

Potential



**SANDHOLM
ASSOCIATES**

Ett nyhetsbrev om verksamhetsutveckling och kvalitet • JANUARI 2011



Sandholm Associates 40 år

Kvalitet har alltid handlat om resultat

- 8** Djupare statistisk analys visar nya förbättringsmöjligheter
- 10** Stora kvalitetsutmaningar för avreglerad apoteksbransch
- 12** Begripliga Leanmetoder i små steg gav stora förbättringar

- 14** Leansatsning ska vässa socialförvaltningen i Varberg
- 15** Lyckade förbättringsprojekt – Systematik och analys lönar sig
- 18** Så skapar Sponsorn drag i förbättringsarbetet



Satsa på ett lönsamt kunskapslyft i vår

UTBILDNINGSPROGRAM

Black Belt-utbildning

En verkligt lönsam utbildning och träning. Du lär dig använda effektiva förbättringsmetoder enligt Sex Sigma och axla rollen som förbättringsledare. Du genomför ett verkligt projekt som betalar kursen direkt!

Totalt 22 dagar fördelat på 8 block och en uppföljande workshop. Kursstart 31 januari 2011.

Master Black Belt-utbildning

Du är redan Black Belt och får här kunskaper för en ledande roll i förbättringsarbete enligt Sex Sigma. Vi erbjuder två inriktningar:

1. Analytisk Master Black Belt, som ger goda kunskaper inom avancerad analys- och problemlösning.

20 dagar i 9 block. Kontakta oss.

2. Strategisk Master Black Belt, som innebär en påbyggnad av strategisk kvalitetsledarutbildning i form av vår Kvalitetschefskurs (se här intill).

Kursstart 14 mars 2011.

Praktisk statistik

En utbildning om bättre och effektivare beslut genom begriplig statistik. Du lär dig använda moderna statistiska metoder som ger mer faktabaserade och rättvisande beslutsunderlag i förbättringsarbetet. Praktiskt inriktat med verkliga exempel.

20 dagar i 9 block. Kursstart 1 mars 2011.

Lean-ledarutbildning

Ett gediget utbildningsprogram där du får kunskaper om hur man arbetar med Lean på ett resultatorienterat sätt. Du får bland annat kunskaper om principer, metoder, verktyg, framgångsfaktorer samt strategier för ett lyckat Leanarbete.

14 dagar i 6 block. Kursstart 24 februari 2011.

Kvalitetschefskurs

En gedigen ledarutbildning i resultatnriktad verksamhetsutveckling. Du får omfattande kunskaper om effektiva strategier, metoder och hjälpmedel för att åstadkomma goda resultat och nöjda kunder.

Totalt 22 dagar fördelat på 8 block och ett uppföljningsseminarium. Kursstart 14 mars 2011.

Design For Six Sigma (DFSS)

En utbildning om hur ett kundorienterat utvecklingsarbete kan bedrivas. Du lär dig verktyg och metoder för identifiering av kundbehov, kravhantering, konceptframtagning, produkt-optimering, tillförlitlighetsteknik, verifiering och hantering av utvecklingsprojekt.

8 dagar i 3 block. Kursstart 17 februari 2011.

Läs mer på
www.sandholm.se

KORTARE UTBILDNINGAR

Analys av nyckeltal 2 dagar 22–23 mars 2011
Arbetsmiljö 2 dagar 4–5 april 2011
Black Belt Workshop 2 dagar 23–24 maj 2011
Design of Experiment 3 dagar 30 mars–1 april 2011
Fem S – ordning och reda i verksamheten 1 dag 10 mars 2011
Fokus på kvalitet – handledarutbildning * 3 dagar
Green Belt-utbildning 6 dagar i 2 block (se www.sandholm.se)
Hypotestest 3 dagar 23–25 mars 2011
Informationssäkerhet och riskhantering * 2 dagar
Intervjuteknik vid revisioner 1 dag 19 maj 2011
Introduktion till Minitab * 1 dag
Introduktion till verksamhetsutveckling och kvalitet
3 dagar 14–16 februari 2011
ISO 9000 i praktiken 3 dagar 21–23 februari 2011
Kundklagomål som förbättringsmöjlighet 1 dag 15 juni 2011
Kundtillfredsställelse och kundmätningar 1 dag 14 juni 2011
Kvalitetsbristkostnader 1 dag 13 juni 2011
Kvalitetsrevision (med möjlighet till diplomerings) 3 dagar 16–18 maj 2011
Kvalitetssäkring i produktionen 3 dagar 7–9 mars 2011
Lagar och förordningar om informationssäkerhet * 1 dag
Lean Accounting 2 dagar 11–12 april 2011
Leancertifiering 3 dagar 16–18 maj 2011
Lean Introduktion med Leanspel 2 dagar 8–9 februari 2011
Leanspel * 1/2–2 dagar
Ledningssystem för informationssäkerhet * 2 dagar
Leverantörskvalitet 2 dagar 16–17 juni 2011
Makro i Minitab 2 dagar 25–26 maj 2011
Multivariat dataanalys 2 dagar 9–10 februari 2011
Mätsystemanalys Gage R&R 1 dag 4 mars 2011
Problemlösning med förbättringsverktyg (Yellow Belt)
3 dagar 13–15 april 2011
Processkartläggning 1 dag 13 maj 2011
Processorientering och processledning 3 dagar 10–12 maj 2011
Regressionsanalys 2 dagar 6–7 april 2011
SPC i produktionen 1 dag 4 mars 2011
Sponsorutbildning och introduktion till ständiga förbättringar
2 dagar 14–15 mars 2011
Statistisk processanalys 3 dagar 1–3 mars 2011
Tillförlitlighet 2 dagar 17–18 mars 2011
USKs möjligheter * 3 dagar
Värdeflödesanalys – nuläge och framtida läge 2 dagar 11 + 25 mars 2011

* Kontakta oss för intern utbildning

KOSTNADSFRIA SEMINARIER

Sandholm Associates arrangerar "Öppet hus" med kostnadsfria seminarier på 11 orter i januari–februari 2011.

KÖPING 31/1, LINKÖPING 1/2, JÖNKÖPING 2/2, LJUNGBY 3/2, HELSINGBORG 4/2, VARBERG 7/2, GÄVLE 8/2, GÖTEBORG 8/2, STRÖMSTAD 9/2, SUNDSVALL 9/2, STOCKHOLM 10/2 och 11/2.

Se separat bilaga i detta nummer av Potential eller gå in på www.sandholm.se.

Lars Sörqvist, VD Sandholm Associates AB



Tag vara på din historia!

De flesta företag och organisationer har över tiden genomfört ett antal olika satsningar på kvalitet och verksamhetsutveckling, med varierande framgång. Olika koncept, metoder, begrepp och trender har kommit och gått. Ofta i en anda av att de ska ersätta allt det gamla. Det finns då en risk att medarbetarna med tiden blir luttrade och får svårare att tro på nya satsningar med nya namn "som ju inte fungerade förra gången". Utan medarbetarnas delaktighet och engagemang blir det svårt att lyckas.

Personligen tror jag att lösningen ofta är att ta vara på den egna historien genom att vårda det man byggt upp tidigare och som fungerar bra. Istället för att kommunicera att den nya fina satsningen är så mycket bättre i alla avseenden bör man visa hur kvalitet och verksamhetsutveckling är en långsiktig resa över tiden. Vid olika tidpunkter har man tagit intryck från olika koncept och modeller, men i grunden finns en kontinuerlig utveckling av organisationens verksamhetsutvecklingsarbete. Kvalitetsmetodikerna är inte en revolution där nya mycket bättre metoder plötsligt ersätter gamla dåliga. Nej, det är en *långsiktig evolution* där metoder och koncept successivt utvecklas. Exempelvis motsvarar det som fanns i TQM troligen omkring 70 procent av vad som idag finns i Lean. Och så ska det vara i en evolution där vi ständigt lär och utvecklar. Om man lyckas få människor att se på kvalitet och verksamhetsutveckling med dessa ögon skapar man mer förtroende, vilket gör det här arbetet mycket enklare både idag och på längre sikt.

I detta nummer av Potential kan du bland annat läsa mer om både kvalitetsområdet och Sandholm Associates historia. I år fyller vårt företag nämligen 40 år. Det har varit 40 spännande år med massor av lärande. En stor del av detta ligger till grund för all den kunskap om strategier, metoder och verktyg som vi bidrar med idag. Att ta vara på historien är att ta vara på alla goda erfarenheter.

Lycka till i ditt förbättringsarbete

Lars Sörqvist

VD, Sandholm Associates AB

Sandholm Associates 40 år

Kvalitet har alltid handlat om resultat

Sandholm Associates 40-åriga historia hänger samman med hela kvalitetsområdets utveckling under samma tid. Det finns en hel del att lära av historien som är mycket relevant även idag. Arbetssätten utvecklas ständigt vidare. Men många frågeställningar, metoder och verktyg har i grunden stora likheter genom åren, även om namnen på olika koncept kommer och går.

År 1971 grundades Sandholm Associates av **Lennart Sandholm**. Idén var att ge utbildning och konsultstöd inom kvalitet. Historien börjar dock långt mycket tidigare. Redan 1961 blev Lennart Sandholm chef för *Elektrohelios* helt nystartade kvalitetskontrollavdelning. När *Elektrohelios* 1964 slogs ihop med *Electrolux* blev Sandholm chef för koncernens nya centrala kvalitetsavdelning. Genom ett starkt stöd från företagets VD **Hans Werthén** och ett målmedvetet förbättringsarbete uppnåddes fina resultat. Detta var första gången ett svenskt företag valde att driva kvalitets- och förbättringsfrågor som en ledningsfråga med hög prioritet.

Sandholm Associates grundades tillsammans med **Olle Björklund** och **Manne Terelius**, vilka båda relativt snart lämnade delägarskapet i bolaget. Ursprungligen hade bolaget namnet Björklund & Sandholm. Under lång tid var företaget ensamt i Norden inom kvalitetsområdet.

Inspirerad av Juran

Under Electrolux-tiden lärde Lennart Sandholm känna den amerikanska kvalitetspionjären **Joseph Juran**. Juran blev en nära vän och var den som inspirerade Sandholm att starta eget företag. Juran har spelat en viktig roll för Sandholm Associates utveckling. Han var en av de personer som efter andra världskriget tidigt kom till Japan för att utbilda i kva-

litet och som senare lyftes fram av japanerna som den som påverkat deras kvalitetsutveckling allra mest. Från starten av Sandholm Associates till 1990 besökte Juran Sverige ett antal gånger om året och medverkade i företagets utbildningar, ibland tillsammans med sin nära medarbetare **Frank Gryna**. Juran var också en viktig inspiratör till kursutveckling och bolaget blev senare *Juran Institutes* nordiska representant.

Omfattande internationell verksamhet

Redan 1972 inleddes Sandholm Associates internationella verksamhet. Från början skedde det på uppdrag av *FN*, i syfte att stödja utvecklingen av kvalitet inom industrin i tredje världen. Detta resulterade i att 10-veckors kurser i *Quality Management* gavs årligen fram till slutet av 1990-talet. Genom åren har Sandholm Associates genomfört utbildningar i över 40 länder på alla kontinenter med deltagare från cirka 100 länder.

Sandholm Associates har också genomfört ett stort antal utbildningar på uppdrag av svenska företag, i dotterbolag spridda över hela världen.

Pionjär i Kina

Lennart Sandholm blev 1981, som första västerlänning, inbjuden till Kina att utbilda i kvalitet eller *Sandholm control* som kineserna kom att kalla det. Under

80-talet gavs årligen mycket omfattande kurser i Kina, med ända upp till 1000 deltagare per kurs. Den kinesiska upplagan av Lennart Sandholms bok *Kvalitetsstyrning* såldes i över en miljon exemplar. Långt senare, i början på 2000-talet, etablerade Sandholm Associates ett joint venture tillsammans med ett kinesiskt konsultbolag under namnet *Berkeley-Sandholm*. I bolagets regi har en mängd kinesiska bolag och västerländska dotterbolag utbildats och fått konsultstöd. Bland annat har man genomfört utbildningar för IKEA:s kinesiska leverantörer.

Internationell utblick och forskning

Olika företrädare från Sandholm Associates har varit och är mycket aktiva i kvalitetsområdets utveckling. Bland annat genom aktivt deltagande i många av de viktigaste internationella organisationerna och nätverken, samt genom ett stort engagemang i forskning.

Redan 1976 blev Lennart Sandholm engagerad av *Tekniska Högskolan i Linköping* (numera Linköpings Universitet). 1989 startade han, som nyutnämnd adjungerad professor, forskning vid *Kungliga Tekniska Högskolan* som **Lars Sörqvist** senare utvecklade vidare. Bland företagets konsulter finns dessutom anknäpningar till forskningen vid både *Lunds universitet* och *Göteborgs universitet*.

中国·瑞典《质量成本》培训班 - 一九八五年十一月于南京汽轮电机厂



Lennart Sandholm var den förste västerlänning som bjöds in till Kina för att hålla utbildningar i kvalitet, ibland med uppåt 1000 deltagare.



Den amerikanske kvalitetspionjären Joseph Juran blev tidigt personlig vän med Lennart Sandholm och medverkade i många utbildningar i Sverige.



Sandholm Associates har genomfört utbildningar i över 40 länder på alla kontinenter med deltagare från cirka 100 länder. Från början på uppdrag av FN och senare SIDA.

Kvalitet blev ledarskapsfråga

Under 70-talet fanns intresset för kvalitetsfrågor nästan uteslutande i tillverkningsindustrin. Kvalitet var då mestadels en produktionsfråga och fokus låg på att planera och genomföra kontroll av produkter via mottagnings-, tillverknings- och slutkontroll. De flesta kursdeltagarna arbetade med planering och beredning av kontroll, på avdelningar som kallades Kontrollavdelning eller Avsugning.

Under 1980-talet blev kvalitetsområdet allt mer populärt och började mer ses som en ledningsfråga. Begreppet *Totalt kvalitet* användes också allt mer. Ett av Sandholm Associates tydligaste budskap har alltid varit att kvalitet och verksamhetsutveckling är en ledarskapsfråga. Utan aktivt och engagerat ledarskap, där chefer personligen är förebilder och driver kvalitetsarbetet, är förutsättningarna att lyckas mycket små. Samtidigt är det just detta som ofta brister i många företag och organisationer.

Ny partner och mer metodutveckling

1983 rekryterades **Jörgen Gustavsson** till Sandholm Associates. Han var tidigare kvalitetschef på Atlas Copco. Gustavsson hade även bakgrund som lärare och lektor vid tekniskt gymnasium där han bland annat författat en mängd läromedel. Idag är Gustavsson partner och styrelseordförande hos Sandholm Associates. Genom sin bakgrund inom pedagogiken driver Jörgen Gustavsson även Sandholm Associates pedagogiska utveckling och har tagit fram ett helt nytt casebaserat sätt att utbilda i tillämpad statistik vilket gör statistiken tillgänglig för personer utan matematisk bakgrund. På så vis får man fram bättre beslutsunderlag. Det här går i linje med en av företagets grundteser om att basera förbättringsarbete på fakta istället för tro. Det är också en viktig del i det som skulle komma att bli Sex Sigma.

Juran on Quality Improvement blir Sex Sigma

Joseph Juran utvecklade vid 80-talets början ett utbildningsmaterial som gavs namnet *Juran on Quality Improvement*. Materialet bestod av handledarmaterial, deltagarmaterial och ett antal videoavsnitt. Idén var att utbilda interna handledare på företagen som sedan genomförde en ganska omfattande intern utbildning i förbättringsarbete bland medarbetarna. Materialet fick enorm spridning i många länder. Sandholm Associates översatte materialet och en stor mängd företag gjorde omfattande satsningar. Bland annat *Volvo*, *SKF*, *Ericsson*, *SSAB*, *Electrolux*, *Nokia* och *Alfa Laval*. Ett av de företag som valde att använda Jurons material under tidigt 1980-tal var *Motorola*. Man hade stora framgångar och valde att efter några år utforma ett internt förbättringsprogram baserat på grunderna i Jurons material. Programmet gavs namnet *Six Sigma*. Följaktligen blev



En av de allra första kvalitetschefskurserna. Utbildningen kom senare att bli något av en norm för kvalitetschefers kompetens i Sverige.



Från mitten av 90-talet var Lennart Sandholm, Lars Sörqvist och Jörgen Gustavsson partners i Sandholm Associates och utvecklade tillsammans ett omfattande kursutbud.

det så att Sandholm Associates jobbade mycket med Sex Sigma redan innan Sex Sigma fanns.

Från World Class Manufacturing till Lean

Under 70- och 80-talen fick japansk kvalitets- och produktionsfilosofi allt mer fäste i västvärlden. Sandholm Associates, som har en stark anknytning till Japan, ordnade då ett stort antal seminarier och aktiviteter i Sverige med flera av de japaner som bidragit mest till den japanska utvecklingen. Bland andra **Kaoru Ishikawa, Noriaki Kano** och **Yoshio Kondo**. Vid mitten av 80-talet blev begreppet *World Class Manufacturing* mycket populärt då man arbetade med de japanska filosofierna. Namnet lanserades via en bok med samma titel av **Richard Schonberger**. Schonberger gav seminarier i Sandholm Associates regi om dessa metoder och arbetssätt i Sverige. Vid 90-talets början tog istället begreppet *Lean* över som samlingsnamn för de japanska kvalitets- och produktionsfilosofierna. Lean blev initialt mycket populärt inom produktionen i tillverkande industriföretag. Under 2000-talet har metoden fått en renässans och används nu även i stor utsträckning inom tjänsteföretag och offentlig verksamhet.

Från slutet av 80-talet får *ISO 9000* stort genomslag. Detta ökar drastiskt intresset för kvalitet och förstärker utvecklingen bort från kontrollverksamhet mot verksamhetsstyrning. Som följd av bristande kunskaper leder dock många av dessa satsningar initialt till ökad byrå-

krati och får i många fall ingen större effekt på organisationens effektivitet.

Första kvalitetschefskursen

1989 genomförde Sandholm Associates den första Kvalitetschefskursen. Inledningsvis var kursen fem veckor lång och gav deltagarna en djup förståelse för modernt kvalitetsarbete och hur detta ska ledas. Till utbildningen knöts en mängd duktiga gästföreläsare från både näringslivet och akademien. Med tiden har denna kurs utvecklats och blivit något av en norm för kvalitetschefers kompetens i Sverige. Idag använder många företag och organisationer denna kurs systematiskt för att utbilda alla nyanställda kvalitetschefer.

Under 1990-talet ökade intresset för kvalitetsfrågor i tjänsteföretag och offentliga organisationer. Ett banbrytande projekt är då *Danderyds sjukhus* gör en mycket seriös kvalitetssatsning på tidigt 90-tal med stöd från Sandholm Associates.

Kvalitetsbristkostnader och resultatfokus

Redan vid starten av Sandholm Associates hade Lennart Sandholm en stark övertygelse om att framgångsrikt kvalitetsarbete ska fokusera på att resultat uppnås. En bidragande orsak var Hans Werthéns tydliga resultatfokus. Att uppnå mätbara resultat och minska verksamhetens kvalitetsbristkostnader är viktiga drivkrafter i kvalitetsarbetet. Vid den tiden publicerade Sandholm boken *Kvalitetskostnader*. Ett resultatfokus

har alltid genomsyrat Sandholm Associates synsätt. Det viktiga är inte vilka metoder som används utan vilka effekter dessa metoder leder till.

1995 rekryterades **Lars Sörqvist** till Sandholm Associates, parallellt med hans arbete på *Kungliga Tekniska Högskolan*. Sörqvist blev allt mer engagerad i verksamheten, publicerade ett antal böcker och mängder av artiklar inom kvalitetsområdet, blev partner i företaget och 2005 även VD. Lars Sörqvist är idag också docent vid KTH och involverad i flera olika organisationer både i Sverige och internationellt. Bland annat *International Academy for Quality*, *American Society for Quality* och *Institutet för Kvalitetsutveckling (SIQ)*.

Lars Sörqvist drev Lennart Sandholms arbete med kvalitetsbristkostnader vidare och disputerade 1998 med avhandlingen *Poor Quality Costing*, som fick stor uppmärksamhet. Samma år publicerade han boken *Kvalitetsbristkostnader*. Under 2000-talet har Sörqvist även arbetat med omfattande studier av kvalitetsbristkostnader i offentlig verksamhet.

Varnar för trendighet och metodfokus

Under 2000-talet talar man allt mer om verksamhetsutveckling. Kunskapen och förståelsen för kvalitetsområdet ökar successivt i både företag och organisationer. Kvalitet blir i allt större utsträckning en profession och t.o.m. något som börjar bli viktigt i karriären. Koncept som Lean och Sex Sigma blir allt mer populära och används i de flesta branscher. Sandholm



Sandholm Associates har en stark anknytning till Japan och har arrangerat ett stort antal seminarier med flera av de japaner som bidragit mest till den japanska utvecklingen. Bland andra Noriaki Kano, här tillsammans med Lennart Sandholm på Sandholm Associates 25-årsjubileum 1996.



Foto: Erik Hagman

Den svenska konferensen Sex Sigma och Lean har arrangerats sex gånger av Sandholm Associates i samarbete med bland annat KTH, SIQ och Kvalitetsmagasinet.

Associates bidrar till det, men har också alltid varnat för ett alltför ensidigt fokus på trendiga metoder. Det har företaget betonat i debatt, utbildningar och seminarier. Detta ska inte ses som kritik mot de aktuella metoderna i sig, utan kritiken har alltid varit riktad mot att många använder koncepten på ett kortsiktigt och något fundamentalistiskt sätt.

Ökat intresse

Under 2000-talet har Sandholm Associates fortsatt att växa och rekrytera ytterligare konsulter. Det gällde även under den senaste lågkonjunkturen, då företaget t.o.m. nådde nya rekord i antal kursdeltagare. Det visar inte minst att det finns allt större intresse och förståelse hos företag och organisationer för att förbättra sina resultat genom förbättringsarbete.

Idag består den svenska delen av Sandholm Associates verksamhet av 19 konsulter och 4 administratörer. Företaget ger ett 40-tal öppna kurser och många olika skraddarsydda interna utbildningar. Man ger också konsultstöd, rådgivning och mentorskap till verksamheter och deras ledningar. Genom åren har över 100.000 personer utbildats genom Sandholm Associates kurser och seminarier i Sverige och internationellt.



Foto: Anders Kollberg

Prisbelönad internationell kvalitetsprofil

Lennart Sandholm är Sveriges mest internationellt meriterade person inom kvalitet och verksamhetsutveckling. Han har genom åren fått ta emot flera stora utmärkelser, bland annat:

- Grant Medal, ASQ, 1984
- Lancaster Medal, ASQ, 1994
- Honorary Advisor, China Association for Quality, 1994
- Hedersdoktor vid University of the Republic of Uruguay, 2000
- Harrington-Ishikawa Medal, Asia Pacific Quality Organization, 2002
- Honorary Professor, Shanghai Academy for Quality Management, 2006
- Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademiens guldmedalj, 2006
- Distinguished Service Medal, ASQ, 2008
- Founders Medal, IAQ, 2008
- Honorary Member, IAQ, 2010

Hedersledamot i internationell akademi

International Academy for Quality (IAQ) har nyligen utsett Lennart Sandholm till hedersledamot. I akademiens motivering betonas Sandholms betydande bidrag till det internationella kvalitetssamfundet under många år. IAQ är en sammanslutning av världens ledande experter inom kvalitetsområdet, där även Sandholm Associates VD Lars Sörqvist är invald.



Foto: Conny Sillén

Genom att göra ordentliga statistiska analyser av data kan man upptäcka viktiga samband som annars är lätta att missa, anser Erik Sjöberg och Peter Andersson.

Djupare statistisk analys visar nya förbättringsmöjligheter

Hos Volvo Powertrain i Köping har man länge arbetat med förbättringar och stabila processer enligt en egen arbetsmodell. Nu höjer man nivån ytterligare genom att använda mer av avancerade statistiska metoder. De ger möjlighet att analysera data djupare och få fram fler viktiga orsakssamband i produktionen.

Volvo Powertrain i Köping har omkring 1.000 anställda och tillverkar växellådor och marina drev till flera av Volvokoncernens produkter och bolag. Inom koncernen arbetar man enligt Volvo Production System (VPS), där kvalitet är ett av kärnvärdena.

Hitta svårupptäckta samband

På Köpingfabriken är *Erik Sjöberg* VPS Coach inom en kvalitetsstab och arbetar som just coach i förbättringsarbetet. En viktig uppgift är att föra in verktyg och metoder som koncernen arbetar med globalt, och även att

återkoppla om hur dessa fungerar i Köpingfabrikens verksamhet. Ute på avdelningarna finns också ett 10-tal kvalitetsstödspersoner som är knutna till kvalitetsstaben.

– Vi har en egen modell för hur vi startar projekt och driver förbättringsarbete, med vissa likheter med Sex Sigma. Inom vår modell ser vi nu att vi kommer att ha stor nytta av mer statistisk analys. Särskilt när det gäller lösningar av större, avancerade problem.

– Tidigare har vi arbetat mycket med *Fem varför*, men inte använt

så mycket data, utan mer provat oss fram. Numera gör vi det mer kontrollerat och vi för nu in ett nytt sätt att tänka kring statistiska metoder. Det är först när man ser vad man kan göra med hjälp av sådana metoder som man inser vilken betydelse de kan ha i förbättringsarbetet.

– I vårt förbättringsarbete söker vi hela tiden efter mönster och samband. Med hjälp av statistiska metoder kan man få fram orsakssamband som man annars inte hade upptäckt och som även kan vara svåra för andra att tro på om man inte får se dem svart på vitt.

Praktisk statistik

Anmäl dig nu. Nästa kursstart 1 mars 2011.

En utbildningsprogram om hur man når bättre och effektivare beslut genom att använda begriplig statistik. Du lär dig använda moderna statistiska metoder som ger mer faktabaserade och rättvisande beslutsunderlag i förbättringsarbetet. Praktiskt inriktat med verkliga exempel. Utbildningen omfattar 20 dagar i 9 block. Det finns också möjlighet att delta i enstaka kursblock.

Läs mer och anmäl dig på www.sandholm.se

Flera bra metoder

Erik Sjöberg ger fler exempel på statistiska metoder som han tror kommer att användas mer framöver på Volvo Powertrain i Köping.

Gage R&R är en metod att ta reda på hur stor del av variationer som egentligen kommer från själva mätningen och som alltså är missvisande. Med hjälp av den metoden är man nu en möjlig felkälla till kassation på spåren. Det har visat sig att själva mätmetoden i det fallet inte varit tillräckligt exakt för vissa av måtten på detaljen.

Andra användbara metoder är *hypo-testtest* och *ANOVA* som visar om det finns någon egentlig orsak till skillnader i resultat mellan olika grupper av data, eller om skillnaderna bara är normala variationer. *ANOVA* har man bland annat använt i monteringen hos Volvo Powertrain för att utesluta vissa faktorer som man trodde kunde påverka vid ett svårlost kvalitetsproblem, men som visade sig inte ha påverkan.

Design of Experiment, ibland kallat *flerfaktoranalys*, är ytterligare exempel på statistiskt baserad metod för planering och analys av försök. Det är något som Erik Sjöberg tror kommer att användas vid komplexa problem där flera faktorer är inblandade. I sådana fall är också *regressionsanalys* en intressant statistisk metod. Den sistnämnda visar om det finns något bevisat samband mellan variabler och hur starkt ändringar av variabler påverkar resultatet.

Hjälp att fatta rätt beslut

Peter Andersson är produktionsledare för verifierande kvalitet på Volvo Powertrain i Köping. Han håller med om möjligheterna med statistiska metoder.

– Vi har visserligen en bra nivå idag, men med statistiska hjälpmedel kan vi hitta ännu bättre förbättringsmöjligheter. Vi har sett att det finns variationer som vi inte reagerat på tidigare. Genom att analysera fram en större bild av olika orsakssamband ökar möjligheten att ta rätt beslut.

– Det här stödjer också fullt ut vårt produktionssystem. Jag tror det kan innebära ett lyft att gräva djupare i data, säger Peter Andersson.

Erik Sjöberg och Peter Andersson har genomgått Black Belt-utbildning hos Sandholm Associates. Peter Andersson har även genomgått Sandholm Associates Kvalitetschefskurs.

Extra stor Sex Sigma- och Leankonferens

Den 30–31 maj 2011 arrangerar Sandholm Associates för sjunde gången en konferens om hur man bäst använder förbättringskoncepten Lean och Sex Sigma.

Eftersom Sandholm Associates firar sitt 40-årsjubileum i år blir det extra stort pådrag under två dagar, med möjlighet till både konferens, workshop och middag. Inte minst kommer konferensen denna gång att ha namnkunniga internationella profiler och intressanta föreläsare för svenskt näringsliv bland talarna. Klara redan nu är:

- **Noriaki Kano**, sedan länge ledande professor i kvalitet vid Tokyo universitet och mannen bakom Kanomodellen. Han ger en inblick i utvecklingen i Japan i relation till Lean och Sex Sigma samt vad vi kan lära av det.

- **Richard Schonberger**, konsult och författare. Han är idag en av de mest betydelsefulla personerna inom Leanområdet och arbetade med Lean innan Lean fanns, då under begreppet World Class Manufacturing. Schonberger ger en initierad bild av hur Lean utvecklas idag.

- **Gregory H. Watson**, konsult med mycket meriterande och lång bak-

grund. Han har varit kvalitetschef på HP, Xerox och Compaq samt lett införandet av Sex Sigma inom bland annat Nokia. Watson är också president i det internationella nätverket IAQ (The International Academy for Quality). Han talar om Sex Sigma och hur man genomför en framgångsrik implementering av Sex Sigma

Vilka de övriga talarna blir och mer om innehållet i konferensen kan du läsa inom kort på www.sandholm.se.



Det blir en extra stor Sex Sigma- och Leankonferens på Kungliga Tekniska Högskolan i maj.

Svenska aktiviteter på nästa världskonferens



Den 21–23 juni 2011 hålls en kombinerad europeisk kvalitetskonferens och världskonferens i Budapest i Ungern, arrangerad av European Organization for Quality (EOQ). Det

är ett unikt tillfälle i Europa eftersom världskonferensen ambulerar mellan USA, Japan och Europa och dessutom bara arrangeras vart tredje år. Konferensen innehåller en rad intressanta teman och mängder av medverkande experter från hela världen. Läs mer på www.eoq.org.

Med anledning av sitt 40-årsjubileum arrangerar Sandholm Associates en gemensam konferensresa för deltagare från Sverige. Förutom deltagande i ordinarie konferensen blir det bland annat workshop, sociala aktiviteter och studiebesök. Läs inom kort mer på www.sandholm.se.

Stora kvalitetsutmaningar för avreglerad apoteksbransch

När den svenska apoteksnäringen avreglerades innebar det ökade utmaningar för kvalitetsarbetet i branschen. Med fler aktörer på marknaden har det kommit skärpta regler om säkerhet, samtidigt som den nya konkurrensen kräver tydligare fokus på nöjda kunder.



Foto: Thomas Henrikson

Apoteken lever i två världar, där man både ska driva försäljning i butik och vara en del av hälso- och sjukvården, menar Inger Näsman, kvalitetsdirektör på Kronans Droghandel.

Idag finns ett 10-tal apotekskedjor i landet. En av dem är Kronans Droghandel som köpte och tog över 170 apotek vid avregleringen för knappt ett år sedan, och som sedan dess också öppnat många nya. Idag driver man omkring 180 apotek.

Två världar

Säkra och effektiva rutiner ute på apoteken är ett stort och viktigt område för kvalitetsarbetet inom Kronans Droghandel. Företaget tog över befintliga verksamheter och har lagt mycket kraft på att skapa nya system och rutiner.

– Bland annat ska vi byta ut alla IT-system. Just nu testar vi nytt expeditionssystem och nytt avvikelssystem. Då är det mycket viktigt att vi samtidigt vidmakthåller säkra rutiner. Det är en hygienfaktor i vår typ av verksamhet, säger kvalitetsdirektör *Inger Näsman*.

– Avregleringen innebär också att verksamheten och kvalitetsarbetet blir mycket mer kundorienterat. Det

handlar om hög tjänstekvalitet, bra bemötande och god rådgivning med bibehållen patientsäkerhet.

– Vi lever så att säga i två världar, där vi både ska driva försäljning i butik och vara en del av hälso- och sjukvården.

Mycket regler

Läkemedelshanteringen är kringgärdad av strikta regler kring säkerhet och mycket myndighetskontroll. Ett apotek inspekteras exempelvis mycket mer än ett större sjukhus. Regelbundna inspektioner ska göras av Datainspektionen, Socialstyrelsen, Läkemedelsverket, kommunens livsmedelsinspektörer och TLV (Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket). När det gäller rapportering av allvarliga avvikelser i verksamheten lyder apoteken under samma lagstiftning som hälso- och sjukvården, förutom kraven från Läkemedelsverket.

– Det är väldigt mycket regelsystem och vi har en jurist anställd på min

avdelning som också är personuppgiftsombud, berättar Inger Näsman.

– Det är viktigt för oss att ständigt utvärdera vilka risker vi har och se vad vi kan göra för att förbättra rutinerna. Ett exempel på felrisk är när man för över information från pappersrecept till elektroniska recept.

Kulturprojekt

Apotek har i Sverige drivits som monopol under cirka 40 år. Nu när apoteken är konkurrensutsatta finns det behov av en delvis ny kultur. Inom Kronans Droghandel drivs därför ett stort kulturprojekt som är inriktat på att åstadkomma mer lokalt ansvar på apoteken och mer kundorientering.

– En utmaning i det här arbetet är att många medarbetare är så vana vid att kvalitet i vår bransch bara handlar om kvalitetskontroll och avvikelser. Men idag handlar detta mycket mer än tidigare om nöjda kunder, säger Inger Näsman.

Utöver säkerhet och kundorientering handlar kvalitetsarbetet också om att arbeta effektivt. Inte minst genom att förenkla rutinerna så mycket som möjligt och genom att i arbetsfördelningen på apoteken utnyttja all den kompetens som finns.

Ökade krav på distributionsledet

En annan del av svensk läkemedelshandling står KD Pharma för. Företaget ingår i samma koncern som Kronans Droghandel, men har en oberoende roll och uppgift att lagerhålla och distribuera läkemedel till alla apotekskedjor i landet. Även här innebär avregleringen förändrade utmaningar för kvalitetsarbetet. Både när det gäller regelverk och kundnöjdhet.

– Förutom cirka 100 uppdragsgivare har vi idag ett 10-tal apoteksaktörer som kunder, jämfört med en enda tidigare. Varje kund har sina krav och önskemål, och det är mycket viktigt att vi fångar upp och uppfyller dessa. Allt förbättringsarbete kopplas nu tydligare till kundnyttan, säger *Fahimeh Sedehi*, som är kvalitetschef på KD Pharma.

– Med flera apoteksaktörer har det också kommit nya skärpta regler och föreskrifter. Exempelvis om validering och verifiering av transporter, batchcertifikat och returhantering. Det innebär nya rutiner och mycket arbete med systemutveckling.

Produktsäkerhetsfrågor är centrala. Det handlar om att alla läkemedel håller sin kvalitet genom hela lagrings-, hanterings- och distributionskedjan.

Lean, Sex Sigma och kvalitetsbristkostnader

KD Pharma använder Lean som grundkoncept i förbättringsarbetet och har ambitionen att kombinera det med Sex Sigma. Man har idag en Lean-manager och utbildar i Lean på olika nivåer på företaget. Inom några år räknar man också med att ha några Sex Sigma-utbildade Black Belts och även Green Belts.



Foto: Peter Otingius

Det är viktigt att avgränsa förbättringsprojekt så att man också går i mål med dem, tycker Fahimeh Sedehi, kvalitetschef på KD Pharma.

En utmaning i förbättringsarbetet är, enligt Fahimeh Sedehi, att frågeställningar har en tendens att bli för stora, vilket kan göra att man inte går i mål. Då är det bra att bryta ner förbättringsområden i avgränsade projekt.

– En annan utmaning är att identifiera och göra alla medvetna om kvalitetsbristkostnaderna, som ju finns i alla typer av verksamheter och ofta motsvarar en stor del av omsättningen. Gör man dessa kostnader synliga blir det lättare att arbeta med dem.

Mot fem-stjärnigt företag

Inom KD Pharma drivs ett stort förbättringsprogram inom kvalitet och säkerhet som kallas *Five star company* och omfattar fem huvuddelar:

- Marknad, där man bland annat arbetar med alla in- och utprocesser för läkemedel, utifrån kunders perspektiv.
- Arbetssätt och kultur, där Lean och utbildning är viktiga delar.

• GXP-säkrade processer, som handlar om att ha goda processer som motsvarar regelverket.

• Säker teknisk miljö, exempelvis lokaler med rätt temperaturer, larm vid avvikelser etc.

• Riskhantering, som bland annat handlar om kontinuitetsplaner för att hålla koll på processerna och att även ha en plan B vid avvikelser.

– Det här programmet är ett paraply för vårt förbättringsarbete och just nu driver vi cirka 40 olika delprojekt och aktiviteter inom detta, säger Fahimeh Sedehi.

Inger Näsman och Fahimeh Sedehi har genomgått Kvalitetschefsutbildning hos Sandholm Associates.

Kvalitetschefskurs

Anmäl dig nu! Nästa kursstart 14 mars 2011.

Kvalitetschefskursen ger kunskaper för en mycket viktig ledarroll. Du får en omfattande ledarutbildning med fokus på resultatnriktad verksamhetsutveckling. Du får gedigna kunskaper om effektiva strategier, metoder och hjälpmedel för att åstadkomma goda resultat och nöjda kunder. Kvalitetschefskursen omfattar 22 dagar fördelade på 8 block och ett uppföljningsseminarium. Mellan blocken genomför du tillämpade arbetsuppgifter i den egna organisationen.

Läs mer och anmäl dig på www.sandholm.se



Leanmetoderna är enkla att ta till sig och därför tas sådant förbättringsarbete emot bättre internt, tycker Magnus Brundin.

Begripliga Leanmetoder i små steg gav stora förbättringar

Hos Bonnierförlagen började man nyligen använda Leanmetodik i vissa förbättringsprojekt med mycket lovande resultat. Nyckeln är att metoderna har en konkret enkelhet som är lätt att ta till sig och att projekten inte blivit för stora, menar CFO *Magnus Brundin*.

Det började med att Magnus Brundin ville få nya externa impulser omkring förbättringsarbete. Han såg snart att Lean skulle passa bra i Bonnierförlagens organisation och arbetssätt. Magnus Brundin sitter i ledningsgruppen och har bland annat ansvar för ekonomistyrning och verksamhetsstödande funktioner. Som en del av en utbildning i Lean ledarskap startade han tillsammans med flera medarbetare ett förbättringsprojekt för företagets pocketbokutgivning.

Förändrad bokmarknad

Inom Bonnierförlagen har man länge byggt affärerna och organisationen kring enskilda, starka, självständiga varumärken, exempelvis Albert Bon-

niers Förlag, Wahlström & Widstrand, Forum, Bonnier Carlsen, Månpocket, Bonnier Pocket, Bonniers Bokklubb, Månadens Bok, Adlibris och många andra. Omkring millennieskiftet började internetbokhandeln göra avtryck och blev en prispressande faktor på bokmarknaden. Bonnierförlagens egna Adlibris blev tidigt en av aktörerna. Det här har förändrat bokmarknaden de senaste 10 åren. Marginalerna krympte i alla led och det har ställt krav på hela branschen att kostnadsoptimera verksamheterna.

Hos Bonnierförlagen såg man det här tidigt och så småningom gjorde man en större omorganisation där man förde samman alla bokverksamheter och varumärken till en organisation.

Det gav ökad konkurrenskraft och öppnade även för mer tvärfunktionella förbättringar i hela värdekedjan.

Konkret och jordnära

– Under den Leankurs jag gick såg jag att Leanmodellerna för förbättringsarbete skulle passa oss bättre än de lite mer fyrkantiga, konsultpräglade modeller vi använt tidigare, berättar Magnus Brundin.

– Det blev mer begripligt och jordnära, vilket ledde till att fler kollegor tog detta till sig och deltog i diskussionerna. Inte minst har värdeflödesanalyserna och det enkla sättet att rita upp och presentera dessa överbryggat många problem vi hade tidigare.

Idag används Lean-metoder i fler-

talet av de förändringsprojekt som rör Magnus Brundins ansvarsområden, men det finns ännu inte beslut om att använda Lean i hela företaget.

– Vi ser det här som redskap att kartlägga verksamheten och öka lönsamheten. Det är viktigt att det här arbetet kommer inifrån organisationen och medarbetarnas vardag. Det här ska inte någon utifrån göra. I det här avseendet går vi allt mer från push- till pullorienterat arbetssätt, bland annat genom att utbilda rätt personer.

Stora förbättringar i ett första Leanprojekt

Som förbättringsprojekt vid Leanledarutbildningen valde Magnus Brundin att titta närmare på pocketbokutgivningen inom Mån-pocket.

– Vi satte oss med medarbetarna på pocketförlagen och produktion och ritade upp ett värdeflöde där vi fokuserade på att förbättra leveranssäkerheten till kunderna.

Ett problem var bristande försörjningsrutiner. Särskilt storsäljarna såldes ofta slut på förlaget och ledtiderna till ny leverans var generellt för långa. Det tog i snitt 7 dagar internt plus 14 dagar från beställning till leverans. Man tryckte också för många exemplar av de mindre säljande titlarna, vilket ledde till kassationer och nedskrivningar. Projektgruppen kom fram till flera åtgärder.

– Vi halverade antalet aktiva pockettitlar till cirka 400, som vi då kunde fokusera och satsa hårdare på. Inom pocketmarknaden är det främst nyutgivna titlar som står för den allra största delen av försäljningen, berättar Magnus Brundin.

– Samtidigt utmanade vi det invanda mönstret att trycka upp så många böcker som man räknar med att sälja under en längre tid. Det binder ju kapi-

Bonnierförlagen

har cirka 600 anställda och en årsomsättning på 2,6 miljarder kronor. Inom företaget finns flera förlagsverksamheter, bokklubbar, internet-bokhandel och distribution under ett 30-tal olika varumärken, varav många är ledande på sina respektive marknader. Bonnierförlagen är en del av Bonnier Books inom Bonnierkoncernen.

tal och innebär en risk för kassationer i slutänden. Här hittade vi en bättre balans mellan kostnad och risk.

Resultaten av alla de åtgärder som genomfördes blev mycket bra. Genom omförhandlingar av tryckeriavtal kortades de externa ledtiderna från beställning till leverans drastiskt till 3 dagar för expressbeställningar och 7 dagar för övriga beställningar (att jämföra med 14 dagar tidigare). Leveranssäkerheten ligger idag nära 100 procent från att tidigare legat på cirka 90 procent, och detta är inte längre ett problem. Man fick också sänkta tryckkostnader och ett fördubblat medianvärde på antal försålda exemplar per boktitel. Samtidigt minskade kassationskostnaderna för överupplagor från 4 miljoner till 2 miljoner kronor under det året, och de fortsätter att minska.

– Nyckeln till framgången i projektet var att en mindre grupp personer från olika delar av värdekedjan kunde samlas omkring en förbättringsmodell som alla förstod, säger Magnus Brundin. Det är också viktigt i sådana här projekt att ingen har anledning att vara orolig för att förlora sitt arbete pga de effektiviseringar man tillsammans ska komma fram till.

Den här typen av förbättring har potential även i andra delar inom företaget och ska närmast användas inom barnboksutgivningen Bonnier Carlsen.

Effektivare fakturahantering

För att lättare komma igång med flera förändringsprojekt med Lean som redskap arrangerades en heldags introduktion till Lean, med teori och praktik. Drygt 30 utvalda personer från marknads-, administrations- och logistikfunktioner fick en kort introduktion av teorierna inom Lean med fokus på värdeflödesanalys. Därefter fick gruppen aktivt delta i ett Leanspel, där man simulerar olika handlingsalternativ och ser vilka resultaten blir.

Inom ekonomifunktionen har man genomfört ett förbättringsprojekt med hjälp av värdeflödesanalys. Det handlade om att effektivisera hanteringen av cirka 35.000 leverantörsfakturer per år inom koncernen. Åtgärderna som deltagarna i projektgruppen självständigt kom fram till resulterade bland annat i att hanteringstiden för leverantörsfakturer hittills minskat från 21 till 15 dagar.

– Vi tar nu ett andra steg inom samma process, där vi ska göra en Sex Sigma-studie som ett separat projekt, säger Magnus Brundin.

I Bonnierförlagens utvecklingsarbete har Sandholm Associates under senare år bidragit med Lean-ledarutbildning, kurser i värdeflödesanalys samt Leanspel.

Lean-ledarutbildning

Anmäl dig nu!

Nästa kursstart 24 februari 2011.

Ett gediget utbildningsprogram där du får kunskaper om hur man arbetar med Lean på ett resultatorienterat sätt. Du får bland annat kunskaper om principer, metoder, verktyg, framgångsfaktorer samt strategier för ett lyckat Leanarbete. Utbildningen omfattar 14 dagar uppdelade i 6 block som varvas med hemuppgifter.

Läs mer om innehållet på www.sandholm.se

Andra aktuella Leankurser

Lean Introduktion med Leanspel

2 dagar: 8–9 februari 2011

Fem S – ordning och reda i verksamheten

1 dag: 10 mars 2011

Värdeflödesanalys – nuläge och framtida läge

2 dagar: 11 + 25 mars 2011

Lean Accounting

2 dagar: 11–12 april 2011

Leancertifiering

3 dagar: 16–18 maj 2011

Leanspel

1/2–2 dagar: För internt Leanspel, kontakta oss.

Leansatsning ska vässa socialförvaltningen i Varberg

I många kommuner står man inför utmaningar som kräver ökat förbättringsarbete. Inte minst för att klara omvårdnaden för de allt fler äldre medborgarna. På socialförvaltningen i Varberg inleder man nu en satsning för att se över och vässa sina processer med hjälp av Lean.

Socialförvaltningen i Varbergs kommun har cirka 1500 medarbetare och omfattar äldreomsorg, omsorg för funktionshindrade, individ- och familjeomsorg samt socialpsykiatri. Här finns en tydligt uppdelad beställar- och utförarorganisation. Enligt kommunens mål för god ekonomisk hushållning ska man bland annat verka för bred konkurrens och ge möjligheter för lokala entreprenörer att utföra kommunala tjänster. Allt på likvärdiga villkor.

Står inför utmaningar

Marie Broersma är utvecklingsledare på Utveckling- och kvalitetsavdelningen samt Leankoordinator för Socialförvaltningen. Hon ser flera anledningar till varför förvaltningen nu gör en satsning på Lean.

– Verksamheterna står inför utmaningar framöver som gör att vi behöver gå igenom och vässa våra processer. En av de större utmaningarna finns inom äldreomsorgen, som ju ska klara att ta hand om allt fler äldre. Samtidigt går många medarbetare i pension och det är svårt att skaffa ny utbildad personal. Socialförvaltningens egna verksamheter måste också slipa sig i förhållande till konkurrensen från privata tjänsteutövare.

– Kommunala verksamheter har också ögonen på sig på ett annat sätt idag. Det krävs mer kvalitetssäkring och öppenhet, och det görs fler undersökningar av vad medborgarna och brukarna tycker.

Här menar Marie Broersma att det finns mycket att hämta i Leans principer att minska slöseri, vara starkt kundinriktad och bygga på medarbetarnas delaktighet.

– Det handlar om att skapa mer värde för kunderna eller brukarna genom att arbeta i effektivare processer. Men inte på bekostnad av medarbetarna. Tvärt om. Medarbetarnas delaktighet och entusiasm är viktiga förutsättningar och det finns inga avsikter att Leanarbetet ska leda till nedskärningar i personal.



Foto: Jonas Arneson

Det finns mycket att hämta i Leans principer kring att minska slöseri, vara starkt kundinriktad och bygga på medarbetarnas delaktighet, tycker Marie Broersma.

Uthålligheten blir avgörande

Just nu är Socialförvaltningen i startskedet av satsningen och man har byggt upp en Leanorganisation, där man bland annat givit ett antal medarbetare på varje avdelning rollen som Leancoacher. Inom kort kommer man att ge både cheferna och coacherna utbildning i Lean.

Den stora utmaningen i det här förbättringsarbetet blir enligt Marie Broersma uthålligheten.

– Det är lätt att tända till i ett startskede. Men det är allt arbete efter detta som blir avgörande för att man sedan inte faller tillbaka igen. Det gäller att alla inblandade verkligen orkar driva förbättringsarbetet vidare. Här är Leankonceptet bra med sin systematik och inriktning på kulturförändring.

– Alla medarbetare kommer säkert inte att vara entusiastiska från början. När man väljer vilka projekt man ska börja med kan det därför vara klokt att få med områden där medarbetarna tycker det finns stora problem och förbättringsbehov i arbetsvardagen. Man bör nog heller inte börja med allt för stora processer, utan först lära sig Leanhantverket.

Anpassar Lean till verksamheten

Många kommuner och landsting intresserar sig idag för Lean som förbättringskoncept. Marie Broersma tycker att principerna i Lean är universella och att det inte spelar någon roll om de ska användas i tillverkningsindustri eller offentliga tjänsteverksamheter.

– Däremot behöver man i vår typ av verksamhet anpassa en del verktyg och metoder i Lean, som ju utvecklats i industrin. Det här handlar också om att inte vara fundamentalistisk i sitt Leanarbete och tro att allt blir bra bara man följer regelboken. Vi ska använda grundtankarna i Lean och plocka in de verktyg som passar oss och för oss mot våra mål. Och vi ska inte kasta ut det vi redan har som fungerar bra, utan istället bygga vidare på det.

– Senare hoppas jag att vi också kan använda förbättringsmetoder ur Sex Sigma, men där är vi inte ännu, avslutar Marie Broersma.

Marie Broersma har genomgått Leanledarutbildning hos Sandholm Associates.

Systematik och analys lönar sig

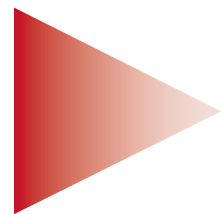
OAVSETT BRANSCH eller typ av verksamhet lönar det sig att gå grundligt tillväga när man ska förbättra en viss process eller lösa ett problem. Det gäller både vid mindre och större förbättringsprojekt. Man räknar snabbt hem både utbildning och projektgenomförandet. Ofta är avkastningen mångdubbelt större än insatsen.

Det handlar om att basera förbättringsåtgärder på fakta, mätningar och verkliga orsakssamband – inte på tro och erfarenhetsbaserade gissningar. På så sätt hittar man inte bara effektiva åtgärder, utan också just de åtgärder som har allra störst effekt. Det är också viktigt att se till att det man förbättrar sedan håller i sig över tiden.

Just därför är förbättringsprojekt enligt Sex Sigmas metodik uppbyggda i fem faser. De går ibland delvis in i varandra arbetsmässigt, men det är viktigt att vara noga med att inte hoppa över någon fas: 1) Definiera projektet ordentligt, 2) gör mätningar och ta fram befintliga data, 3) analysera denna data och information med

statistiska metoder och andra analysverktyg, 4) genomför de konkreta förbättringarna, och 5) säkra upp att förbättringarna har samma goda effekt även i fortsättningen, och lär av projektet.

På följande två sidor kan du läsa om två färskas exempel på sådana systematiska förbättringsprojekt som givit goda resultat. Projekten har genomförts i samband med Black Belt-utbildning hos Sandholm Associates. I broschyren *Sex Sigma lönar sig direkt* kan du läsa mer om Sex Sigma och ett 30-tal andra lyckade förbättringsprojekt i olika branscher. Ladda ner den eller beställ den kostnadsfritt på www.sandholm.se.



Black Belt-utbildning

Lönsamma och effektiva förbättringsmetoder

Anmäl dig nu! Nästa kursstart 31 januari 2011

Black Belt-utbildningen är en verkligt lönsam och resultatnriktad utbildning och träning. Du lär dig verktygen och förbättringsarbetet i Sex Sigma och lär dig axla rollen som förbättringsledare. Du genomför ett skarpt förbättringsprojekt i den egna verksamheten, som vanligen betalar utbildningen flera gånger om. Black Belt-utbildningen omfattar 22 dagar fördelat på 8 block och en uppföljande workshop.

Läs mer om detaljerat innehåll, tider etc och anmäl dig på www.sandholm.se

LK Pex i Ulricehamn

Tester och analyser gav snabbare produktion och höjd kvalitet

När LK Pex ville skärpa gränsvärdet för en viss kvalitetsparameter i en produkt fanns risk för att produktionstakten skulle sjunka. Men genom ett systematiskt Sex Sigma-projekt lyckades man både minska avvikelserna avsevärt och öka produktionshastigheten med en och samma åtgärd.



Maria Efraimsson

Bakgrunden till projektet

LK Pex i Ulricehamn tillverkar olika former av tryck- och värmefåliga slangar för golvvärme och tappvatten (exempelvis för vattenkranar). Slangarnas extra tålighet får man genom något som kallas förnätning, vilket är en sorts förstärkning på molekylnivå som åstadkoms med hjälp av IR-ljus. Slangarna har alltid en liten ovalitet, dvs de är inte helt perfekt runda. Här finns ett gränsvärde som är viktigt i kundens processer och som LK Pex ville förbättra ytterligare. Men samtidigt innebar ett sänkt gränsvärde också sänkt produktionshastighet. Där behövdes en lösning. Därför startades ett Sex Sigma-projekt i samband med en Black Belt-utbildning hos Sandholm Associates.

DE FEM FASERNA

1. Definiera

Målet med projektet var att sänka gränsvärdet för ovaliteten från 0,9 till 0,8 millimeter, och att samtidigt öka produktionshastigheten med 20 procent. Man avgränsade projektet till en produkt, en dimension och en av produktionslinjerna. Projektgruppen gjorde en processkartläggning för att hitta möjliga påverkande faktorer, främst sådana faktorer som man själv kunde påverka och arbeta vidare med. Man bestämde sig för att testa och analysera tre lösningar: Använda starkare IR-lampor, byta dimension på ett verktyg för att öka produktionshastigheten samt att prova en ny profil på

ett vändhjul för att fördela trycket på slangens annorlunda. I början av projektet gjorde man också en riskanalys av vad i själva förbättringsarbetet som skulle kunna innebära problem.

2. Mäta

Det fanns mycket lagrade produktionsdata att använda i projektet. Utöver dessa gjordes en mängd försök där man gjorde nya mätningar och tog fram nya data.

3. Analysera

Med hjälp av data i tidsföljd gjorde projektgruppen bland annat styrdiagram för att se de förväntade och förändrade nivåerna i ovalitet och produktionshastighet. Det visade sig att bytet av vändhjul gav en minskning av den genomsnittliga ovaliteten från 0,54 ner till 0,22 millimeter, dvs en god marginal till gränsvärdet. Man upptäckte också att man kunde öka produktionshastigheten med upp till 16 procent och ändå ha god ovalitet.

4. Förbättra

Den huvudsakliga förbättringen som analysen pekade på genomfördes, dvs byte av vändhjul, vilket samtidigt möjliggjorde en ökning av produktionshastigheten med 7 procent. Nu arbetar man vidare i ett separat projekt på att höja produktionshastigheten ytterligare.

5. Styra

För att se till att produktionen utförs som man bestämt och att förbättringen håller i sig gör man nu regelbundna

uppföljningar cirka två gånger per vecka av vissa parametrar i produktionen.

Resultaten

Projektet resulterade i bättre ovalitet i slutprodukten och samtidigt en produktionsökning som är värd 330.000 kronor per år, enbart räknat på en produkt i en produktionslinje. Projektet har också genererat nya lovande förbättringsprojekt i andra produktionslinjer.

Vad var avgörande för resultaten?

– Det är viktigt att ha med sig operatörerna och vara ute i produktionen. Man kan inte göra sådant här själv och det är avgörande att medarbetarna får insikt om varför vi gör så här. Vi har bland annat internkonferenser om Sex Sigma. Viktigt är också att min chef har varit stödjande och har sett till att frigöra tid för mig att arbeta med det här, säger laboratoriechef och projektledare Maria Efraimsson, som genomförde projektet tillsammans med produktionstekniker Hans Hallifax.

Fastighetsavdelningen i Järfälla kommun

Felanmälningar hanterades sex gånger snabbare

När Järfälla kommun tittade närmare på orsakerna till att en viss felanmälanprocess för fastigheter tog så lång tid visade det sig att mycket handlade om ofullständig information i ärendehanteringen. Införandet av bland annat nya rutiner och mallar fick mycket stor effekt.

**Bakgrunden till projektet**

Inom Bygg- och miljöförvaltningen i Järfälla kommun finns en fastighetsavdelning som bland annat sköter alla kommunens skolfastigheter, med hjälp av ett 50-tal entreprenörer. Här fanns ett problem med att felanmälningar ofta tog för lång tid att åtgärda. Det här ville man titta närmare på i ett förbättringsprojekt med hjälp av både Lean och Sex Sigmans DMAIC-metodik, i samband med en Black Belt-utbildning hos Sandholm Associates.

DE FEM FASERNA**1. Definiera**

Målet var att förbättra flödet för felanmälningar och skapa en effektiv standard för detta. För att göra projektet hanterbart avgränsades det till att omfatta enbart snickeriarbeten som pilotprojekt. Tillsammans med hyresgäster gjorde projektgruppen en värdeflödeskartläggning, med allt ifrån felanmälan till färdigt arbete, för att hitta förbättringsmöjligheter.

2. Mäta

Projektgruppen mätte bland annat ledtider, processtider, väntetider och hur många felanmälningar som var rätt och kompletta från början. Däremot kunde man ännu inte avläsa hur länge arbetsorders befann sig i respektive fas.

3. Analysera

I samband med värdeflödeskartläggningen gjordes en orsaksanalys där

man kom fram till nio förbättringsområden. En stor orsak till problemet var att många felanmälningar från början inte var fullständiga och inte preciserade felen tillräckligt klart. Detta skapade mycket extra arbete och ständiga behov av att hämta in mer uppgifter för att kunna skicka rätt entreprenör, veta exakt vad felet är och var i lokalerna felet finns osv.

4. Förbättra

Som följd av värdeflödeskartläggningen och analysen gjordes en handlingsplan med åtgärder för de nio förbättringsområdena som man funnit. Bland annat gjorde man en ny mall för felanmälan och införde nya rutiner. Man valde också att dela upp ärendehanteringen i hög-, låg och medelprioritet, och man såg till att läget i ärendena kunde följas på webben. Bland en rad andra förbättringsåtgärder har man nu på avdelningen också infört en tavla som tydligt visar inkomna, öppna och avslutade ärenden och vad som ska göras de närmaste dagarna.

Nästa steg blir att genomföra förbättringarna utanför pilotprojektet, dvs på alla felanmälningar, entreprenörer och hyresgäster.

5. Styra

För att säkerställa att förbättringarna har fortsatt god effekt kommer hanteringen av felanmälningarna att följas upp på flera olika sätt. Bland annat genom det webbaserade systemet och genom andra uppföljningar som ligger på olika befattningars ansvar. Det ska

också göras kundmätningar för att följa upp hur kundnöjdheten utvecklas.

Resultaten

Inom pilotprojektet minskade den genomsnittliga ledtiden för felanmälningar från 79 dagar till 13 dagar, dvs den kortades ner till en sjättedel jämfört med utgångsläget. Andelen felanmälningar som var rätt och kompletta från början ökade från 9 till 77 procent. Antalet processteg minskade från 11 till 8 steg. Frustrationen för alla inblandade parter har också minskat avsevärt.

Vad var avgörande för resultaten?

– Det helt avgörande är att ansvariga chefer och ledningen är positivt inställda till och ger sitt fulla stöd till sådant här förbättringsarbete, säger *Agneta Dahlgren*, som är miljö- och kvalitets-samordnare på Bygg- och miljöförvaltningen och ledde projektet.



Agneta Dahlgren

Så skapar Sponsorn drag i förbättringsarbetet

För att lyckas med förbättringsarbete och verksamhetsutveckling krävs ett stort engagemang från ledning och chefer. Motsatsen leder ofta till klena resultat. Så har det alltid varit, oavsett vilket koncept man använt. Därför är det alltid viktigt att tydligt definiera och formalisera chefernas roll i förbättringsarbetet. Idag talar man allt oftare om en Sponsorroll.



Foto: Mattson

Inom förbättringsarbete krävs, liksom inom musiken, ett verkligt engagerat ledarskap för att gemensamma ansträngningar ska lyfta och ge riktigt bra resultat.

Framgångsrikt förbättringsarbete kräver tydligt stöd från berörda chefer i organisationen. Det är ett måste. Det är bara cheferna som kan skapa nödvändiga förutsättningar och på så sätt säkerställa att förbättringarna går att genomföra. Om det inte finns ett ledarskap i verksamheten som prioriterar detta är satsningar på verksamhetsutveckling i det närmaste dömda att misslyckas. Idag är det därför allt fler företag och organisationer som väljer att formalisera en tydlig Sponsorroll.

Viktig roll oavsett koncept

Det är cheferna för de verksamheter där förbättringar ska drivas som ska vara Sponsorer. Rollen innebär att de har ett strikt ansvar för att skapa förutsättningar för och säkerställa att viktiga förbättringar drivs inom den egna verksamheten. Sponsorn är uppdragsgivare och beställare av de förbättringar som genomförs. I förbättringsprogram base-

rade på Sex Sigma har Sponsorrollen idag blivit naturlig. Men rollen är givetvis lika viktig om man använder något annat koncept som exempelvis Lean. Utan delaktiga och drivande chefer saknas förutsättningar för framgång.

Avgörande att engagera sig

På senare år har förståelsen och engagemanget för verksamhetsutveckling och förbättringsarbete ökat markant hos ledningar i svenska företag och organisationer. Men fortfarande återstår mycket. I de flesta verksamheter driver inte cheferna förbättringsfrågorna tillräckligt. Många bra förbättringsmöjligheter missas och startade projekt tillåts rinna ut i sanden. Ibland kraschlandar hela förbättringsprogram som följd av otydliga prioriteter, otillräckligt chefsengagemang och bristande ledarskap.

– Det räcker inte att prata om verksamhetsutveckling och initiera sats-

ningar. Arbetet måste också fullföljas och bli en del av vardagen. Avgörande är då att alla chefer inser hur viktigt förbättringsarbetet är, att de ser sin egen roll i detta och aktivt engagerar sig i de förbättringar som drivs i den egna verksamheten, säger Lars Sörqvist, VD på Sandholm Associates.

Attitydförändring hos cheferna

Sponsorrollen är i sig inte särskilt komplex och till sitt stöd bör varje chef också ha en kompetent förbättringsledare (Black Belt, Leanledare etc) att luta sig mot vid behov. En svårare knäckfråga är att det i regel krävs en betydande förändring av attityder och synsätt hos cheferna. För att lyckas åstadkomma en sådan attitydförändring krävs att högsta ledningen är mycket tydlig med detta och att man systematiskt följer upp ledarskapet i hela organisationen utifrån ett förbättringsperspektiv.

– Att arbeta med ständiga förbättringar bör ses som en viktig och oskiljbar del av ledarskapet. Först då börjar de rätta sakerna hända. Allt fler organisationer inser att cheferna behöver lära sig förbättringsarbete i grunden tidigt i karriären, säger Lars Sörqvist.

– Det är därför exempelvis SKF valt att uppmuntra chefer på väg uppåt i karriären att kliva av linjefunktionen under två år och arbeta på heltid som Black Belts. De som har valt att göra det har företräde till högre chefstjänster.

Sponsorns huvuduppgifter

De här uppgifterna bör ingå i en väldefinierad Sponsorroll om man vill få fart och resultat i förbättringsarbetet.

1. Identifiera förbättringsmöjligheter i den egna verksamheten.

Sponsorn ska aktivt tillsammans med alla medarbetare analysera och utvärdera den egna verksamheten och dess processer i en ständig jakt på förbättringsmöjligheter. Brister, avvikelser och onödiga slöserier ska lyftas fram. Befintliga arbetssätt bör utmanas och ifrågasättas. Nyttänkande och förbättringsförslag ska uppmuntras.

2. Prioritera och knyt samman förbättringsarbetet med verksamhetens mål och strategier.

Den som är chef för en verksamhet är också den som ska prioritera och fatta beslut om vilka förbättringar som ska genomföras.

Valet av förbättringar ska ske utifrån de strategier och mål som finns inom verksamheten. Ett viktigt led i detta är ofta att förtydliga situationen för alla medarbetare och inrikta den gemensamma kraften mot rätt saker.

3. Initiera och skapa förutsättningar för utvalda förbättringsprojekt. De förbättringar som man tänker genomföra ska organiseras på lämpligt sätt. Många projekt är små, enkla och drivs direkt i linjen, medan vissa behöver drivas i specifikt sammansatta projektgrupper. Sponsorn ska skapa förutsättningar i form av tid och andra nödvändiga resurser samt precisera uppdragsbeskrivningar och delta i planeringen av förbättringsarbetet.

4. Följ upp och stötta pågående förbättringsarbete. De förbättringsaktiviteter som pågår i verksamheten ska kontinuerligt följas upp av Sponsorn. Vid behov ska Sponsorn ge stöd och vara delaktig i nödvändiga beslut. Sponsorn ska också ställa tydliga krav på resultat och progress.

5. Utveckla förbättringskulturen och hantera förändringsmotstånd. En viktig del är att utveckla en förbättringskultur i verksamheten. Här får Sponsorn stor betydelse genom att visa ett ledarskap som genomsyras av förbättringstänkande. Det är viktigt att förbättringsarbete är en del av alla chefers vardag och att cheferna på så sätt blir tydliga förebilder i kvalitetsarbetet. I de fall förändringsmotstånd uppstår är det viktigt att verksamhetens chefer hanterar detta genom ett professionellt ledarskap.

6. Lyft fram goda exempel och replikera framgångar. Genomförda förbättringar och uppnådda resultat bör systematiskt lyftas fram och kommuniceras som goda exempel. Genom att fira framgångar och skapa en stolthet för det egna förbättringsarbetet

genererar man energi och stora möjligheter att ytterligare intensifiera det arbetet. Verksamheten och dess medarbetare lär och utvecklas mycket genom framgångar. Om möjligt kan man gärna sprida och replikera goda idéer och förbättringar till andra delar av verksamheten.

7. Verka för långsiktig utveckling av verksamhetens förbättringsprogram. Som chef för en del av verksamheten är Sponsorn också ansvarig för att medverka i och planera implementeringen och utvecklingen av förbättringsarbetet. Detta handlar bland annat om att organisera förbättrings-

arbetet, inrätta tydliga roller, planera och genomföra utbildningar, utveckla nödvändiga ledningsstrukturer etc.

Ett viktigt steg i att utforma en verksamhets förbättringsprogram är alltså att initiera Sponsorrollen. Det börjar ofta med en intern Sponsorutbildning som ger grundläggande förståelse för förbättringsarbete och Sponsorns uppgifter.

– Sedan gäller det att verkligen förändra alla chefers syn på och delaktighet i förbättringsarbetet. Det kan vara en stor utmaning, men samtidigt troligen den allra viktigaste om ett förbättringsprogram ska fungera, menar Lars Sörqvist.

Engagerade sponsorer gav mer förbättringar och tydligare krav

På Kockums AB började man för ett par år sedan utbilda chefer i Sex Sigma och sponsorrollen. Idag finns ett ökat engagemang och mer fart i förbättringsarbetet på företaget, menar kvalitetschef *Mattias Olsson*.

– När cheferna inser nyttan med förbättringsarbetet kommer engagemanget, och hela implementeringen av detta arbete går då mycket lättare. Det är viktigt att cheferna ser på vilket sätt det här är bra för företaget och inte minst för de egna verksamhetsmålen, besparingsmålen etc.

– Att ha engagerade sponsorer är viktigt för förbättringsarbetet eftersom de är beställare av projekten som bland annat ska säkra resurser och sätta projektmålen. Med ett ökat chefsengagemang kring de här frågorna har det blivit fler förbättringsprojekt och det är lättare att få igång nya projekt.

– Genom bra förbättringsarbete har också kraven i företaget blivit högre och tydligare. Det är lättare även för den högsta ledningen att ställa krav på



Mattias Olsson

cheferna. Exempelvis gör lyckade förbättringar av leveransprecision att det också blir enklare att sätta övergripande mål för leveranssäkerhet.

– Generellt har förbättringsprojekten och chefernas ökade engagemang för det arbetet lett till att företaget har högre mognadsgrad inom den här typen av verksamhetsutveckling. Vi har fått en tydligare förbättringskultur, säger Mattias Olsson.

Sponsorutbildning

Kursen *Sponsorutbildning och introduktion till ständiga förbättringar* ger kunskap om hur man som chef initierar, styr, underlättar och följer upp förbättringsarbetet i den egna verksamheten. Deltagarna lär sig axla den viktiga rollen som Sponsor enligt förbättringskonceptet Sex Sigma, vilket är en viktig roll även i andra förbättringskoncept som exempelvis Lean. Under utbildningen lär man sig också grunderna i hur ett systematiskt förbättringsarbete enligt Sex Sigma och Lean går till. Deltagarna får även insikt i förbättringsarbetets stora ekonomiska möjligheter och chefernas betydelse för resultatet.

2 dagar: 14–15 mars 2011.

Utbildningen kan också ges internt. Kontakta oss.

Läs mer och anmäl dig på www.sandholm.se

Analys av nyckeltal

Ny kurs med ekonomifokus på kvalitetsarbetet

Rapportering och analys sker i de flesta företag på ett sätt som gör det svårt att se om något avviker har hänt och i så fall vad som har hänt. Sanningen är ofta dold i befintliga data.

– Det kan handla om sådant som kräver ledningens agerande, men som helt enkelt inte syns i siffrorna som presenteras. Konsekvensen blir att ledningar upptäcker problemen alltför sent, eller inte alls och går miste om möjligheter att förbättra verksamhetens tillväxt, resultat och lönsamhet, säger *Jörgen Gustavsson*, konsult och partner på Sandholm Associates.

Traditionella metoder att följa upp olika ekonomiska nyckeltal leder ofta till felaktiga beslut. Men med hjälp av dagens användarvänliga dataprogram kan beslutsfattandet förbättras avsevärt. Presentation av siffermate-

rial är kritiskt. Det räcker inte att bara hitta skillnader i ett Excelblad, diagram eller andra presentationer i aggregerad form. Med rätt verktyg och redovisningsmetod öppnar siffermaterialet nya dörrar som gör det möjligt att vara proaktiv.

I den nya tvådagarskursen **Analys av nyckeltal** får deltagarna en beskrivning av hur det kan gå till. Deltagarna får lära sig effektiva metoder för att utvärdera utfall och får även insikt i hur traditionella metoder kan leda till fel beslut. Kursen riktar sig till controllers, chefer, ägare, styrelseledamöter och andra som arbetar med uppföljning av nyckeltal. **Nästa kurstillfälle är 22–23 mars 2011. Läs mer om innehållet på www.sandholm.se.**

– De här metoderna har väckt stort intresse bland annat när vi hållit kursen i Styrelseakademiens regi. Vi kommer



Jörgen Gustavsson

att ge en kort introduktion i detta under våra kostnadsfria seminarier på 11 orter i början av året. Det är ett bra tillfälle för controllers och andra att komma och lyssna, berättar Jörgen Gustavsson.

Läs mer om de kostnadsfria introduktionerna i separat bilaga i Potential eller på www.sandholm.se.

Forskningsprojekt för bättre produktutvecklingsprocesser

Som Potential tidigare har rapporterat pågår nu ett forskningsprojekt kring produktutveckling på *Kungliga Tekniska Högskolan* (inom *Industriella Informations- och Styrssystem*). Projektet handleds av *Lars Sörqvist* och *Joakim Lilliesköld* från Sandholm Associates.

Liv Marcks von Würtemberg och *Evelina Ericsson*, som driver projektet, studerar hur *Design For Six Sigma (DFSS)* och *Lean Product Development (LPD)* möter de svårigheter som svenska företag har i sina respektive produktutvecklingsprojekt. Man hoppas att på

så sätt kunna hjälpa företagen att utveckla sina befintliga produktutvecklingsprocesser.

Bland annat kartlägger man vilka mätetal som används för att utvärdera och följa upp produktutvecklingsprojekt i svenska företag. Inte minst tittar de båda forskarna på vilka faktorer som påverkar hur väl ett produktutvecklingsprojekt lyckas. En framgångsfaktor tycks vara att lägga mycket energi på att benchmarka mot utvecklingskoncept och anpassa det till sin befintliga produktutvecklingsprocess, snarare än att lyfta in hela konceptet.



Evelina Ericsson

Liv Marcks von
Würtemberg

Publicerade resultat från forskningsprojektet så långt finns på KTH-avdelningens hemsida.

Nyhetsbrevet Potential utges av Sandholm Associates AB.

Sandholm Associates AB är ett konsult- och utbildningsföretag som arbetar med verksamhetsutveckling och totalqualitet sedan 1971. Förutom en rad öppna kurser och seminarier erbjuder vi konsultation, implementeringsstöd, utvärderingar och verksamhetsinterna utbildningsprogram.

Produktion: Infoverba. Tryck: Tigraph Produktion, Stockholm. Januari 2011.

Omslagsfoton: IBL, Matton och Nordic Photos.



Sandholm Associates AB, Tegnérgatan 40, 113 59 Stockholm.
Tel: 08-755 59 90. Fax: 08-755 19 51.
www.sandholm.se sandholm@sandholm.se