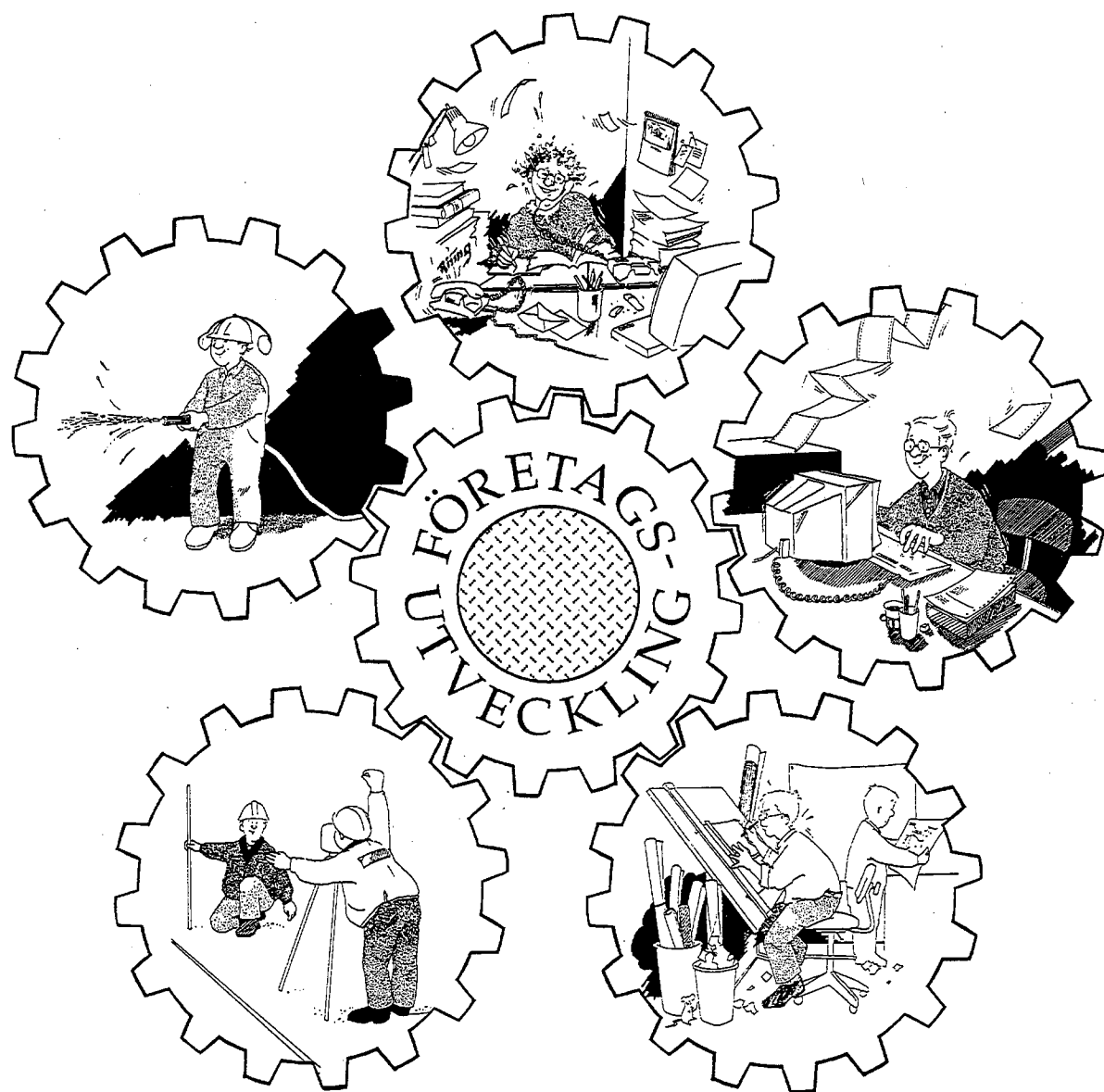


KVALITET GENOM FÖRETAGSUTVECKLING



ANGÅR OSS ALLA

INNEHÅLL

Företagsutveckling	2
En nödvändighet	
Kvalitet i verksamheten	
Modell	
Att komma igång	3
Organisation	
Motivation	
Börja på arbetsplatserna	4
Frekvensstudier	
Störningsstudier	
Totalstudier	
Efter genomförda fältstudier	7
Diskutera	
Genomför förändringar	
Den löpande verksamheten	7
Förändringsanalys	
Ta fram en företagshandbok	7
Att lyckas	8

Denna folder bygger på resultaten från ett utvecklingsprojekt som initierats inom FoU-Väst och genomförts 1990-93. Projektet har genomförts med stöd från SBUF av BESAB, Pli-brico, Stabilator, Pålgruppen och Rivteknik i samverkan med CTH, Inst. för byggnadsekonomi och byggnadsorganisation samt Byggmästareföreningen Väst.

Foldern beskriver översiktligt den utvecklingsmodell för företag som skapats i projektet. Mer att läsa finns i rapporterna

- "Kvalitet genom företagsutveckling. Del I: Varför företagsutveckling? Del II: Förändringsprocessen" och

- "Kvalitet genom företagsutveckling. Del III: Hjälpmedel"

Båda kan beställas av

Byggmästareföreningen Väst,
tel. 031-20 04 60,
fax 031-16 00 55
(pris 150:-/st).

Fler ex. av foldern kan beställas av

SBUF
Nybrokajen 7,6 tr
111 48 Stockholm
tel 08-679 79 79
fax 08-611 49 42

Företagsutveckling

En nödvändighet

I en hårdare marknad med ökad konkurrens och färre arbetstillfällen krävs ett konsekvent arbetssätt.

Det är nödvändigt för företagen att vara välorganiserade, att ha tydligt uttalade mål för verksamheten och att ha en inriktning mot ständig förbättring.

Kvalitet i verksamheten

All verksamhet måste sikta på att de kvalitetskrav och de lönsamhetskrav som ställs skall uppnås. För att nå dit har företagen olika instrument för styrning. De instrument eller hjälpmedel som finns för styrning mot kvalitet i produkten måste utgöra en *integrerad* del av företagets system för ledning och styrning.

Det är av avgörande betydelse att systemet för styrningen ständigt utvecklas.

Modell

En modell för företagsutveckling beskrivs i det följande. Modellen har tillämpats framgångsrikt i de fem företag som gemensamt utvecklat den. Företagen hör till gruppen specialföretag, men modellen bör med framgång kunna användas även av mindre och medelstora byggföretag.

Klimat måste skapas och vidmakthållas för att företaget skall utvecklas. Detta ställer mycket höga krav på företagsledningen. Utan ledningens stöd kommer processen inte att lyckas.

En förutsättning för framgång är att samtliga medarbetare i företaget känner att de är med i förändrings- och utvecklingsarbetet. Då uppnås

- att kunskap och erfarenhet hos medarbetarna tas tillvara
- att förändringsåtgärderna snabbt accepteras
- att arbetsmotivationen och trivseln i det egna arbetet ökar.

Ytterligare information lämnas av

Nils Olof Sandell, BESAB, tel 031-52 09 00
Yngve Hammarlund, CTH, tel 031-772 19 55

Att komma igång

GRUNDSYN

Förändringsmodellen bygger på tre grundläggande ställningstaganden:

- Motivera och engagera alla medarbetare
- Finn förbättringsbehov och genomför snabbt lönsamma förbättringar
- Dokumentera handlingsnormer sedan de visat sig fungera

Organisation

VD

har huvudansvaret för verksamheten och därmed även för förändringsarbetet. Det är mycket viktigt att VD, både i ord och i handling, tydligt markerar vikten av detta arbete.

Utvecklingsamordnaren

har det operativa ansvaret. En rekommendation är att en ny ung medarbetare rekryteras för uppgiften. Utvecklingsamordnaren initierar och genomför fältstudier, samlar in erfarenheter och förbättringsförslag samt dokumenterar genomförda förbättringar. Arbetet innebär en mycket bra inskolning i företaget.

Utvecklingsgruppen

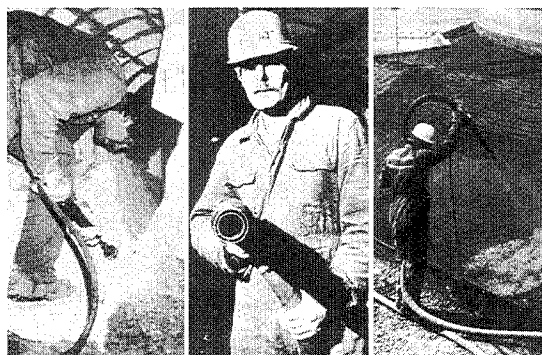
bör bestå av medarbetare från företagets samtliga avdelningar. Gruppen bör vara sammansatt av både tjänstemän och kollektivanställda och har som uppgift att stötta utvecklingsamordnaren och ansvara för att utvecklingsarbetet fungerar. Gruppen skall fungera som ett forum för diskussioner och erfarenhetsutbyte.

Motivation

För att medarbetarna skall känna sig motiverade att acceptera en förändring krävs:

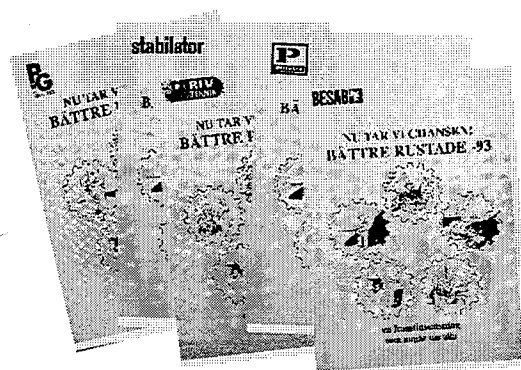
- att förändringen uppfattas som logisk
- att man känner sig delaktig
- att förändringen uppfattas som rimlig.

EXEMPEL FRÅN PROJEKTET



I ett företag beslutade företagsledningen att man på ett mer genomtänkt och systematiskt sätt skulle arbeta för högre effektivitet. Målet var att skapa förutsättningar för ökad lönsamhet och nöjda medarbetare samt att kunna nå de kvalitetskrav som ställts.

VD höll ett informationsmöte med samtliga tjänstemän på företaget och informerade om planerna. En utvecklingsamordnare anställdes för att driva arbetet vidare i samråd med en utvald grupp medarbetare. Denna grupp kom att kallas utvecklingsgruppen och bestod av tjänstemän och kollektivanställda som representerade företagets olika verksamhetsområden. Utvecklingsgruppen fungerade sedan som ett stöd för utvecklingsamordnaren, som i detta forum kunde presentera de resultat, som framkommit under fältstudiernas gång.



Innan projektet med systematisk utveckling av företaget startades, trycktes ett informationsblad upp, som distribuerades till samtliga medarbetare. Då det sedan var dags för utvecklingsamordnaren att göra studier på arbetsplatserna informerades samtliga berörda om detta dagen före. Informationen sköttes av arbetschefen och platschefen tillsammans. Detta förfaringsätt visade sig vara lyckat eftersom alla på arbetsplatsen var väl förberedda på att utvecklingsamordnaren skulle komma och framför allt visste alla vad han skulle göra.

Börja på arbetsplatserna

Det är viktigt att tidigt engagera bygg-arbetsplatsens personal i förändringsarbetet. I detta arbete kan tre olika studiemetoder tillämpas:

- frekvensstudier
- störningsstudier
- totalstudier.

Syftet med studierna är att identifiera förbättringsmöjligheter och att gemensamt finna goda lösningar

Frekvensstudier

HUR UTNYTTJAS DEN
TILLGÄNGLIGA TIDEN?

Frekvensstudierna syftar till att få klarhet i hur den tillgängliga tiden utnyttjas. De baseras på slumpmässiga observationer som bearbetas och används till beskrivningar av hur arbetstiden fördelas för t.ex.

- enskilda verksamheter
- ett enskilt projekt
- företagets totala verksamhet.

Hur arbetstiden faktiskt utnyttjas diskuteras på arbetsplatsen. I diskussionen växer idéer till förbättringar fram. Exempel på diskussionspunkter är:

- stämmer bilden med er uppfattning?
- bör det se ut så här?
- om inte, hur bör det i så fall se ut?
- vad kan vi göra för att förändra?

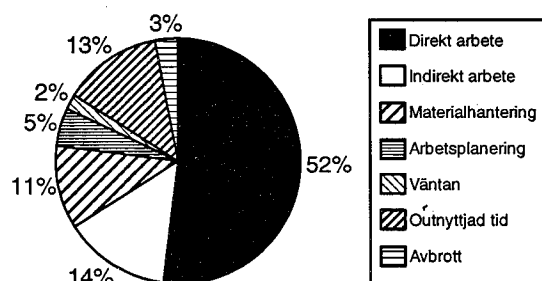
EXEMPEL FRÅN PROJEKTET



Vid en arbetsplats höll man på med grundförstärkning av en fastighet i centrala Göteborg.

Frekvensstudierna föregicks av en muntlig information av utvecklingsamordnaren om studierna och alla gavs möjlighet att lämna synpunkter och ställa frågor (alla hade redan tidigare blivit informerade av företagsledningen både muntligt vid ett personalmöte och skriftligt i ett informationsbrev som skickades till hemadressen).

Utvecklingsamordnaren förde löpande under dagen diskussioner på arbetsplatsen där föregående dags resultat redovisades. Efter ca fyra dagars observationer kunde ett diagram ritas upp över arbetstidens fördelning:



Diagrammet väckte ett stort intresse bland de berörda. Efter projektets slut samlades man en eftermiddag och diskuterade igenom arbetstidsfördelningen samt störningsanalysen. Ur de diskussioner som följde kunde många värdefulla erfarenheter dras som kom till nytta i senare projekt. I dessa diskussionsmöten deltog inte arbetschefen. Utvecklingsamordnaren redogjorde i efterhand för berörd arbetschef vilka resultat som kommit fram och vilka synpunkter på förbättringar som föreslagits.

"Det är bra att vi får möjlighet att framföra synpunkter på det här viset. Den här fördelningen av arbetstiden ser ut ungefär som jag trodde."

Betongarbetare

Störningsstudier

HUR KAN VI UNDVIKA STÖRNINGAR?

Varje störning som inträffar dokumenteras utförligt på en blankett. Dokumentationen görs dels i klartext och dels med tillämpning av koder. Detta görs för att materialet lätt skall kunna bearbetas. Skisser om störningarna bifogas. För varje störning noteras:

- typ av störning
- dess orsaker
- dess effekter
- vilka åtgärder som vidtagits.

Störningsrapporten visar även var arbetsplatsens störningar har sitt ursprung.

Sammanställningar av de enskilda störningsstudierna utgör underlag för diskussioner med alla på arbetsplatsen.

EXEMPEL FRÅN PROJEKTET

På ett grundförstärkningsprojekt upptäckte utvecklingssamordnaren att pålarna ibland drog snett då man slog ned dem. På arbetsplatsen ansåg man inte att det var något underligt med detta utan "Det brukar ju alltid vara så här". Vid närmare analys visade det sig att informationen om grundförhållandena varit bristfällig.

BESABIT

STÖRNINGSRAPPORT

Projekt nr	13824	Löpnr	005	Datum	1263	Klocka	1203
Störning	BALK KOMMER ATT HAMNA FÖR HÖGT						
Resultat (byggdel)	1111	Aktivitet (arbetsart)	5112				
*Leveransnr	301						
*Leverans	10	Rapportör	400				
Grundorsak	115	FELMÄTNING	Störningstyp	802			
Varför ej upptäckt tidigare?	<input checked="" type="checkbox"/>	TVEKSAM OM KOD 1 ELLER KOD 2					
Antal personer	2	Kostnad, tid	1100				
Arbetstid	02	Kostnad, mtrl	110				
		Kostnad, mask/utr	0				
Betalas av	300	Kostnad, övrigt	0				
Störningen avhjälpt (datum)	1263	Total kostnad	100				
Diabilder, nr		Klar	W				

Beskriv störningsförloppet utförligt (m h a en händelsekedja), dvs själva störningen (S), orsaks-sammanhanget (O), effekterna (E) och åtgärderna (A). Förklara tillkommande kostnader (K) p g a störningen. Rita figurer! Fotografera!

ÅTÖRNING:

VID BALKMONTAGE KOMMER BALKEN ATT HAMNA FÖR HÖGT DVS DEN KOMMER ATT HA ETT FÖR LITET TÄCKSKIKT.

ORSAKSAMMANHANG:

DÅ MAN MÅTT VÄR, MAN SKALL KÄRA PÅLEN HÄR MAN MÅTT FEL. DETTA KAN BERÖ PA ATT DET ÄR SVÅRT ATT BERÄMA DEN BEFINNLIGA GÖLVIVÅN, ELLER ATT MAN GLÖMT RÄKNA MED PÅLHAREN.

EFFEKTER:

BALKEN HAMNAR FÖR HÖGT, DETTA GÖR AT MAN INTE KAN TILLGÖDSE FÖRESEBIVET TÄCKSKIKT OM 5CM BETONG.

ÅTGÄRDER:

BALKEN LYFTS UPP DE GEOPEN. MAN DEMONTERAR (LYFTER DE) PÅLHAREN. NY RÖRNING AV TÄLLÄNDEN. PÅLEN KÄRAS BÄRRETT MED EN VINKELKAP/VINKELSLIP. HÄRRENA KONTERAS SEDAN PA 14CM OCH BALKEN LYFTSTILLBACA.

DE SKISS PA BIDAN 2.

KOSTNADER: 0,2*150 = 30,-

Blankett för störningsregistrering

Störningsstudierna har visat sig vara effektiva hjälpmedel till förbättringar.

Ett exempel: "Förut var det ofta fel på maskinerna. När de kom ut igen var bara två av fem fel lagade. Nu använder man särskilda blanketter för felanmälan, som maskinisten fyller i. Reparatören vet då vad som behöver åtgärdas. Vi behåller en kopia på felanmälan så vi kan kolla vår 'beställning' mot fakturan. Det har blivit ett sätt att reklamera. Tidigare har vi inte vetat vad de gjort och inte."

Murare

Ett annat exempel: "På en arbetsplats bytte man ut 220 V belysningen till 24 V och kunde på detta sätt spara både tid, pengar och irritationsmoment med ständiga byten av glödlampor."

Arbetsledare

Totalstudier

VAD KAN VI LÄRA AV
JOBDET?

Totalstudien omfattar en kartläggning av ett enskilt uppdrag från dess början till dess slut. Både det förväntade utförandet och det verkliga beskrivs. Kartläggningen kallas totalstudie, eftersom den omfattar ett helt förlopp från start till slut. Totalstudien är uppbyggd på samma sätt som en väl genomarbetad plan för ett uppdrag. Studien har fler syften. Den skall utgöra underlag för:

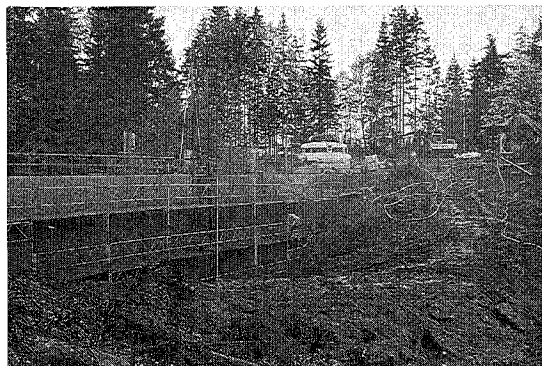
- analys av störningar och arbetstidens utnyttjande
- diskussion om förbättringsåtgärder och effektivisering av företagets styrning
- utformning av procedurbeskrivningar och kvalitetsplaner
- planering av nya uppdrag
- företagets erfarenhetsbank.

Studierna genomförs av utvecklingsamordnaren och baseras främst på

- tillgänglig dokumentation som tidplaner, offerter, kalkyler, organisationsplaner, avtal
- observationer på plats
- intervjuer med de medverkande.

Totalstudierna görs som fylliga beskrivningar av projekten. De bör genomföras på alla större uppdrag. För mindre uppdrag görs förenklade beskrivningar, men med samma grundtankar.

EXEMPEL FRÅN PROJEKTET



Arbetet med studien har gett djupa insikter i de enskilda byggprojekten. Arbetet med att utforma metodbeskrivningar, inköpsplaner, kvalitetsplaner etc har underlättats.

En utvecklingsamordnare sade "Om vi inte hade gjort totalstudier, hade jag inte förstått så mycket av metodbeskrivningar när jag kom i kontakt med dem i början. Man skriver metodbeskrivningen före jobbet och totalstudien efter."

I totalstudien genomförs också en uppföljning av kostnader och tider. Varje aktivitet beskrivs också. Se ex. nedan

3.1.5 UPPSPANNING STAG

SLUTHÄNDELSE

VAD?: SMITTILKA LINSTAG UPPSTÄNDA

NÄR?: 9/06/20 7 8 VECKOR

VAR?: APL

VARI?: ÖVERTAS AV INJEKTERING AV LINSTAG

STARTHÄNDELSE

VAD?: START PÅ "BRUKET" I FÖRANKERINGSZONEN NÄR HÄRDET

NÄR?: 9/06/20

VAR?: VID STANET PÅ APL

VARI?: MONTERING AV STAG

FÖRÄNDRING

VEM?: KOLLEKTIVANSÄTTNAD

HUR?: DOKUMENTATION

MEG VAD?: UPPSTÄNNING SCER MED INHYPO SPECIALDOMKRAFT

DÅ STAGET ÄR UPPSPÄNT (PROVBELASTAS OCH AUSPÄNT)

FIXERAS OCH FÖRANKERAS DET MED HJÄLP AV KILAR

ANKARPLANENS MONTERAS VÄREFTER DOMKRAFTEN AVLAGSNETS

VARIFRÅN?:

KOSTNADER:

INGÅR 1 5.1.4

Som ett resultat av totalstudierna har man på ett av företagen tagit fram ett antal datablad för skilda aktiviteter tidsåtgång, resursbehov, arbetstidsfördelning etc.

Efter genomförda fältstudier

Diskutera

Efter varje avslutad fältstudie bearbetas materialet så att det blir lätt att förstå. Så snart som möjligt bör det diskuteras med samtliga medarbetare som deltagit i det aktuella projektet. Det är under detta möte som många tips om förbättringar kommer fram.

Genomför förändringar

För att skapa trovärdighet och för att bibehålla medarbetarnas intresse måste föreslagna förbättringsåtgärder värderas och realiseras snabbt. Förslag till förbättringar som kommer fram redan under pågående fältstudie och visar sig vara lönsamma och enkla att genomföra, bör genomföras omgående. Om ett förslag kräver en bedömning bör utvecklingsgruppen och ytterst företagsledningen göra en utvärdering och därefter snabbt ta ställning för eller emot.

Den löpande verksamheten

"Jag tror du kommer fram till att vi gör en dj-upmassa dubbelarbeten - vi kan göra rationaliseringsvinster!"

VD, till företagets utvecklingsamordnare

Förändringsanalys

Förändringsarbetet i den löpande verksamheten, dvs administrationen, måste ske i nära samverkan mellan dem som är berörda av verksamheten.

Förändringsanalysen har visat sig vara lämplig för studier av företagets löpande verksamhet.

Det centrala i denna analys är en diskussion om

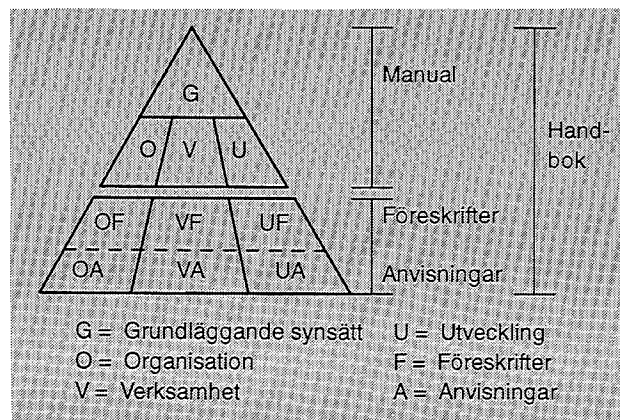
- problem
- mål
- verksamhet
- förändringsbehov och -åtgärder

Analysen baseras på aktiv medverkan av företagets medarbetare. Genom denna medverkan uppnås att fattade beslut kommer att genomföras på ett effektivt sätt. Vidare bidrar dialogen till kunskapsutveckling och kreativa lösningar.

Dokumentera verksamheten - ta fram en företagshandbok

Samtidigt som fältstudier och förändringsanalyser pågår dokumenteras genomförda förbättringar och procedurer. Detta sker i form av en "Företagshandbok". Handboken skall vara ett levande dokument och förändras i takt med att företaget utvecklas. Det är viktigt att handboken disponeras så att dess uppbyggnad i stort överensstämmer med företagets behov och de krav som ställs av myndigheter och gällande lagar.

Handboken delas in i följande fyra avsnitt: *Grundläggande synsätt*, som omfattar de ställningstaganden som ligger till grund för företagets verksamhet, samt *Organisation*, *Verksamhet* och *Utveckling*. Handboken blir komplett då även *Föreskrifter* och *Anvisningar* kopplade till de tre sistnämnda avsnitten ingår.



Att lyckas

Förändringsarbete är en överlevnadsfråga för företaget och är inte något som görs med punktinsatser. Arbetet måste pågå kontinuerligt - ständig förbättring!

För att lyckas måste man vara medveten om att förändringsarbete tar tid. Det förutsätter alla medarbetares medverkan och att företagsledningen helhjärtat engagerar sig i utvecklingsfrågorna. Förändringsarbete skall man göra tillsammans!

Information om förändringsarbetet måste nå alla. Alla måste få veta att det pågår, vilka resultat man når, vilka förväntningar som finns. Alla måste känna sig delaktiga!

Inkomna förslag om förändringar måste behandlas snabbt. Är de bra - genomför dem! Är de mindre bra - genomför dem inte, men lämna information om varför!

För att lyckas krävs en organisation som klarar att hantera förändringsarbetet. Erfarenheterna från utvecklingsprojektet visar på betydelsen av följande nyckelroller:

VD (som engagerat arbetar för ständig förbättring)

Utvecklingssamordnare (som har rollen som motor för ständig förbättring)

Utvecklingsgrupp (som ansvarar för att förbättringsarbetet fungerar).

"När förändringens vind blåser, bygger de flesta ett vindskydd, endast ett fåtal bygger väderkvarnar"

Kinesiskt ordspråk

SBUF

Nybrokajen 7, 6tr
111 48 Stockholm
08-679 79 79

Pris 15 kr inkl. moms