



Störningsfri produktion

Arbetsplats:	Hästsportens Hus
Kontaktperson:	Per Björklund, SIAB AB, tel: 08-782 00 00
Arbetslivsfondens handläggare:	Johanna Hammarström
Skribent:	Håkan From
Sammanfattning:	Projektet berörde anställda inom Siab AB på arbetsplatsen Hästsportens Hus. Projektet genomfördes under ett år och var uppdelat i 4 delar: 1) Uppdelning av byggprocessen i delprocesser. 2) Framtagning av förebyggande åtgärder. 3) Uppföljning i pågående produktion. 4) Sammanställning och analys. Detta i syfte att identifiera störningar som uppkommer under projektet samt kvantifiera kostnader för dessa, samt att minska störningarnas omfattning i framtida projekt.

Bakgrund

I byggprocessen uppstår dagligen ett stort antal störningar av större eller mindre art. Kan man undvika dessa eller minska antalet med förebyggande åtgärder så kan man få en effektivare produktion, bättre arbetsmiljö och mer engagerade och motiverade medarbetare.

Inom Siab AB, Stockholmsregionen har ett projekt bedrivits för att utröna vilka störningarna är och hur man kan komma till rätta med dem.

Från juni 1992 till juni 1993 har Siab AB bedrivit detta projekt på "Hästsportens hus".

Syfte

Att identifiera störningar som uppkommer under projektet samt att fastställa kostnader för dessa.

Att minska störningarnas omfattning i framtida projekt.

Genomförande

Projektet var uppdelat i fyra delar:

1 Uppdelning av byggprocessen i delprocesser.

Den första delen var till för att ge de anställda en gemensam grund att stå på genom att informera om byggprocessens alla faser från beställning till garantibesiktning. (Se bild 1)

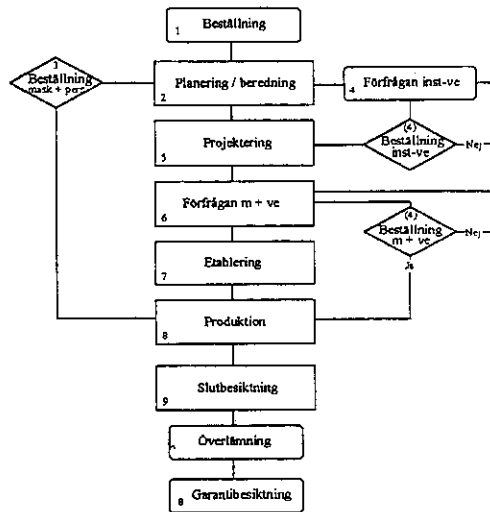


Bild 1 Byggprocessens olika faser

Denna del är informationskrävande när kunskaper skall ges till grupper som inte tidigare erhållit liknande kunskaper. Mycket tid måste läggas ned, men det underlättar för att nå framgång i nästa del och skapar ökad förståelse hos de inblandade.

2 Framtagning av förebyggande åtgärder.

För att uppnå största möjliga effekt, genomför berörda yrkesarbetare tillsammans med ansvarig arbetsledare en

noggrann genomgång av aktuella, men ej påbörjade, arbetsmoment. Detta genomförs för att hitta eventuella störningar och åtgärder för att förebygga dessa (Se bild 2). Man gör detta innan den ordinarie arbetsberedningen.

Åtgärdslistan stäms av veckovis av berörd personal. Eftersom yrkesgruppen deltar i detta arbete innebär det en kunskapsöverföring som på sikt kommer att ge mycket positiva konsekvenser.

FEL MÖJLIGHET	FEL ORSAK	FEL EFFEKT	FEL SAN	KOSTN	RISK TAL	REKOMMENDERAD ÅTGÄRD
Inköp	Avväxlingar för inst ej med i inköp UE saknar ritn.underlag som visar HDF, infästning Hålltagning för inst skall ingå	Tidlappar, stopp U-tak lossnar HDF-linor borras av	10 10	10 100	100 1000	Avväxlingar, hålltagning, föratärk- ning tas med i Inköp Vid inköp poängteras noggsamt att det är HDF-stomme för inst. och att restriktioner för infästning. En utg.höjd/plan tillhandahålls av Siab.
Montage	Felmonterat Fel höjd Ej i våg, lod Ej samordnad med inst. Buckligt, trasigt, smutsigt Tidplan hålls ej Montageordning hålls ej Åverkan på redan färdig yta	Ommontage, försening Inst. får ej plats. Ommontage, försening - Extra tidlappar Vite, försening, krock med inst. Krock med inst. ITP Komplettering, eftertagning	5 1 5 10 10 10 5	5 10 5 20 3 10 2	25 10 25 200 30 100 10	Arbetsordningsmöte med samtliga Inst + AP + Arbetsledning + U-tak Arbetsordning tidplan följs disciplinerat, hård styrning

Bild 2 Exempel på checklista "Feleffektanalys"

3 Uppföljning i pågående produktion.

Samtliga yrkesarbetare/arbetsledare inrapporterar störningar och avger förslag till hur störningarna kan avhjälpas.

4 Sammanställning och analys.

Nr	Störning	Störnings datum
299	Biln pga otät bjäcklagsform	92.12.07
300	Omflyttning av elskåp	92.12.08
301	Väntetid dubbl av väggform	92.12.08
302	Kap armjärn utanför vägg pl 4	92.12.07
303	Fel utsatt dörrsmyg pl 4	92.12.10
304	Sent besked håltagn bef hus	92.12.10
305	Hål för el i A60D vägg	92.12.10
306	Assistera vid ust. & stomkompl	92.12.10
307	Utökn av murare sent & kort	92.12.10
308	Vinklar passar ej expander	92.12.10
309	Arm. över plan 4 utr. trp. hus	92.12.11
310	Fuktproblem i utfacknvägg pl 1	92.12.10
346	Ståldörrar bristfällig beskr.	92.12.14
347	Ingen pinnis	92.12.15
348	Väntetid på tillf. pinnis	92.12.15
349	Inköp trappa försenat	92.12.15

Bild 3 Exempel på sammanställning

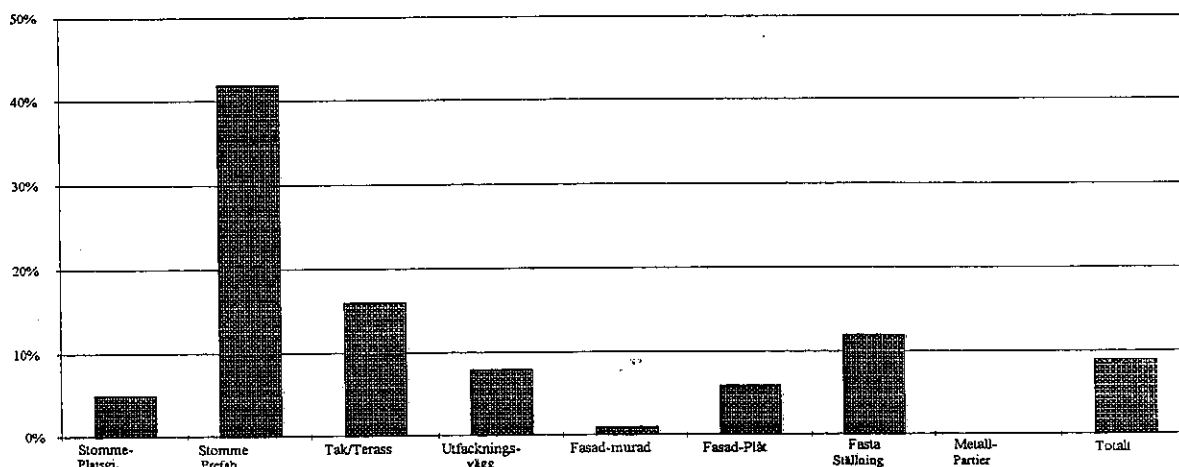


Bild 4 Andel störningstid i procent för yrkesarbetare

Resultat

Totalt har yrkesarbetarna tvingats lägga ner 17 procent mer tid än vad som förutsattes i kalkylen. Om de rapporterade störningarna hade kunnat undvikas, skulle utfallet totalt blivit 6 procent över kalkyl.

Andelen störningstid i procent för olika delprocesser framgår av bild 4.

Behovet och nyttan av att förebygga och identifiera störningar har bekräftats. De

identifierade störningskostnaderna uppgick till nästan 10 procent av den totala kostnaden för nedlagd tid. Om de rapporterade störningarna hade kunnat undvikas, skulle kostnaden för arbetstid varit 17,6 procent under kalkyl. De beräknade störningskostnaderna var förmodligen alltför låga, dels beroende på att långt ifrån alla störningar rapporterades, dels p g a att kostnaderna i många fall hade underskattats. Detta är dock normalt och kostnadsuppskattningarna borde kunna bli allt bättre i takt med ökad erfarenhet.

Projektet "Hästsportens Hus" har medfört en mängd positiva förändringar. Det har blivit en större förståelse för helheten hos alla, vilket har medfört en ökad medvetenhet om olika medarbetares roller. Kommunikationen på arbetsplatsen har fungerat mycket bra och alla blev betydligt mer insatta och delaktiga i projektet än vad som brukar vara vanligt. Detta har medfört en stor kostnadsmedvetenhet hos alla inblandade.

ISSN 1104-6449

September 1993