



Egna utvecklade arbetsstationer ställer krav på ny organisation

Arbetsplats: Br. Perssons Cementvarufabrik AB/Spikma Betong AB, Götene

Kontaktperson: Lars-Olof Åberg, tel. 0511-531 95

**Arbetslivsfondens
handläggare:** Ingvar Karlsson, Skaraborgs län

Skribent: Tomas Persson

Sammanfattning: Spikma Betong AB har i två arbetsplatsprogram tagit fasta på och gjort ambitiösa ansträngningar för att komma ifrån monotona och fysiskt tunga arbeten, samt att skapa ett bättre arbetsklimat med en lägre bullernivå. Även åtgärder för att ge personalen en högre kompetensnivå har genomförts.

Bakgrund

Fallstudien består av två godkända arbetsplatsprogram. Det första genomfördes under åren 1991-93.

Det senaste genomförs 1993-94. Under denna tidsperiod har företagsbilden förändrats så tillvida att Spikma Markprodukter AB som tidigare var ett försäljningsbolag, vilket ägde produktionsbolaget Br. Perssons Cementvarufabrik AB, nu gått samman i Spikma Betong AB.

Det ursprungliga företaget startades 1914, och idag ägs och drivs verksamheten av tredje generationen.

Spikma Betong AB producerar cementvaruprodukter i form av gatukantstöd. Produktionen är starkt specialiserad, och företaget konkurrerar med ett mindre antal övriga producenter på marknaden. Företaget har lyckats väl och har idag en 50 procentig marknadsandel. Företagets kunder är kommuner, Statens Vägverk och ett antal större entreprenörer.

1992 togs en ny produktionshall i bruk på 1600 m², vilket gav en total produktionsyta på 3000 m². Företaget har de se-

naste två åren minskat antalet anställda med åtta personer.

Arbetsplatsprogrammets totala kostnad har varit 4 915 000 kronor. Det första programmet kostade 2 779 000 kronor att genomföra och det andra 2 136 000 kronor. Arbetslivsfonden beviljade bidrag på 560 000 kronor respektive 638 000 kronor.

Arbetsplatsprogrammen genomfördes under tiden 1991-05-01 - 1993-03-30 respektive 1993-07-15 - 1994-12-31

Företagets omsättning var 22 125 000 kronor 1994.

Antal anställda är 29 varav 23 berördes av arbetsplatsprogrammet. Av dessa är 22 män och en kvinna.

Sjukfrånvaro på Spikma Betong AB, dagar per anställd:

	1991	1992	1994
Korttid	13,7	6,0	3,4
Långtid	6,7	4,0	7,5
Arbets-skador	3		

Företagets verksamhetsbransch som kännetecknas av buller och fysiskt hårt arbete,

har inte lika starkt utvecklats i ergonomist och tekniskt hänseende som många andra branscher. Spikma Betong AB har emellertid under 1980-talet på egen hand utvecklat sin verksamhet då det gäller maskinell utrustning m.m. Historiskt sett har företaget alltid utvecklat och byggt större delen av sin maskinpark. Främst gäller detta utrustningen som lett till dagens produktion.

Arbetsklimatet har varit gott på företaget, och de anställda trivs mycket bra enligt en undersökning som Företagshälsan gjort. Företaget har varit förändringsbenäget då konstruktiva förslag lagts fram. Varierande förbättringar har genom åren genomförts inom företagens olika arbetsområden.

Oftast har idéer till förbättringsområden kommit från ledningen, som tillsammans med personal/fack har utarbetat och genomfört förändringarna i partsammansatta projektgrupper.

Vanligast har dock varit förbättringar på den maskinella sidan.

En stor satsning på lokaliteter och materialflöde innebar tillbyggnaden av produktionshallen.

Mål

Företaget tog i ett tidigt skede fasta på möjligheten att genom Arbetslivsfonden driva utvecklingen framåt då det gällde arbetsmiljön. Målet var klart och bestod i att eliminera arbetsskador och sjukfrånvaro.

Det första arbetsplatsprogrammet innebar att angripa bullret från vibratorer, samt genom byggandet av en mera automatiserad maskin för kantstödsproduktion, bygga bort tungt och monotont arbete. Vidare en datautbildning för personalen samt en hydraulikutbildning för företagens reparatör.

Det andra arbetsplatsprogrammet innebar en satsning på att ytterligare eliminera risken för belastningsskador. Man riktade insatsen mot det manuella arbetet med att montera spik, lasta av detaljerna på pall samt brickstapling för returtransport till produktionsmaskinerna. En unik och speciellt utformad arbetsstation utrustad med

en portalrobot skulle konstrueras och byggas.

Vidare beslutades att genomföra ett internkontrollprogram med utbildning vid företaget.

Det var inte svårt att hitta angreppspunkter, utan denna del av projekten forcerades snabbt.

Företagets ledning var initiativtagare och tillsammans med huvudskyddsombudet diskuterades eventuella lösningar på välkända arbetsmiljöproblem.

Den maskinella utrustningen som efterfrågades fanns inte tillgänglig på marknaden, utan företaget och dess utvecklingsavdelning beslutade att själva ta fram utrustningen. Här uppstod då ett av de större problemen under projekten, nämligen att tids- och kostnadsberäkna de nya maskinutrustningarna.

Som helhet kan sägas att företaget beslutade att göra förbättrande insatser på följande områden:

- * Fysisk arbetsmiljö
 - bullerbekämpning
 - produktionsutrustning med betydligt högre automatiseringsgrad
- * Psykosocialt
 - datautbildning
- * Arbetsorganisation
 - hydraulikutbildning
 - internkontrollprogram

Samarbetet med Arbetslivsfonden har under hela projektiden uppfattats som mycket gott. Även ansökningsarbetet löpte utan problem.

Genomförande

Ansvarig för projekten har varit företagens vd Lars-Olof Åberg. Övriga deltagare i projektgruppen är Lars Svensson, som är ansvarig för konstruktion och framtagning av maskinutrustningen, Håkan Gustavsson, huvudskyddsombud, Stefan Persson, arbetsmiljöansvarig samt Evabritt Magnusson, ekonomiansvarig.

Vidare har företagens båda arbetsledare Kjell-Ove Andersson och Per-Olof Warmark samt företagens kvalitetsansvarig Stefan Persson, varit delaktiga i projekte-

ringen, lagt förslag och haft synpunkter på utförandet.

Genom att hålla informationsmöten med samtlig personal har projekten haft en hög levandegrad genom hela företaget. Lagmöten har hållits för varje enskilt delprojekt, och även i viss grad expertmöten då extern hjälp har konsulterats. Detta gäller främst hydraulik, pneumatik samt el.

Genom de lagmöten som hållits skapades ett engagemang hos den direkt berörda personalen, som härigenom aktivt deltog i utformningen av sin framtida arbetsmiljö.

Då det gäller el och styrsystem, har Elcentralen i Götene varit starkt engagerade.

Bland de olika aktörerna har företagets skyddsombud fått en stor uppgift i att kunna åtgärda tidigare svårlösta problem. Huvud- och samordningsansvaret har vilat tungt på vd, samt konstruktionschefen som dragit ett tungt lass i att mekanisk/elektriskt utveckla efterfrågade funktioner.

Tidspressen har varit stor, speciellt på den senaste arbetsstationen där vissa delfunktioner varit svårlösta.

De båda arbetsplatsprogrammen har höjt kunskapsnivån hos personalen inom många områden. Nämnas kan yrkeskunskap, kvalitetsbegrepp, produktionsteknik samt material- och produktkännedom. Vidare har programmen skapat insikt i arbetsrotation, mål- och materialstyrning samt förstärkt processen om ständig förbättring.

Finansieringen av den egna delen har skett genom extra insatta medel.

Konstateras kan att enbart vissa delar av de utförda arbetsplatsprogrammen skulle blivit utförda om inte möjligheten till samarbete med Arbetslivsfonden funnits.

Den arbetsmiljöförbättring som nu kommit igång, kommer att leva vidare i första hand genom byggande av produktionsutrustning i bullerdämpat utförande.

Resultat

De båda arbetsplatsprogrammen har starkt bidragit till att skapa en bättre arbetsmiljö hos Spikma Betong AB. Bullernivån har

kraftigt minskat i produktionslokalerna, vilket upplevs som en stor förbättring.

Vidare har betydligt rationellare arbetsstationer med en hög automatiseringsgrad tillkommit, vilka ersätter och eliminerar arbetsmoment som tidigare var fysiskt hårt belastande och ytterst monotona för personalen.

Data- och hydraulikutbildningen har på ett positivt sätt gett personalen insikt i ytterligare möjligheter när det gäller arbets hjälpmedel.

Införandet och framtagningen av internkontrollprogrammet har även det skapat större förståelse i företaget och bland personalen, för arbetsmiljöproblem och dess problemlösning. Möjligheten till en vettigare och bättre arbetsmiljö har härigenom ökat.

Varje anställds kompetens och personliga ansvar har i och med genomförandet av de båda arbetsplatsprogrammen ökat. Detta har även bidragit till att en kvalitetshöjning skett tvärs igenom företaget.

Sammantaget har projekten bidragit till en förbättring inom ett flertal områden såsom i första hand arbetsmiljön. Vidare har de anställdas engagemang och motivation ökat.

För den dagliga produktionen har detta medfört att genomloppstider har blivit något kortare och antalet produkter i arbete har minskat i form av mindre mellanlager.

Ett utökat ansvarsområde för var och en har lett fram till ett högre kapacitetsutnyttjande och en bättre produktivitet. Dessutom har produktutvecklingen i olika former blivit vanligare och mera allmän.

Ett internkontrollprogram och en jämlikhetsplan är en del av resultatet.

Värdering/problem

Spikma Betong AB har lyckats bra i sitt försök med att förbättra förutsättningarna i sin verksamhet. Arbetsmiljön har nått en väsentligt högre nivå både när det gäller fysisk- och psykosocial grund. Ett flertal arbetsstationer som varit starkt fysiskt belastande för personalen har byggts bort.

Samma sak gäller för det monotona arbetet.

Bullret har angripits vid dess källa, samt även till viss del i lokalerna. Här har en viktig negativ faktor angripits, och resultatet har blivit positivt för den allmänna trivseln.

Vid projektens genomförande har det skapats engagemang bland en stor grupp människor i företaget. Personalen har sett att många goda förändringar har kommit till stånd, samt genom att delta, har var och en berörd kunnat påverka sin egen situation. Kravet har varit kreativitet och att komma med konstruktiva idéer.

Samtidigt har utbildningarna gett insikten och viss grund till att använda en dator, vilket blir mer och mer ett baskrav för att kunna handha den nya tekniken som tillförs produktionen.

Projektet har planerats och genomförts på ett noggrant sätt. Man har inriktat sig på väl kända problem, utarbetat en lösning och målmedvetet arbetat med genomförandet. Företaget har på ett föredömligt sätt visat prov på målmedvetenhet och styrka genom att med egna resurser ta fram nya arbetsstationer med en hög teknisk nivå.

Det senaste arbetsplatsprogrammet har ännu inte slutredovisats, men det kommer att falla väl ut. I dagsläget råder en viss tidspress på maskinbygget, då några delfunktioner ännu inte är helt klara.

Vid företagsbesöket framkom följande kommentarer från olika projektdeltagare:

VD:

- Det har varit lyckade projekt, som blivit milstolpar i företagets historia. De har lagt grunden för en fortsatt utveckling.

De nya arbetsstationerna bäddar för en bättre arbetsmiljö, trivsel och en lägre skaderisk. Vid den fortsatta maskinutvecklingen kommer nästa bygge att ha ett ännu bättre utförande som ger lägre kassation och en lägre underhållskostnad.

Arbetsledning:

- Vi har kommit in på rätt väg. Det minskade bullret betyder mycket, och arbetet flyter lättare.

Konstruktionschef:

- Detta har gett oss en helt ny miljö. Bullerdämpningen har gett ett bra resultat och miljömedvetenheten har ökat hos personalen. Den manuella spikningen försvinner och förväntningarna är höga på vår nya plockautomat.

Skyddsombud:

- Varje maskinbygge har varit en förbättring som har gett oss bättre ergonomiska förhållanden och en högre produktivitet. Ledningen och personalen har samarbetat vid olika möten, för att få ett optimalt resultat. Den största förbättringen har skett då det gäller bullernivån.

Sammanfattning

Spikma Betong AB har i sina två APP tagit fasta på och gjort ambitiösa ansträngningar för att komma ifrån monotona och fysiskt tunga arbeten, samt att skapa ett bättre arbetsmiljö med en lägre bullernivå. Även åtgärder för att ge personalen en högre kompetensnivå har genomförts.

De två arbetsplatsprogrammen har genomförts under perioden 1991 t.o.m. 1994.

Den fysiska arbetsmiljön har förbättrats genom följande delprojekt:

* Utveckling av en ny arbetsstation som ersätter tre tidigare maskiner. Stationen har en hög automatiknivå, vilken eliminerar fysiskt tunga och monotona arbeten.

* Utveckling av en ny arbetsstation som monterar spik, lastar detaljer på pall samt staplar brickor för returtransport till produktionen. Stationen utrustas med ett avancerat styrsystem och portalrobot

* Bullerdämpning

De nya arbetsstationerna finns inte att köpa på marknaden, varför företaget i egen regi utvecklar dessa.

De bullerdämpande åtgärderna riktar sig främst mot vibratorerna. Maskiner med denna utrustning byggs in till slutna rum.

Den psykosociala arbetsmiljön har förbättrats genom följande delprojekt:

- * Grundkurs i PC-användning
- * Hydraulikutbildning för reparatör
- * Ny arbetsorganisation för ökat ansvar och befogenhet
- * Införande av internkontrollprogram

De båda utbildningarna är ämnade att höja och anpassa kompetensnivån bland produktionspersonalen.

Arbetsorganisationen kommer att förändras i samband med att gamla maskiner försvinner, och de nya arbetsstationerna ställer utökade krav på personalen då det gäller handhavande, drift och ev. felsökning.

Internkontrollprogrammet medför ett för personalen bredare och djupare engagemang i skyddsarbetet.

De nya arbetsstationerna kommer att kraftigt förbättra situationen för belastningsskador. Ett antal tunga och monotona arbetsuppgifter har härigenom försvunnit, och tillsammans med gjorda insatser emot buller kommer sjukfrånvaro och ev. personalomsättning att hamna på en låg nivå.

Företaget som på egen hand har utvecklat och infört maskinell produktionsutrustning med en förhållandevis hög teknisk nivå, har härigenom på ett unikt sätt bidragit till branschens arbetsmiljöutveckling.

Totalt har arbetsplatsprogrammen medfört en högre medvetandegrad hos personalen bl.a. då det gäller arbetsmiljöfrågor och andra faktorer som kan påverka arbetsförhållande och vardag.

De båda arbetsplatsprogrammen har av företaget projekterats och genomförts på ett noggrant sätt.

	<i>Före</i>	<i>Minskning</i>	<i>Mål</i>	<i>Verkligt</i>
<i>Antal arbetsskador</i>				
<i>Sjukfrånvarodagar</i>				
<i>totalt</i>	460		299	
<i>Sjukfrånvaro/</i>				
<i>anställd</i>	20		13	
<i>Därav</i>				
<i>Korttidsfrånvaro</i>	13,3		11,7	
<i>Långtidsfrånvaro</i>	6,7		1,3	
<i>Antal ersättningsrekr.</i>				
<i>p.g.a. frånvaro</i>				
<i>Rehabiliterade</i>				
<i>Påbörjade</i>				
<i>rehabiliteringar</i>				
<i>Kapacitet/</i>				
<i>resursutnyttjande</i>				
<i>Ökad produktivitet</i>				
<i>Omsättning Mkr</i>				

Dnr 79/91

	<i>Före</i>	<i>Minskning</i>	<i>Mål</i>	<i>Verkligt</i>
<i>Antal arbetsskador</i>	3		0	
<i>Sjukfrånvarodagar</i>				
<i>totalt</i>	230		161	
<i>Sjukfrånvaro/ anställd</i>	10		7	
<i>Därav</i>				
<i>Korttidsfrånvaro</i>	6		6	
<i>Långtidsfrånvaro</i>	4		1	
<i>Antal ersättningsrekr. p.g.a. frånvaro</i>				
<i>Rehabiliterade</i>				
<i>Påbörjade</i>				
<i>rehabiliteringar</i>				
<i>Kapacitet/ resursutnyttjande</i>				
<i>Ökad produktivitet</i>				
<i>Omsättning Mkr</i>				

Dnr 137/93

ISSN 1104-6449

Januari 1995