterna utvecklat och*
- *införa ett strukturerat arbetssätt som frigör den tid som behövs.*

Vi hoppas att det går att höra att den underliggande grundtanken avsevärt skiljer sig från det man berättar om TPU-projektet inom SSAB i Borlänge.

Självständigheten

Gruppen som i början ansvarade för projektet var tre personer förutom Jan Andersson. Gruppen kom att kallas ”projektgruppen”. Deltagarna tog sig för att studera TPU genom kurser och studiebesök. Efter dessa studier kom man fram till att de strategier som predikades i TPU inte stämde med så som de i gruppen själva såg på sin uppgift. Man upptäckte också flera svagheter i tillämpningarna.

Insatserna hade exempelvis inte ”trängt ner” i organisationen. Det var mycket ord och lite verkstad. Principerna predikades av ett fåtal eldsjälar. Avståndet mellan chefernas och ledningens föreställning om hur det fungerade och hur

det verkligen gick till på golvet var stort. Projektgruppen bestämde sig därför för att forma sitt eget arbetssätt och med några få undantag strunta i de förlagor som fanns.

Vi känner igen inställningen. Det kan vara så att alla entusiaster säger så här. Det kanske hör till. Men det spelar egentligen ingen roll. Poängen är att det goda resultatet av TPU-projektet sannolikt uppstod genom att man *själv* tog ansvar för sitt sätt att angripa problemet. Vi tror att gruppens kritiska inställning och deras ambition att ”göra något annat” och bättre än vad andra gjort, var en viktig faktor i framgången.

Av detta kan man dra slutsatsen att försök till likriktning, kan riskera att vara kontraproduktiva. Likriktning motverkar uppenbarligen det man vanligen framhåller som önskvärt – nämligen motivation, delaktighet och lärande. Det spelar ingen roll hur kloka och beprövade de olika ”verktygen” och lösningarna är, om man trycker ner dem över huvudet på människor. Skall motivation, delaktighet och lärande, främjas så är det nödvändigt att de som skall medverka i förändringen själva bottnar i det som skall göras.

Denna syn på agenternas självständighet skiljer sig från den som varit förhärskande i industrisamhället under lång tid. Produktionsteknik har alltid ända sedan Taylors tid varit en expertkunskap. Den har används för att *utifrån* ordna produktionen och produktionssystemen. Det har varit självklart att likriktning och standardisering alltid är bra. I TPU-projektet ville man istället att arbetssättet skulle skapas *inifrån*

genom de erfarenheter som gjordes av dem som arbetar i verksamheten.

Detta bäddar för ett missförstånd. Även i den TPU som används på SSAB i Borlänge har man nytta av produktionstekniska kunskaper. Det finns omfattande handböcker och manualer. Det är emellertid inte *samma* kunskap som behövs för utifrånstyrning och för inifrånstyrning. För att genomföra framgångsrika förändringsförsök måste man förstå skillnaden.

Ett exempel från ett helt annat fält:

Kunskap om diabetes kan vara en utifrånkunskap om själva sjukdomen, dess förlopp, botemedel och konsekvenser. Men det finns också en inifrånkunskap som handlar om *hur det är att leva med* diabetes. Bägge kunskapsområdena är nödvändiga om man vill hjälpa människor med diabetes att förändra sin livsstil.

Samma gäller TPU. De produktionstekniska frågor som är aktuella i TPU-projektet är huvudsakligen av den senare typen.

”Resursgruppen” blev ett lyckokast. Den bestod av personer som upplevde att de ”blivit över”. De hade inte fått något av de jobb inom företaget som de sökt vid omorganisationen. Det som stod till buds för dem var att söka sig till resursgruppen. Följden av denna unika rekrytering blev att resursgruppen kom att bestå av personer med en mängd skilda erfarenheter och kompetenser, som kom inifrån verksamhetens alla hörn. Det visade sig att de också var särpräglade

personligheter som hade unika och speciella fritidsintressen. En var exempelvis bergsbestigare och en annan byggde på sin fritid flygplan, som han dessutom flög. De hade alla en omfattande inifrånkunskap och praktisk erfarenhet av produktion och underhåll.

Det skapades så småningom en enorm sammanhållning i gruppen. Alla ville lyckas. Projektet skulle inte bli ytterligare ett fiasko i deras liv. Självförtroendet växte när man fann att det man redan visste hade ett stort värde och att man kunde hjälpa till. Medlemmarna upplevde nästan genast att deras erfarenheter hade stor betydelse för arbetet och att de av operatörerna uppfattades som kompetenta. De blev snart en grupp av arton drivande förändringsledare.

På grund av sin förankring i produktion och underhåll och sitt sätt att bemöta operatörer och underhållspersonal, fick gruppen också en stor legitimitet. Genom att använda de frikostiga resurser som ställts till förfogande kunde man snabbt och effektivt göra åtgärder, som medförde att de som man vände sig till, kunde arbeta effektivare.

I princip arbetade man således precis tvärtemot vad som görs i andra förändringsförsök, där utifrån kommande konsulter genom modeller och presentationer försöker *utbilda* fram en förändring. TPU-gruppen arbetade istället fram en förändring *tillsammans* med operatörerna. Man hjälpte helt handfast till att röja undan alla ”surdegar” som samlats och som ingen gjort något åt på årtal.

Industrimiljöanalys och inventering

En viktig uppgift för TPU var att introducera och förstärka ett systematiskt och analyserande arbetssätt, som skulle vara själva grunden för ständiga förbättringar. Aktiviteter av denna karaktär ligger vanligen inte inom det arbetsfält som operatörerna ansvarade för i sin tidigare roll. Dessa aktiviteter måste därför introduceras och övas. Verktyg för detta har varit ”Industrimiljöanalys” och ”Inventering”.

”Industrimiljöanalysen” består av ett antal frågor i ett frågeformulär som man ber operatörerna besvara. Formuläret består både av slutna och öppna frågor. Det syftar till att göra operatören uppmärksam på faktorer av vikt för underhållet och underhållsarbetet, som han eller hon inte tidigare behövt uppmärksamma.

Genom att sammanställa resultatet, gå igenom det och därefter tillsammans med operatörerna utarbeta en prioriteringslista på vad som behövde bli gjort, demonstrerades det arbetssätt som så småningom blev rutin – det vill säga det som kom att kallas TPU-möten.

Genom arbetet med inventeringslistan förstärktes operatörernas förtroende för att operatörsmedverkan skulle leda till något bra. Samtalen i samband med inventeringen visade att operatörernas inifrånkunskaper och åsikter var viktiga, måste tas på allvar och att de betydde något. För att förstärka denna erfarenhet var TPU-gruppen noga med att i första hand se till att få genomfört sådant som operatörerna

önskade sig. När TPU-gruppen dessutom aktivt och handfast bidrog till att snabbt få till stånd det som stod på listan, förstärktes förtroendet ytterligare.

Genom att fokusera på industrimiljöanalysen, kunde man börja med de sakfrågor inom området, som var relativt okomplicerade. De flesta kunde lösas genom att man löste dem tillsammans. Rutiner för ”Ordning och reda” är lätta att begripa. De maskiner och den utrustning som man behöver få djupare förståelse för fanns tillgängliga direkt i arbetet. Det mesta som behövdes för att skapa ett bra underhåll kunde visas och handfast demonstreras av befintlig personal.

Det var dessutom praktiskt möjligt att gemensamt med operatörerna dokumentera, fotografera och beskriva arbetsmoment som gjordes sällan så att de därefter kunde utföras av alla. Man kunde tillsammans dela upp ofta förekommande arbetsmoment i översiktliga delmoment. Man kunde utarbeta rutiner för hur ofta de skulle göras och vem som skulle göra vad. Verktyg och utrustning märktes upp och arbetsplatsen kunde ordnas så att alla fick en bra överblick av den. Därmed fick operatörerna en ny kompetens och blev i praktiken sina egna arbetsförbättrare.

Allt detta kunde göras med utgångspunkt från vad var och en redan kunde och förstod. Det kunde göras på den egna arbetsplatsen och med det egna laget. Några abstrakta principer behövde inte förmedlas. De principer som behövdes kunde demonstreras direkt i och genom arbetet. Detta gällde också eventuella gränsöverskridande moment. Genom att

TPU-gruppen var självständig, kunde den ta ansvar för de kostnader och de insatser som gjordes. Man kunde därför ordna möten, gå förbi byråkratiska arbetsorder och snabbt fixa det som behövdes.

Därmed bröt man upp det hierarkiska greppet i de fall detta blockerade en bättre gemensam funktion. Cheferna behövde inte oroa sig för att behöva stå till svars för extraordinära kontakter, extra kostnader och eventuella stopp. De behövde heller inte "skämmas" för att det var som det var eller hade blivit som det blivit. Allt blev bara bättre. Det var en vinna-vinna-situation.

I arbetet med att utföra och förverkliga inventeringslistans alla åtgärder och åstadkomma ordning och reda, hade man stor glädje av att grupporganisation hade införts. De två förändringsinsatserna gick hand i hand. Genom grupporganisationen blev det naturligt att alla hade ansvar för arbetsförhållandena och arbetet i laget. Det var självklart att man gemensamt skulle diskutera förändringar i rutinerna. Så kallade "handskakningsmöten" över gränserna blev ett naturligt begrepp.

Industrimiljöanalysen, inventeringen, införandet av arbetsförenklingar och de påföljande lagmötena kring TPU ledde på de flesta arbetsplatserna till helt nya principer för hur man kunde dela upp arbetet och förstärkte därmed känslan av "allas ansvar". Ditt blev mitt.

Innovationen

Man letar ofta efter den geniala principen eller metoden när man diskuterar försök att skapa operatörsmedverkan. Det blir lätt stora och omfattande genomförandescheman med handledning och förmedling av abstrakta principer.

TPU visar att det inte i första hand är sådana insatser som har betydelse. Det man på operatörsnivå behöver veta, vet man i allmänhet redan – eller kan i alla fall lätt ta reda på. Utbildning i principer och ”system” blir för dem, liksom för oss alla, bara förvirrande och en belastning särskilt när genomförandet är relativt enkelt. Det skall bara göras.

TPU-gruppen hette förut ”resursgruppen” men medlemmarna menar nu att det är ett olämpligt ord. Man ser sig mer som kvalificerade förändringsledare. Vi tycker nog trots allt att den tidigare benämningen har en viktig symbolisk betydelse. Resursgruppen var den viktiga innovationen.

I de flesta andra förändringsförsök överlämnas det arbete som kopplas till förändringen till dem vars arbete skall förändras. Ofta har dessa också reducerats i antal, eftersom verksamheten förväntas bli mer effektiv genom rationaliseringen. Vid sidan av att de skall göra jobbet och i praktiken själva förändra verksamheten, utsätts de för en intensiv påverkan utifrån som stjälar tid och kraft. TPU-projektet visar hur okloka sådana strategier är.

TPU-projektet visar att det – i alla fall när det gäller ”Ordning och reda” – är ett omfattande och tidskrävande arbete, att eliminera gamla synder och forma den arbetsplats och det arbetssätt som gör det möjligt, att införa nya system och en mer avancerad produktionsteknik. Det är därför fullt förklarligt att förändringsförsök möter motstånd. Man har anpassat sig så gott det går och tycker att det är bra som det är. Man ser det som helt naturligt att det ser ut som det gör. För att en förändring skall vara aktuell, behövs därför att någon utifrån konkret demonstrerar att det kan vara annorlunda än det är.

Det är därför inte att undra på, om många verksamheter, som bara möter konsulter och förändringsledare, vilka försöker ”peppa” dom till en förändring inte ser det möjligt att i praktisk handling omsätta även de klokaste och riktigaste av principer.

Progress

En viktig partner i förändringsarbetet blev Progress. Progress är en speciell enhet i företaget GR Sanering. GR Sanering har sedan länge genomfört olika sanerings- och rengöringsuppdrag på SSAB och andra företag.

Ett problem med dessa regelbundet återkommande insatser har varit att det relativt snart blivit dags för ett nytt ingripande, eftersom återsmutsningen varit så hög. Detta har

känts otillfredsställande, både för saneringsfirman och för kunden. Det förhållande att man styrdes av kundens tidsplan och spontana efterfrågan, innebar planeringsproblem för GR Sanering. Arbetet fick toppar och dalar som ökade kostnaderna. Genom det osystematiska samarbetet hade också kunden dålig kontroll över sina rengöringskostnader.

GR Sanering kom då på ett sätt att ta sig ur detta problem. Man engagerade chefer och personal hos sina kunder att själva medverka i underhållet och bistå saneringsfirman i rengöringen. För att göra en sådan strategi effektiv och möjlig skapades Progress. Katarina Olander blev därefter den speciella representant från Progress som aktivt medverkade till att förverkliga TPU-projektet.

Det har visat sig att det är en fördel att Katarina Olander kommer utifrån. Hon har inte samma bindningar med operatörer och chefer som de som arbetar i verksamheten. Hon kan mötas av fördomar, men eftersom hon inte har en position i verksamheten att försvara, blir hon inte så hotad.

Hon är en fri agent på ett sätt som de anställda som funnits länge i verksamheten, inte kan vara. Detta underlättar möjligheten för henne att få kontakt och komma i dialog med de berörda. När det gällde frågan att städa upp och göra rent förstärktes insatsen genom förekomsten av den unika kombinationen av TPU-gruppen, Katarina Olander och övriga i Progress. Denna konstellation gav helt nya möjligheter för att stödja en aktiv operatörsmedverkan.

En stor fördel med bidraget utifrån var att chefernas medverkan blev fullt naturlig. De deltog i arbetet på samma sätt som alla andra. Man tänker sig vanligen annars att chefer först – innan operatörsmedverkan kan ske – måste ändra attityd och relationer till sina medarbetare.

I detta fall gavs de istället möjlighet att ganska prestigelöst, och på samma villkor som sina medarbetare, medverka i de aktiviteter som Progress och TPU-gruppen gemensamt arrangerade. Därmed kom insatserna att automatiskt forma sådana nya relationer och förväntningar, som var i linje med den önskade arbetsformen utan att någons interna position blev hotad under processen.

Aha-upplevelser

Fokusgrupperna med operatörer berättar att man, när TPU startade, hade alla möjliga skäl till att tycka att en ändring av det etablerade förhållandet var orealistisk. Som vi tidigare nämnt är sådana invändningar ofta mycket befogade.

TPU-gruppen var införstådd med detta motstånd och de problem operatörerna medvetet eller omedvetet såg framför sig och som i deras värld gjorde en förändring orealistisk. De insåg att det gällde att överbrygga de i samspelsmönstret inbyggda sanningarna med aktiviteter som visade att det var möjligt som ingen trodde var möjligt.

Man satsade därför på att visa att de förändringar opera-

törerna ständigt tjatat om, och som de gett upp hoppet om skulle inträffa, plötsligt kunde infrias. Det kunde gälla allt från att få den trasiga mikrovågsugnen i personalmatsalen lagad till att få fönstren tvättade så att man kunde se dagsljuset. Den stora överraskningen var inte att det gjordes utan att man togs på allvar när man berättade hur man ville ha det och att man fick vara med att åstadkomma det.

Initialrengöringen

I samarbetet med Progress ingår något som kallas initialrengöring. Initialrengöringen är en spektakulär aktivitet för att visa att det är möjligt, som man tidigare såg som omöjligt. Förr kom saneringsfirman och gjorde rent. Nu ställer Progress och TPU-gruppen upp och strukturerar arbetet så att man under en eller två dagar gör rent tillsammans med chefer och medarbetare.

Initialrengöringen är kulmen på en tid av intensiva förberedelser, möten och diskussioner. Den formas ur industrimiljöanalyserna, ur de erfarenheter man vunnit i samarbetet med arbetslagen och ur de överenskommelser som vuxit fram.

Genom den noggranna förberedelsen kan man vid genomförandet ta till vara alla de olika ambitioner och önskemål som kan finnas om hur operatörer och chefer vill ha det och vad de är beredda att göra. Det blir som en välregisserad teaterföreställning där alla har en roll. Det finns de som vill vara

statister och sitta och se på, men operatörerna berättar att de som från början satt sig i hörnet också vanligen rycks med i arbetet.

Initialrengöringen startar med att ett arbetslag kommer med en hel lastbil full av utrustning och ett redan genomtänkt och utarbetat arbetsschema. Alla känner igen uppgifterna från förarbetet och förstår vad det är man gemensamt vill uppnå. Sedan sätter man igång och alla förväntas hjälpa till – även cheferna.

På en eller två dagar är det på den utsedda sektionen rent på ett sätt som ingen trott vara möjligt. Man till och med använder en liten vanlig diskborste. Som någon sade – nu ser jag för första gången vilken färg maskinerna har. Arbetet är intensivt och alla ställer upp. Det är dessutom roligt.

Den entusiasm, som Progress och TPU-gruppen visar, smittar av sig. Allt görs för att arbetet skall bli roligt och stimulerande. Det dukas exempelvis upp en buffé på arbetsplatsen där alla tillsammans kan förse sig med något gott att äta under arbetet. Under måltiden utbyts information om hur det går och man gör de förändringar i fördelningen av arbetet som är nödvändiga.

Initialrengöringen har en stor överraskningseffekt för att.

- det blir rent på ett sätt man tidigare inte kunnat föreställa sig.
- det gick så lätt och var så roligt.

- alla var med och man kände stor gemenskap.
- arbetslagen från Progress och resursgruppen var så kunniga.
- det faktiskt gick att organisera och planera en så stor aktivitet utan att man möttes av sura miner och protester.

Initialrengöringen blir också en demonstration av hur ett bra underhållsarbete både kan organiseras och genomföras. Man upptäcker snart hur fördelaktigt det är med ordning och reda – både för den egna trivseln och för effektiviteten i produktionen.

De uppenbara fördelarna med att det blir rent gör, att man är motiverad att ställa upp på de nya arbetsformer som därefter införs, exempelvis planering med TPU-tavlor, ordningsregler för skåp och verktyg, analyser, revisioner och inspektioner och annat som visar sig vara nödvändigt för att vidmakthålla och förbättra tillståndet.

Aha-upplevelsen är en helhetsupplevelse. Att det skall vara så, präglar allt som Jan och Katarina gör. Varje insats, stor som liten, skall enligt dem, ha flera syften.

Initialrengöringen görs på ett sådant sätt att det blir rent och samtidigt

- gör det angeläget att vidmakthålla ordning och reda,
- erbjuder lärtillfällen,

- ger möjlighet till delaktighet i något viktigt,
- gör det möjligt att känna gemenskap,
- bidrar till en ny självbild och
- skapar förståelse för helheten.

TPU-gruppens kreativa lösningar, kunnighet och erfarenhet i det praktiska genomförandet gör att arbetet blir lätt, går fort och snabbt ger resultat på ett sätt man inte tidigare varit med om.

Attityder

I alla berättelser och intervjuer påpekas den dramatiska attitydförändring som skett – både i TPU-gruppen, i operatörgruppen, i underhållsgruppen och bland cheferna. Denna förändring kan sägas vara själva kärnan i TPU-arbetet. Det är också den förändring i operatörsrollen som Bo Erik Wennberg redan från början skisserade. Det är denna förändring som alla i branschen nu talar om som nödvändig.

Självklart är förändringar i operatörsrollen, inte det enda som behövs för att skapa en effektiv produktion. Avancerade och tekniktäta produktionssystem måste också till. Men för att förverkliga och maximalt utnyttja dessa, är en praktisk arbetsförenkling av vital betydelse.

Denna måste omfatta både det lokala arbetet och de system som finns för att stödja det. Produktionstekniskt är en sådan förändring och ”rationalisering” inget konstigt. Den har gjorts många gånger under det senaste seklet. Skillnaden är att den i detta fall görs med en helt ny form av *operatörsmedverkan*. Det skall vara lätt att göra rätt. Gamla system utgick från att hindra medarbetarna att göra fel. Detta är ingen trivial ordvändning. Den speglar en helt ny produktionsteori.

Fokusberättelserna och erfarenheterna från TPU visar att dessa två förändringsambitioner – arbetsförenkling och operatörsmedverkan – går hand i hand. Det ena kan inte fungera utan det andra. Men det ena kan inte styra det andra. Produktionssystemen är nyttorationella men rollförändringar är värderationella.

Storheten i TPU-arbetet är att man systematiskt tagit fasta på Sandbergs och Targamas påpekanden för att bryta den självförståelse och den föråldrade föreställning om sin roll, som inarbetats hos operatörerna som en följd av en i svensk industri helt igenom tayloristisk produktionsteknik – vi var en gång i tiden bäst i världen på den – och en i vår kultur förhärskande byråkratisk och hierarkisk organisationsberättelse.

Ordet ”roll” kan i en sådan organisationsberättelse på ett mycket konkret plan betyda ”befattning”. Genom vår byråkratiska historia är en sådan betydelse av ordet väl etablerad och inarbetad. Ordet kommer då att associera till ett på förhand, och i en organisationsplan bestämt, handlingsut-

rymme. Man får inte gå utanför denna. Den skall hindra oss att göra fel. Det är emellertid inte denna innebörd som man i TPU lägger i begreppet.

Roll skall i TPU:s fall uppfattas som ett idémässigt och socialt begrepp. Det betecknar *hur man ser sig själv i relation till arbetet och sin organisation och hur andra ser en*. Rollen tvingas på en utifrån och kan skilja sig från hur man ser sig själv i det enskilda fallet.

Rollen ”operatör” skapas genom det sätt man pratar om ”operatörer” i allmänhet. Det är denna sociala bild som bestämmer gränserna för handlandet. Rollen beskriver vad man anser att en sådan person har för förpliktelser och vad man kan förvänta sig av denne.

I TPU arbetet har man gemensamt med operatörerna, underhållspersonalen och cheferna ständigt diskuterat och analyserat de konkreta och praktiska situationer operatörer är berörda av och vill påverka. Man prövar gemensamt med operatörerna olika angreppssätt, för att först därefter fastställa tillämpbara rutiner, instruktioner, bilder, modeller och tankemönster.

När dessa arbetas in i officiella dokument, när diskussionerna sprids, när arbetsområdet utvidgas och när de synliga handlingarna förändras, så förändras också så småningom den allmänna bilden av operatören – det vill säga dennes ”roll”. Det skapas samtidigt en ny kultur. Först om denna

kultur också sprids utanför arbetsplatsens trånga krets och i verksamhetens ledande skikt, blir förändringen stabil.

Skillnaden i detta fall kan beskrivas som att det i denna kultur skall vara lätt att göra rätt. Till skillnad från den vanliga inställningen att man skall hindra människor att göra fel. Den viktigaste förändringen som en följd av denna nya kultur är att operatörernas *enskilda* kompetens och *personliga* förutsättningar kommer mer till sin rätt och kan utnyttjas mer för verksamhetens bästa, än vad som var fallet tidigare.

Det handlar således i detta fall inte i första hand om en gemensam och enhetlig kunskapsutveckling, en likriktning av synsättet eller införandet av ett särskilt produktions-system eller nya befattningsbeskrivningar. Prioritet ett har varit att underlätta för var och en att göra ett gott jobb.

Därmed har varje medarbetare genom förändringarna getts möjlighet att utveckla just *sin* unika förståelse av sin uppgift, av verksamheten och av det stora sammanhang den ingår i. Samtidigt har alla andra i operatörens omgivning, getts tillfälle att delta i dessa samtal och därmed fått del av denna förändring. De olika målen och ambitionerna har i sådana samtal kunnat göras förenliga.

En ny operatörsroll uppstår således inte i första hand genom en organisationsförändring utan genom en *förflyttning* av sin egen och andras syn på vad en operatör är. Förflyttningen görs möjlig genom att operatören, och de som han/hon sam-

arbetar med, tvingats ta i anspråk nya kompetenser och ett nytt kunnande för att anpassa sig till det gemensamma arbetet och därmed visa sig från en ny sida.

Detta genombrott i förståelsehorisonten – i synen på sig själv och andra – skapar motivation och engagemang. Samtidigt som detta genombrott sker, kan verksamheten för varje steg utnyttja helt nya produktionstekniska principer och därmed också komma fram till helt nya lösningar på ledning, organisation, samordning och samarbete.

När detta väl har skett, svarar de berörda förstås annorlunda än tidigare på de frågeformulär och enkäter som man ber dem besvara. De visar att attityderna har förändras. Men svaren i enkäterna är en konsekvens av att det i praktiken och i det dagliga arbetet skapats en ny roll. Attitydsförändringen är en ”spin off effekt” av det som gjorts – inte en förutsättning för att det skall kunna göras.

Delaktighet

Begreppet delaktighet dyker upp i nästan alla resonemang och presentationer om operatörsmedverkan. Begreppet delaktighet kan emellertid ha olika innebörd och kan missförstås. Den delaktighet som skapas i TPU-projektet är av en annan karaktär än den som man oftast menar när man refererar till en byråkratisk och hierarkisk struktur, till konventionellt beslutsfattande och till avtalsfrågor.

Industrisamhällets delaktighetsresonemang utgick från en tayloristisk arbetsdelning som byggde på att produktiviteten förbättrades om arbetsmomenten var repetitiva, var avgränsade och gjordes ofta. En sådan arbetsstruktur förutsätter yttre samordning och därmed också disciplinering och underordning. Den kräver att man håller sig till sitt och inte lägger sig i andras jobb.

Det blir då naturligt med ett ledningssystem byggt på auktoritet och disciplin. Motvikten mot det godtycke och maktmissbruk som detta kan leda till är en byråkrati, som garanterar den enskildes rättigheter, som kontrollerar att arbetsförhållandena är rimliga, som tillser att ingen utsätts för mannamån, som garanterar att ingen missbrukar systemet och som bevakar att ingen överskrider sina befogenheter. För detta krävs ett omfattande regelsystem. För att nå ända ut i produktionen kompletteras ledningssystemet med instruktörer och basar som förväntas ”hålla ordning” på arbetarna.

Delaktighet i en byråkratisk kultur betyder att man får vara med att bestämma de övergripande regler och förordningar som skall gälla. Delaktighet innebär i detta fall att man på olika sätt garanteras att få vara med, när de system skapas och de beslut fattas som kommer att styra de moment man själv förväntas bidra med.

Denna delaktighet kräver prat och möten men kan aldrig tillräckligt mycket omfatta alla. Det blir oundvikligen en klyfta mellan styrande och styrda. Det är en delaktighet

som förväntas vara nyttorationell, mental och abstrakt. Den saknar hjärta och känsla.

Den operatörsmedverkan man talar om i TPU, handlar istället om att stödja den enskildes autonomi. Fokuserättelserna illustrerar att medlemmarna i TPU-gruppen och operatörerna vill *känna* delaktighet. Detta är en värderationell fråga.

Den delaktighet som präglar just TPU är att man genom att få vara med i förändringsarbetet, lär sig något synnerligen kvalificerat. Genom att medverka, förstår man vikten av mycket som man inte uppmärksammat och som man tidigare försummat.

TPU-insatsen innebär att man förstår vilken gedigen kunskap som finns om det man rutinmässigt gjort och medverkat i varje dag. Man erbjuds att vara med om att göra något, som man efteråt kan vara stolt över att ha medverkat i. Det är således inte avgörande att alla fått vara med att besluta. Det avgörande är att ingen lämnats efter och utanför.

Detta sätt att se på delaktighet bryter den förhärskande bilden av karriär och konkurrens. Den stolthet man söker ligger inte i att vara bäst eller att överglänsa andra med sin kunskap. Tillfredsställelsen ligger i att dela med sig av sin egen och få del av andras kunskap. Av berättelserna framgår att man i en sådan annorlunda kultur vanligen uppfattar strategier som främjar den egna karriären på bekostnad av det gemensamma bästa som olämpliga och oönskade.

Vanor, strukturer, rutiner och institutionella förhållanden stödjer existerande föreställningar om vad som gör en medarbetare till en god människa, vad som är dennes plikt och vad denne kan vara stolt över. TPU har transformerat dessa föreställningar på samma sätt som Deming bidrog till att göra i de verksamheter som följde hans principer.

Problemet för den verksamhetsform som Deming initierade och som TPU praktiserar är, att vad som i dessa uppfattas värdefulla och bra egenskaper och en önskvärd inställning ofta motarbetas av de vanor och maktförhållanden som etablerats i omvärlden.

Byråkratiska åtgärder som följer mainstream och blockerar engagemang och kreativitet, utförs emellertid inte i ond avsikt. De uppfyller förväntningarna och uppfattas därför naturliga inom den krets i vilka de genomförs. Men de försvårar och förvirrar om man vill skapa den typ av operatörsmedverkan som Deming lyckades med att åstadkomma. Man kan likna sådana åtgärder och strukturer med den smuts som samlats på linjerna och som städats undan genom TPU.

Ett exempel på sådana negativa kvardröjande vanor och rutiner är vissa belönings- och bestraffningsstrategier. Dessa var rimliga och naturliga i det gamla industrisamhället. Fokusberättelserna visar att flera av dessa inte längre är förenliga med det nya partnerskap och den nya och utvidgade värdegrund som framtidens operatörsmedverkan måste bygga på. De premierar exempelvis vertikal lydnad och

lojalitet snarare än gruppsolidaritet. Fasthållande av vissa belönings- och bestraffningsstrukturer kan därför motverka den nya delaktighet och känsla av autonomi, självständighet och ansvarstagande som eftersträvats i TPU.

Fokusberättelserna illustrerar att det är just framväxten av gemenskapande värden som upplevs så positivt. Denna inställning är också i överensstämmelse med tidsandan³⁵. Därför har man i TPU undvikit att förstärka strategier som ger en upplevelse av att vara offer för omständigheter eller att man är tvingad att följa ”His masters voice”.

Nyttorationella och värderationella resonemang kan ibland förväxlas. Visst kan skapandet av nytta vara värdefullt. De värderationella resonemang vi här talar om skall emellertid knytas till vad som i en given kultur uppfattas som ett gott samhälle, en god arbetsplats och en god människa.

Egenskaper som i dessa fall skall eftersträvas beskriver Aristoteles som dygder. Han anger fyra kardinaldygder – rättrådighet, måttfullhet, mod och vishet. Kristendomen lägger till tre andra – tro, hopp och kärlek. Att inte leva upp till dem uppfattas ”skamligt”³⁶.

35 Lindgren M, Lüthi G, Fürth T (2005): The MeWe Generation. Stockholm: Bookhouse Publishing.

36 Se Ramírez JL (2005): Kring begreppet skam – en aristotelisk undersökning. URL: <http://www.samarbetsdynamik.se/Ramirez2/rambas.html>.

Hur dessa dygder skall tolkas i vardagens situationer bestäms av kulturen. Tolkningarna fastställer därmed vad som i ett visst sammanhang är en god människa (medarbetare) och vad som är en god verksamhet. Eftersom ingen vill handla på ett sådant sätt så att man inom sin sociala gemenskap uppfattas som en ”dålig” människa har sådana förväntningar stor betydelse för hur man handlar. För att komma fram till goda och konstruktiva tolkninrar krävs värderationella resonemang.

Open design

Vi kan konstatera att Jan, Katarina och TPU-gruppen i praktiken funnit ett arbetssätt som är kongruent med de principer Deming tillämpade. Vi känner också igen detta arbetssätt från en mängd andra fält. Arbetssättet kallas ”Open design”³⁷.

Det är möjligt att genom vetenskapsfilosofiska resonemang och olika samhällsanalyser motivera varför ”Open design” bör vara en viktig managementprincip och något som ledningar har anledning att stödja och själva tillämpa. Men en sådan analys ligger utanför denna studies område³⁸.

37 Flera olika varianter av ”Open design” praktiseras, och har praktiserats under hela slutet av 1900-talet, både i ledning av projekt, ledning av företag och i utbildning.

38 Wennberg B-Å (2007): Partnerskapande ledning – en trygghet för alla i vår komplexa och ovissa värld. Abonnemangsrapport 124. Maj 2007. Degerfors: Samarbetsdynamik AB.

”Open design” är att arbeta med en ”undan för undan planering”, som bygger på att erfarenheter under gång tillvaratas och påverkar fortskridandet. Deltagarnas erfarenheter betraktas som överväganden som noggrant prövas för att bättre förstå varför det blev som det blev, för att bättre förstå eventuella avvikelser från det önskvärda och hur man kan göra för att befästa framgången fortsättningsvis.

Ordet ”design” används för att beteckna den specifika arbetsstruktur av möten, procedurer och grupperingar man löpande ger arbetet. I en sluten design, har man redan format dessa från start till mål. Open design innebär istället att man låter framtida strukturer och samarbetsformer etableras under hand på grundval av deltagarnas engagemang och situationens förutsättningar.

Begreppet ”open” skall uppfattas som en beteckning på den stora frihetsgraden i denna gemensamma planeringsakt och inte som något som är öppet för att göra vad som helst eller som ett vitt papper. Genom att man låter det som hänt och framtida önskemål styra formerna för det fortsatta arbetet kan deltagarna få större utlopp för sitt engagemang och projektledningen kan ge gensvar på det engagemang de visar.

Genomförandet av ”Open design” kan inte likställas med att släppa från sig ansvar och kontroll och låta deltagarna göra vad de vill. Det är snarare tvärtom. Genom att skapa strukturerade former som bygger på medverkan kan man som chef hålla närmare kontakt med medarbetarna. Genom att

aktivt medverka i samspelet får man större inflytande än om man uppifrån och utifrån försöker styra det³⁹.

Inriktningen av arbetet i ”Open Design” bygger på mycket genomtänkta värderationella resonemang. Styrningen uppstår således inte genom fasthållandet av auktoritära moraliska ståndpunkter utan genom att förmedla en djupgående känsla för de förpliktelser till varandra och verksamheten som vi alla måste uppfylla.

I ”Open design” etableras en äkta delaktighet genom vilken deltagarna kan få utlopp för sitt engagemang och projektledningen kan ge gensvar på det engagemang dessa visar. Friheten gör att man kan ta ansvar för sina egna insatser. Samtidigt får man kvitto på den kunnsighet och kompetens man har. Open design blir därmed ett sätt att arbeta som stödjer deltagarnas självförtroende och ansvarstagande. Något som också var TPU-projektets huvudsyfte.

Open design, så som den utformats av Jan och Katarina, har dessutom kompletterats med planerings-, problemlösnings-, uppföljnings- och utvärderingsmöten. I dessa analyserar och samtalar man om vad som gjorts, vilka konsekvenser det fått och vad man skall pröva härnäst.

39 Open design förväxlas ofta med ”laissez-fair” (låt-gå-ledning). Denna term används i mainstream som motsatsen till hierarkisk styrning och det debatteras var man skall lägga sig på en skala mellan ”styrning” och ”låt gå”. Open design representerar ingendera av dessa ytterpunkter utan en helt annan form för styrning än den som då avses.

Principerna för dessa olika former av möten är inte nya. De finns väl etablerade i svenskt arbetsliv som en följd av alla de organisatoriska förändringsförsök som gjorts. Ett exempel är de möten vars arbetsformer baseras på den så kallade Deming-cirkeln – ”Plan, Do, Study, Check, Act” men det finns många fler.

Vad man inte alltid uppmärksammar när det gäller dessa sammankomster är att de samtidigt erbjuder en utmärkt möjlighet att förstå det sociala system man medverkar i och hur det blir som det blir när man gör som man gör.

Principen att se tillbaka på skeendet och gemensamt analysera de intentioner var och en har haft för att göra det man gjort, kallas inom modern forskning för reflexivitet. Vi har förstått av Jan och Katarinas berättelser att reflexiviteten varit ett stadigvarande inslag i dessa möten.

En stor del av hemligheten bakom framgången tycks således vara att man inom TPU fokuserat på deltagarnas önskan och förmåga till självreglering, på deras egna ambitioner och livssyn och på att skapa ett partnerskap. Det vill säga att det inte är någon som skall styra någon annan, utan att det man skall göra, skall i möjligaste mån göras så att det stödjer bådas intressen.

Detta gör att alla jämförelser med TPU när det gäller vilka mål, vilken metod, vilken styrning och vilken arbetsstruktur man i andra liknande projekt skall ha blir meningslösa. Vad man i

andra sammanhang kommer fram till beror förstås på. Har man arbetat som TPU gjort så är de yttre lösningar man kommit fram till i ett projekt inte alltid tillämpbara i ett annat. Det är inte ens säkert att man skall använda ”Open design”.

Tryggheten

I en studie som denna är vi begränsade till att följa projektet från läktaren. Vi har inte kunnat observera skeendet direkt. Det är inte ens möjligt genom studiebesök. Vi tror förstås på statistiken som visar att tillgängligheten ökat, att akutunderhållet minskat, att kostnaderna gått ner osv.

Man kan trots sin plats på läktaren, dra vissa stabila slutsatser av berättelsen. Man kan sätta sig in i situationen, höra vad som berättas och ta ställning till om detta verkar vara insiktsfullt och kongruent. Vi tror därför att det sätt att resonera – den beteendevetenskap – som tillämpas av Jan och Katarina inom ramen för TPU-arbetet kan sägas vara ”robusta sociala data”. Sådana resonemang har en hög grad av överförbarhet och kan prövas i många andra situationer. Särskilt om strategierna syftar till att etablera stabilitet genom självstyrning.

Finns det då något grundläggande som är förutsättningen för denna stabilitet? Vi tror att svaret på den frågan är trygghet. Men vi står återigen inför att vi inte kan tala orsak – verkan. Trygghet kan ge stabilitet men stabilitet kan också ge trygghet.

Ett skäl till att det inte går att som på Taylors tid etablera kontroll och ”få andra att” är att människor i dag söker vara autonoma, är självständiga och därför oförutsägbara. Det finns inget man kan göra för att upphäva detta förhållande. Det är snarare så att ju mer man försöker kontrollera andra desto mer uppstår motstånd och protester hos dem eftersom de känner sig kränkta och begränsade.

Ett sådant motstånd leder till handlingar som vanligen är oförutserbara för omvärlden. Då vederbörande samtidigt stänger av kontakten och isolerar sig, kan man inte påverka dennes beteende genom att tala med personen ifråga. Jan och Katarina är därför noga med att inte kränka deltagares självkänsla och därmed blockera kommunikationen. ”Open design” innebär en gemensam styrning i vilken ingen behöver känna sig kränkt även om det inte alltid blir som man själv vill.

Vi hör från Jan och Katarinas berättelser att de organiserar utvecklingsarbetet så att det hela tiden är möjligt för var och en som deltar

- att ta egen ställning till om man skall fortsätta att medverka,
- vad som i så fall skall vara nästa steg,
- i vilken riktning man skall fortsätta och
- i vilken takt man vill gå.

Alla berörda – ledning såväl som anställda – kan därför för varje litet steg som tas ta ställning till om man skall fort-

sätta att delta eller avbryta. Arbetet organiseras också så att alla kan ha överblick över skeendet och vart man är på väg. En sådan planering medför att man inte är hänvisad till att blint förlita sig på en ledning som lovar framgång och ”guld och gröna skogar” om man bara följer deras procedurer till punkt och pricka.

Open design – rätt genomförd – kan därför eliminera den ångest som kan uppstå genom ovisshet, otrygghet och osäkerhet. Därmed blir också handlandet förutsägbart och självkontrollerat. Men risken är stor att tryggheten kan döva klokheten. Därför behövs det vi skall tala om i nästa stycke – nämligen parrhesia.

Parrhesia

Det finns ytterligare ett förhållande som behöver uppmärksammas när det gäller TPU-gruppens arbete nämligen hur man kan vinna legitimitet och trovärdighet för sina inlägg och sina åsikter – även om de är kritiska och obehagliga att lyssna på och även om de hotar tryggheten.

Medlemmarna i resursgruppen var ju sådana som blev över, när alla befattningar tillsatts i den ordinarie organisationen. I princip borde de därför inte ha haft något förtroende alls, när de engagerade sig i att skapa en förändring på operatörsnivå. De synpunkter de kom med och de förslag de presenterade, hade inte någon förankring i en formell kompetens

eller maktposition i organisationen. De måste bygga upp en legitimitet och trovärdighet inifrån sig själva.

Inom filosofin kallas en trovärdighet som har denna karaktär för parrhesia⁴⁰. Parrhesia uppstår när någon genom sitt handlande uttrycker sin personliga relation till sanningen, det vill säga inte enbart refererar till andra auktoriteter och den allmänna meningen.

Personen är istället öppen och rättfram. Han eller hon ser det som sin plikt att tala om vad han/hon tycker för att därigenom göra livet och situationen bättre för andra. Personen griper in trots att han/hon vet att detta kan utlösa aggressioner och vrede men är redo att ta detta obehag för det gemensamma bästa.

Han/hon vet att man genom att ingripa kan skada sin egen ställning, men väljer att göra detta framför att vara passiv. Han/hon väljer kritik snarare än smicker. Han/hon försöker främja det som är moraliskt riktigt, framför att stödja egenintressen eller tillåta sig och andra att vara moraliskt likgiltiga. En sådan person vinner trovärdighet och förtroende även om man skulle råka missta sig och ha fel.

Riktigt hur det gått till att utveckla denna förmåga inom TPU-gruppen vet vi inte. Av fokusberättelserna kan vi emellertid utläsa att den är starkt närvarande.

40 Foucault M (2001): Fearless speech. Los Angeles: Semiotext.

Aggressioner

TPU har vid sidan av parrhesia – och kanske som en konsekvens av den – också utvecklat ett speciellt arbetssätt för att bemöta aggression och protester. Man berättar exempelvis att man bestämt sig för att inte säga emot eller gå in i någon argumentation om vad som är rätt eller vem som har rätt. Skälet är enkelt. Man har inte en position som en auktoritet eller som någon som skall bestämma om hur det skall vara. Man är heller inte ett verktyg för ledningen, eller för att införa någon specifik ideologi.

När man möter oönskade reaktioner är det därför istället viktigt att få reda på varför dessa är som de är. Först när man vet detta, kan man forma det fortsatta arbetet på ett så lämpligt sätt som möjligt. Man försöker därför ständigt – framför allt i förberedelsearbetet – att vidmakthålla en position av att vara nyfiken, att lyssna och att försöka förstå.

Av samma skäl, dvs. att man inte är någons verktyg, undviker man att formulera propåer om vad förändringen skall leda till – exempelvis minskat behov av personal, större besparingar, förändrade attityder, gränsöverskridande arbeten, mera ansvar etc. Det betyder inte att man bortser från dessa vinster.

Man inser emellertid, att om man alltför tidigt presenterar sådana lösningar, kan detta motverka den kommunikation om olika sakförhållanden som man önskar få till stånd. Den berörda personen kan tro, att de krav som ställs och de lös-

ningar som föreslås, kan innebära förändringar som skulle hota dennes identitet, försvåra det denne vill göra eller bli kränkande för självkänslan.

Aggressioner och motstånd är ofta ett tecken på otrygghet. Aggressioner är då snarare ett symptom än ett beteende som man skall försöka dämpa eller tillrättvisa. Jan och Katarina ser det som viktigt att förstå vad som ligger bakom eftersom förändringsberedskapen och stabiliteten blir större om berörda personer känner sig trygga och om de känner förtroende för att de själva kan ha kontroll över det som händer. Det är därför viktigt att ta förändringar i steg, som alla känner sig bekväma med.

Det rimliga i denna strategi bekräftas ytterligare av, att vi vet att alla människor strävar efter att de i de samspel de har med andra skall kunna vidmakthålla och bekräfta den identitet man vill ha. Om förhållandena ändras eller om man ställs inför nya krav, skapas en dissonans mellan den bild man har av sig själv och den bild man etablerar i det nya sammanhanget. Rädslan att inte kunna bevara sin identitetskänsla medför då ofta starka reaktioner av frustration och stress.

Överförbarhet

Exemplet med ”In Search of Excellence” visar på svårigheterna att överföra erfarenheter från ett projekt till ett annat.

Ändå är det förstås nödvändigt att man drar nytta av varandras erfarenheter. Det vore roligt om TPU-projektets arbetsformer kunde spridas. Självklart tror vi att denna rapport kan bidra till detta. Annars skulle vi inte skrivit den.

Vi har för att underlätta överförbarheten försökt utforma denna redogörelse så

- att läsaren skall ha lättare att skilja olika projektförslag som utlovar samma resultat från varandra – det vill säga skilja sådana som har förutsättningar att lyckas från sådana som illustrerar att man inte förstått ”poängen”?
- att det skall vara lättare att minska sårbarheten i det man vinner med ett förändringsprojekt så att arbetssättet inte drabbas av återställare och det framgångsrika arbetet vattnas ur.
- att det Jan, Katarina och TPU-gruppen har lärt sig kan göras begripligt även för sådana som inte varit med på resan.
- att det skall gå att skilja de ”förklaringar” som finns till att man lyckats respektive misslyckats från varandra så att man lättare kan konstatera vilka som är relevanta och vilka som inte håller streck.

För att belysa de specifika frågor om överförbarhet som initierat studien, har vi genomgående i denna redogörelse

försökt tydliggöra på vilket sätt vi menar att TPU-projektets resonemang och genomförande skiljer sig från de beskrivningar vi vanligen hör när det gäller denna typ av förändringar. Vad ser då vi som utfört studien som de grundläggande skillnaderna?

För det första tycker vi att det, när det gäller nya arbetsformer, normalt resoneras inom ramen för en nyttorationalitet och i vertikala banor. Det låter som om man för att åstadkomma förändringar och nå bättre resultat måste ”få andra att...”. TPU-projektet knyter istället an till Deming. Han hävdar att det som görs skall ha mening i sig. Detta stämmer med vår tids värderingar. Människan vill använda sin tid väl och kunna känna sig stolt över vad hon gör och bidrar till.

TPU:s strategi bygger på den moderna synen att människan har potential att utveckla sin syn på sig själv som samhällsmedlem och professionell aktör. Men också att hon kan se sig som agent (representant) för verksamheten som sådan. Denna förändring av självbilden stöds när man engageras som partner i ett samarbete som är av betydelse för både en själv och andra. Att formulera och upprätthålla detta partnerskap verkar vara den avgörande skicklighet som gjort TPU-projektet framgångsrikt.

För det andra observerar vi att i förändringsprojekt av denna karaktär verkar resultaten uppstå genom en transformation snarare än genom den yttre förändring och rationalisering som många försök har som utgångspunkt. TPU-projektet visar att när man i verksamheten förstår att man

kan få handfast hjälp för att en sådan transformation skall bli möjlig ställer sig saken i ett nytt läge. Då blir medverkan en naturlig följd. Ett sådant gemensamt arbete – i partnerskap – leder till de förändringar man siktar på. Då skapas lärande, nya arbetsformer och förändrade attityder.

För det tredje verkar det största problemet för en förändring av arbetsformerna mot ökad medverkan inte vara operatörernas kompetens och motivation. På den praktisknära nivån är medverkan självklar. Arbetsförenkling kan göra det lätt att göra rätt även i komplicerade situationer. Vad som i grunden måste förändras är därför sådana administrativa och hierarkiska styrsystem som vid en aktiv operatörsmedverkan inte längre är relevanta och heller inte nödvändiga.

Sammanfattningsvis innebär operatörsmedverkan att lednings, stabs- och hjälpfunktioners arbetsinsats dramatiskt måste ändra karaktär. Genom att enbart fokusera på att påverka operatörer finns det risk att man diskuterar fel problem. Man borde istället ta Demings ord om behovet att förändra ”management” ad notan.

I fokusberättelserna påpekas exempelvis att det i dag finns chefer och stabsfunktioner som förväntas ta ansvar för just det som operatörerna nu själva engagerar sig i och måste ta ansvar för. Sådana arbetsuppgifter kolliderar med operatörsmedverkan.

Denna sida har med avsikt lämnats tom

REFERENSER

Abrahamsson L (2000): Att återställa ordningen. Könsmönster och förändring i arbetsorganisationer. Umeå: Borea Bokförlag.

Alvesson M (1993): Organisationsteori och teknokratiskt medvetande. Stockholm: Nerenius&Santérus Förlag.

Alvesson M & Deetz S (2002): Kritisk samhällsvetenskaplig metod. Lund: Studentlitteratur.

Czarniawska B, Sevón G (2003): The Northern Lights – organization theory in Scandinavia. Köpenhamn: Liber.

Foucault M (2001): Fearless speech. Los Angeles: Semiotext.

Gibbons M m fl (1994): The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies. London: Sage.

Gibbons M (1999): Science's new social contract with society. Nature, Vol 402, Supplement 2, december 1999.

Giddens A (1990): The Consequences of Modernity. Oxford: Polity Press.

Hansson M, Olander K (2002): GR Industrimiljöanalys. Mätverktyg vid förändring i traditionell bruksmiljö. Examensarbete. Borlänge: Högskolan Dalarna: Industriell Ekonomi.

Karlsson P, Schilling P (2006): Nya teorier – Ny kunskapsproduktion. Några teoretiska perspektiv på IVA:s universitetsframsyn 2005/2006: Arbetsrapport 2006:44: Institutet för studier av utbildning och forskning.

Lindewall T, Lundberg S, Nordström L (2007): Att skapa kreativa miljöer på SSAB. En studie av hur idéer skapas och tillvaratas i SSAB:s division Tunnpåts idéverksamhet. D-uppsats VT 2007. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan, Institutionen för transporter och samhällsekonomi.

Lindgren M, Lüthi G, Fürth T (2005): The MeWe Generation. Stockholm: Bookhouse Publishing.

Ljungberg Örjan (2000): Vägen till ständiga förbättringar. Lund: Studentlitteratur.

Luhmann N (1984): Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeiner Theorie. Frankfurt: Surkamp Verlag.

Lundberg S (2005): Ett nytt ämne för SSAB Tunnpåts. En studie av införandet av Totalt Produktivt Underhåll. C-uppsats. Uppsala: Uppsala Universitet, Institutionen för Idé och lärdoms historia.

Nowotny H, Scott P och Gibbons M (2002): Re-Thinking Science. Cambridge: Polity Press.

- Ramírez JL (2005): Kring begreppet skam – en aristotelisk undersökning. URL: <http://www.samarbetsdynamik.se/Ramirez2/rambas.html>.
- Ringheim D (2005): TPU vid SSAB Tunnpå AB i Borlänge. En studie med fokus på resultat av motivations- och attitydförändringar vid införandet av TPU. Examensarbete. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan, Institutionen för Ekonomi och Organisation.
- Sandberg J (1994): Human Competence at Work. An interpretative approach. Göteborg: Handelshögskolan. BAS. Dokumentet finns också på internet.
- Sandberg J (2000): Understanding Human Competence at Work: An Interpretative Approach. *The Academy of Management Journal*, Vol. 43, No. 1 (Feb., 2000), 9-25: <http://www.jstor.org/stable/1556383>
- Sandberg J, Targama A (1998): Ledning och förståelse. Ett kompetensperspektiv på organisationer. Lund: Studentlitteratur.
- Slaughter S mfl (2004): *Academic Capitalism and the new economy*. Washington: John Hopkins University Press.
- Sjöstrand S-E (1999): Om ledarskap i näringslivet. I: SOU: Individen och arbetslivet. Perspektiv på det samtida arbetslivet kring sekelskiftet 2000. Stockholm: SOU 1999:69.
- SSAB Tunnpå (2005): TPU Delrapport – de tre första åren. Borlänge: SSAB Tunnpå AB.

Strand R (2002): Complexity, Ideology and Governance. Emergence, 4(1/2), 164-183: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Wennberg B-Å, Hane M (2005): Metodologisk plattform för vår användning av fokusgrupper och fokusberättelser. Abonnemangsrapport 106. Degerfors: Samarbetsdynamik AB.

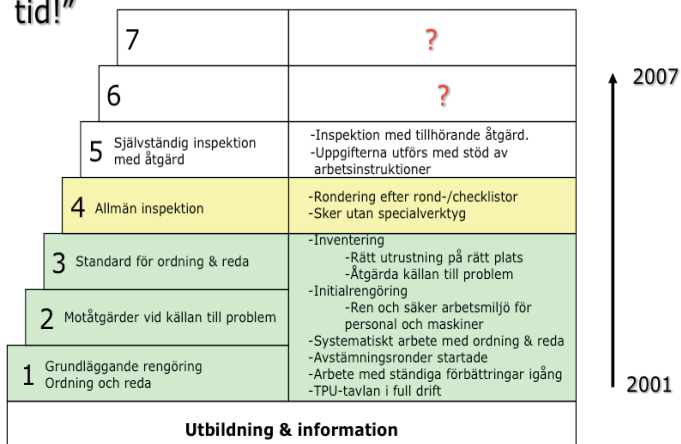
Wennberg B-Å (2007): Partnerskapande ledning – en trygghet för alla i vår komplexa och ovissa värld. Abonnemangsrapport 124. Maj 2007. Degerfors: Samarbetsdynamik AB.

Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/In_Search_of_Excellence

BILAGA

TPU-TRAPPAN

"Goda ting tar
tid!"



TPU-trappan är under ständig utbyggnad och revidering. De två översta stegen har ännu inte fått sin slutgiltiga form.

