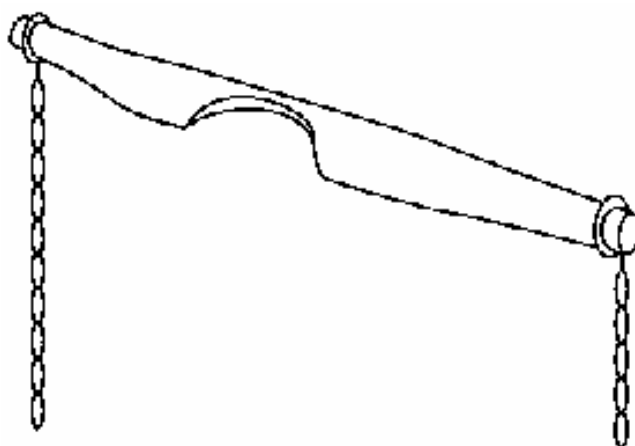


RAPPORT BYGGPILOTPROJEKTET

Dnr - 8/99



GALAXEN

CentralGalaxen Bygg AB



INNEHÅLL

Sida	
3	Förord
4	Sammanfattning
5 – 6	Historisk bakgrund
7	Uppdrag och genomförande av byggpilotprojektet
8 – 12	Resultat
13	Placering och behov av byggpiloterna
14	Diskussioner och slutsatser
16 - 17	Appendix 1

FÖRORD

Byggnadsbranschen innehåller många av de farligaste arbetsplatserna i arbetslivet. Detta gäller i Sverige såväl som i andra länder. I Sverige har tyvärr antalet arbetsskador ökat under de senaste åren inom byggnadsindustrin. Vi behöver satsa mer på förebyggande arbete och den världsledande position vi hade under 1960-, 70- och 1980-talen har vi överlämnat till andra länder framförallt Finland, Holland, Tyskland, Belgien och Frankrike. I dessa länder bedrivs ett förebyggande arbete inom industrin som till vissa delar grundar sig på kunskaper som byggdes upp i Sverige. Det finns nu en möjlighet för en ny satsning inom detta område genom Byggpiloternas verksamhet och därmed en motkraft till riskerna i byggnadsarbetet.

Byggpilotprojektet har under relativt kort tid blivit väletablerat i branschen. I detta arbete har vi utvecklat arbetsplatsnära prevention. Kontaktytan har hela tiden ökat och våra insatser har blivit mycket uppskattade. Byggpiloterna kan nu anses vara en viktig del av det förebyggande arbetet i byggindustrin.

I större företag finns i allmänhet en skyddsorganisation som är en viktig samarbetspartner. Vi kan genom vårt förebyggande arbete stå för nya idéer och utveckling av det preventiva arbetet medan skyddsorganisationen kan implementera detta arbete. Vi är även en neutral part i diskussionerna om nya metoder eller utrustning.

I små och medelstora företag som står för omkring två tredjedelar av personalstyrkan inom byggnadsindustrin saknas oftast skyddsorganisationer. För dessa företag blir det mycket viktigt att kunna samarbeta med en neutral part i valet av nya metoder eller verktyg i byggnadsarbetet. Det är också viktigt att få mer direkt information till medarbetarna om risker och ergonomi.

Vi lämnar nu uppbyggnadsfasen av byggpilotverksamheten och går in i en utvecklingsfas. Vi ökar antalet målgrupper till även sidobranscher och högskolor och etablerar en samarbetsform mellan byggpilot, platschef, arbetsledare och skyddsombud på arbetsplatserna. Denna grupp kommer att mötas regelbundet för att utveckla det preventiva arbetet under utvecklingen av byggarbetsplatsen. Vi uppdaterar vår byggkatalog på Internet och ger den ett breddat innehåll och vi har helt nya och effektivare metoder för att utvärdera ergonomin för olika verktyg och utrustningar.



SAMMANFATTNING

Bakgrund till förebyggande arbete

Projektet Nova G drevs med finansiellt stöd till ca 50% av Trygghetsfonden SAF-LO. Behovet av en sammanställning av ergonomiskt riktiga och produktionsmässigt effektiva hjälpmedel och verktyg genomfördes av Rygginstitutet och Bygghälsan. Byggredskapsprojektet kallades - Bra Byggredskap - och utmynnade i en hjälpmedelskatalog som bl a byggde på tester och praktiska försök på Nova G - arbetsplatser. Katalogen utkom 1993 och har använts på bred front i företag och på arbetsplatser. Arbetet med att testa och samla ergonomiskt bra och produktionsmässigt effektiva hjälpmedel har sedan fortsatt och projektet Bra Byggredskap har utkommit med en omfattande katalog.

Förändring av arbetssätt

Sedan 2001-10-01 har arbetet med att förnya och förbättra utrustningen för byggindustrin intensifierats. I detta arbete är nu de regionala byggpiloterna delaktiga på ett tydligare sätt än tidigare.

Vi har förtydligat byggpiloternas arbetsområden till att enbart vara till för ergonomiska åtgärder i preventiva syften. Det innebär att vi inte demonstrerar produkter utrustning som är till för behandling utan i dessa fall rekommenderas FHV.

Praktisk ergonomi

Byggpiloterna har fått ett nytt informationsmaterial som bygger på praktisk ergonomi. Detta har fått stort gehör från arbetsplatser och från skolor. Vi visar vetenskapligt väl dokumenterade resultat i lättfattliga bilder med lätt igenkännliga arbetsmoment. Detta ingår i temaserien för byggpiloterna

Kontrakt och utvärderingar

Alla byggpiloter skriver kontrakt med de företag som lånat ut sin utrustning. Kontrakten innehåller uppgifter om vad byggpiloterna ska göra t ex vilken utvärdering som ska genomföras. Det finns två olika, en enklare utvärdering med frågor som är likartad för all utrustning och en djupare ergonomiskt utvärdering som utförs från CentralGalaxen av aukt. ergonom

Det individuella arbetssättet

Vi vet att det finns över 250 olika arbetsmoment inom byggbranschen och varje arbetsmoment innehåller mellan 10 till 15 olika delmoment. Av detta förstår man att om de utfördes på samma sätt varje gång blir det ca 2 500 olika arbetsmoment. Därtill kommer att arbetsmomenten utförs i olika höjder med olika vikter och under skiftande väderleksförhållanden mm. De viktigaste faktorerna som styr arbetsinnehållet är

1. hur arbetet är organiserat och
2. det individuella arbetssättet.

Ny modell under utveckling ”Förebyggande arbete inom Galaxen”

Vi kommer att bygga vidare på de vetenskapliga arbeten som är gjorda men kommer också att påbörja ett nytt utvecklingsarbete inom helhetsbegreppet ”arbetsmomentet”. Här kommer brukarna – praktikerna vara idégivare tillsammans med företagsledningen och deras skyddsorganisationer.

Den skadestatistik som finns inom branschen kommer att vara vägledande för behovet av åtgärder i det förebyggande arbetet.

HISTORISK BAKGRUND

Byggpilotprojektet tillkom främst på grund av de erfarenheter som gjorts inom bland annat Galaxen beträffande förslitningsskador på rörelseapparaten. Under 10 års tid har dessa utgjort ca 70% av rehabiliteringsfallen i Galaxenverksamheten. Tankarna på dessa förebyggande insatser föddes i ett projekt inom Galaxens ram, Nova G, under 1994. Man visade i detta projekt att man behövde en sammanställning av ergonomiskt riktiga och produktionsmässigt effektiva hjälpmedel och verktyg och att dessa måste föras ut till branschen. Under 1994-95 arbetade man fram projektet Byggpiloterna.

Under 1995 togs också kontakter med fem LänsGalaxbolag om intresse fanns för projektidén, Samtliga fem som utgjordes av bolagen i Malmöhus, Hallands, Värmlands, Västerbottens och Norrbottens län accepterade projektidén och fick uppdraget att leta efter lämpliga kandidater som byggpiloter.

Projektledning och piloter

För att leda projektet utsågs en central ledningsgrupp och projektledare. I den centrala ledningsgruppen ingick Byggentreprenörerna, Byggnads, Yrkesnämnden och Galaxen med Rygginstitutet som adjungerad. Central projektledare hämtades inom CentralGalaxen. I de fem länen bildades en lokal projektgrupp med ledamöter från samma organisationer som de centrala. De lokala projektledarna utsågs inom LänsGalax-bolaget.

Bakgrund till förebyggande arbete

Projektet Nova G drevs med finansiellt stöd av Trygghetsfonden SAF-LO till ca 50% av kostnaden. Behovet av en sammanställning av ergonomiskt riktiga och produktionsmässigt effektiva hjälpmedel och verktyg genomfördes av Rygginstitutet och Bygghälsan.

Byggredskapsprojektet kallades - Bra Byggredskap - och utmynnade i en hjälpmedelskatalog som bl a byggde på tester och praktiska försök på Nova G - arbetsplatser. Katalogen utkom 1993 och har använts på bred front i företag och på arbetsplatser.

Arbetet med att testa och samla ergonomiskt bra och produktionsmässigt effektiva hjälpmedel har sedan fortsatt och projektet Bra Byggredskap har utkommit med en omfattande katalog. Projekten Nova G och Bra Byggredskap har genomsträvs av en strävan att finna nya vägar till kunskap om praktisk tillämpning av verktyg och redskap. Bland annat gjordes ett försök vid byggmaskinmässan i Göteborg 1993 att väcka intresse för produktions- och arbetsmiljöfrågor med hjälp av annorlunda metoder. Ett femtontal arbetslösa byggnadsarbetare deltog i ett ALU-projekt där målet var att i teaterform gestalta och ge förslag till viktiga åtgärder för att skapa en effektiv och säker arbetsituation. Det arbete som åstadkoms var imponerande och fick stort genomslag, till stor del beroende på att det var byggnadsarbetare själva som förde fram budskapet.

Erfarenheterna gjorde att Byggredskap bland annat engagerade en golvläggare att utveckla stående golvläggning till ett färdigt koncept. Golvföretagen i regionen erbjöds att få utbildningshjälp genom att utbildaren arbetade parallellt med varje arbetslag i två dagar. Resultaten blev mycket goda och har medfört att många golvläggare nu arbetar på detta sätt vilket ger skonsammare och effektivare arbete. Även andra liknande försök där arbetsskadade yrkesarbetare engagerades att föra ut budskap och göra detta direkt på arbetsplatserna har givit goda resultat.

Sammanfattningsvis har dessa försök visat att praktisk information och visningar på byggarbetsplatser genomförda av byggnadsarbetare som själva blivit skadade, givit de bästa informationseffekterna och fått störst genomslag i praktiken.

Detta blev grunden för projektet Byggpiloterna.

Kunskapsspridning

Erfarenheter och resultat från Galaxens och Bra Byggredskaps arbete har visat så givande resultat, att ett fortsättningsprojekt syftande till kunskapsspridning och tillämpning av ergonomiskt bra och produktionsmässigt effektiva byggredskap genomfördes. Man ville uppnå en bred förankring i den praktiska verkligheten.

Syftet med projektet var att i fem län genomföra kunskapsspridning med hjälp av arbetsskadade yrkesarbetare som instruktörer (Byggpiloter). Dessa genomförde praktiskt inriktad utbildning på arbetsplatser utifrån sin mångåriga yrkeserfarenhet. De gavs även en förberedande utbildning om ergonomi och arbetsrisker i projektet.

För att tidigt nå blivande byggnadsarbetare med information om hur bra byggredskap minskar risken för utslagning och påverkar effektiviteten i produktionen har sedan en tid även gymnasieskolorna fått teoretisk och praktisk utbildning i ergonomi, arbetsteknik och bra utrustning.

Problemområden

Som en del i planeringen av instruktörernas arbete gjordes en lista på de huvudsakliga problemen i branschen. Därefter studerades den litteratur och de undersökningsrapporter som fanns gjorda angående dessa problem. Detta sammanställdes till en prioriteringslista över de viktigaste redskapen som skulle tas fram för dessa problemområden.

För att lära känna utrustningen kombinerades den inledande utbildningen och förplaneringen med tester och praktisk användning direkt på olika arbetsplatser.

Instruktörerna har sedan aktivt sökt upp företag i sina respektive län och direkt på arbetsplatserna utbildat och instruerat yrkesarbetare i användandet av bra maskiner och verktyg.

I kontakten med arbetsplatserna har instruktörerna fångat upp och tillvaratagit idéer som kan förbättra arbetsmiljön och effektivisera byggproduktionen. Därigenom sker en kunskapsöverföring mellan arbetsplatser och tillbaka till projektledningen, vilket bidrar till vidareutveckling av katalogen, verktygen och metoderna.



UPPDRAGET OCH GENOMFÖRANDE AV BYGGPILOTPROJEKTET

Galaxen - som är byggbranschens organ för rehabilitering av handikappade byggnads-, anläggnings och vägarbetare - driver projektet "Byggpiloter", vars mål är att finna nya vägar för att förebygga skador och utslagning och därmed också effektivisera byggproduktionen. Projektet innebär att bygg-, väg- och anläggningsarbetare med egen erfarenhet av förslitningsskador, på arbetsplatserna genomför praktisk information om och introduktion av ergonomiskt riktiga och produktionsmässigt effektiva verktyg och hjälpmedel. En erfarenhet vi också gjort är att sättet att sprida information till de anställda inom branschen har varit lyckat. Tidigare försök med skriftlig information i arbetsmiljö- och rehabiliteringsfrågor har inte varit tillräckligt effektiva. För att få ny kunskap i tillämpning behövs ett mera handgripligt arbetssätt: byggpiloter på arbetsplatserna.

Byggpilotprojektet genomfördes till att börja med av 18 piloter över hela landet och var avsett att pågå i 2 år. Antalet piloter minskades under 1999 för att kunna bedriva byggpilotverksamheten under längre tid med de anslagna medlen. Finansieringen har skett genom att piloterna uppbär lönebidrag från länsarbetsnämnderna samt därutöver genom anslag från AMF, TSL och EU. Tillverkare av verktyg, redskap och hjälpmedel har ställt sina produkter till förfogande.

Uppdraget

Byggpilotens uppdrag är att på arbetsplatserna, i gymnasieskolorna och hos maskinuthyrningsföretagen samt även vid träffar för arbetslösa, informera om riskerna för skador i arbetet och hur man undviker dem genom att använda bättre utrustning och bättre arbetsmetoder.

Genomförande

1. Kontakt med företaget eller skolan för bokning av besök
2. Besök på arbetsplatsen, skolan, förrådet eller uthyrningsföretaget och information enligt bestämt tema
3. Även besök på lagbasmöten på Byggnads och presentation enligt tema.
4. Utlåning av verktyg eller utrustning till användare
5. Återbesök för uppföljning och hämtning av lånade verktyg och utvärderingsunderlag

Piloten visar exempel på bra och skonsamma verktyg och ger intresserade möjlighet att under kortare tid låna och pröva dessa verktyg. I samband med sådana lån och prov begär piloten in en bedömning av verktyget ifråga. Dessa bedömningar sammanställs och delges de företag som tillverkar/marknadsför verktyget, vilket i vissa fall lett till direkta förändringar och förbättringar av produkterna.

Galaxen har även fått förfrågningar om att inom pilotprojektets ram pröva prototyper till nya ergonomiskt riktiga verktyg och hjälpmedel.

RESULTAT

Antalet byggpiloter

Det började med 18 byggpiloter 1998 fram till mitten av 2001 varefter antalet minskade till 12 byggpiloter var av 2 arbetar 50%. Fem byggpiloter har fått annan sysselsättning under åren och det har ersatts av fem nya under hösten 2001 och våren 2002.

Byggpiloterna har deltagit i följande aktiviteter

Fått följande utbildning

- Data kunskap (Word, Excel, Outlook mm)
- Användning av digitalkamera för databehandling
- Agera inför grupp föreläsa och förevisa
- Läger upp modell för att kunna på egen hand kunna planera sitt egen verksamhetsområden
- Kontakta personligen, per brev, per mail samt direktkontakt företag, skolor och grupper
- Utvärderingsmetodig för praktiker på verktyg, utrustning
- Föra kontinuerlig rapporteringar på utvärderingar samt uppföljningar
- Utbildning i praktisk ergonomi samt information om alla olika teman inom arbetsmiljöområdet
- Får en helhetssyn på vikten av att se hela arbetsmomenten

Arbetet har bedrivits

- inom alla delar inom byggbranschen
- som visningar och föreläser om arbetsmiljö faktorer på gymnasieskolor, högskolor, universitet
- som deltagit i tidiga planeringar på byggarbetsplatser tillsammans med platschefer, skyddsombud, lagbasar för att få i ett tidigt skedde möjlighet att informera och visa om skaderisker men också vissa nya verktyg
- så att det skapat samarbete mellan maskinförråd och byggföretagen
- genom att förse maskinförråden med nya och testade utrustningar, verktyg som är utvärderade

Redovisning av utrustning

Utvärdering av har omfattat utvärdering innan produkten – utrustningen tagits i bruk och därefter har utrustningen provats av de som arbetar inom byggbranschen.

Skälet till utlåning och utvärdering av utrustningen är att tillverkarna skall vidareutveckla sina produkter efter användarnas förslag. Vidare så är ett viktigt inslag i Byggpiloternas arbete att demonstrerar förslag på bra utrustning.

Följande antal har demonstrerats:

Handredskap/Verktyg	159
Maskinell utrustning	55
Fallskyddsutrustning - Personlig skyddsutrustning	
Ställning/stegar/Bockar	91
Lyft/Kopplings utrustning	
Hjälpmedel/Stativ	
Materialhanterings utrustning	23
Totalt antal	328

Förändring av arbetssätt

Sedan 2001-10-01 har arbetet med att förnya och förbättra utrustningen för byggindustrin intensifierats. I detta arbete är nu de regionala byggpiloterna delaktiga på ett tydligare sätt än tidigare.

Vi har förtydligat byggpiloternas arbetsområden till att enbart vara till för ergonomiska åtgärder i preventiva. Det innebär att vi inte demonstrerar produkter utrustning som är till för behandling utan i dessa fall rekommenderas FHV.

Praktisk ergonomi

Byggpiloterna har fått ett nytt informationsmaterial som bygger på praktisk ergonomi. Detta har fått stort gehör från arbetsplatser och från skolor. Vi visar vetenskapligt väl dokumenterade resultat i lättfattliga bilder med lätt igenkännliga arbetsmoment. Detta ingår i tema serien för byggpiloterna.

Kontrakt och utvärderingar

Alla byggpiloter skriver kontrakt med de företag som lånat ut sin utrustning. Kontrakten innehåller uppgifter om vad byggpiloterna ska göra t ex vilken utvärdering som ska genomföras. Det finns två olika, en enklare utvärdering med frågor som är likartad för all utrustning och en djupare ergonomiskt utvärdering som utförs från CentralGalaxen av Aukt. ergonom.

Värdet av byggpiloternas arbete

Tillverkare

Vi kan konstatera att tillverkare av utrustning till byggindustrin i ökad grad använder sig av resultatet av Bygg Piloternas arbete, vilket gör att redskap och maskiner blir mer användarvänliga. Från tillverkarhåll har vi märkt att det finns stort intresse för utökning av utbudet när vi förändrar tyngdpunkten till att undersöka utrustningens egenskaper i hela arbetsmomentet.

Även från de byggnadsarbetare som hjälp till med utvärderingen ser vi ett betydligt ökat intresse efter som det blir de som använder utrustningen som får lämna synpunkter.

Antal visningar och antal berörda som deltagit i informationer

År	Antal visningar	Antal besökta personer
<i>Pilotprojektet</i>		
1996-1999	2200	21 000
<i>Nya projektet</i>		
2000	631	10 060
2001	1 157	19 139
<u>2002 jan –feb</u>	<u>537</u>	<u>8 756</u>
<i>Summa</i>	2 325	37 955
Totalt		
1997-2002 feb	4 525	58 955



Detaljerad redovisning av besök och aktiviteter

För perioden 2001 08 01 till 2001 12 31

Ett nytt redovisningssystem infördes med betoning på vilka företag som utnyttjar byggpiloterna och hur det ser ut över landet Detta ger en grund för var vi ska sätta in större eller ändra våra insatser.

	Nord		Mitt						Öst		Väst	
	Umeå		Sundsvall		Östersund		Gävle		Stockholm		Göteborg	
	Aktivt	Besök	Aktivt	Besök	Aktivt	Besök	Aktivt	Besök	Aktivt	Besök	Aktivt	Besök
SKANSKA	2	55	14	21	1	3	9	91	6	74	6	95
NCC	2	40	8	2	2	10	25	196	7	86	0	0
BRAVIDA	0	0	1	ej redov	0	0	0	0	0	0	0	0
JM	0	0	0	0	0	0	0	0	2	ej redov	0	0
PEAB	6	102	16	106	2	3	0	0	1	35	2	18
BI + Galaxen	1	4	14	ej redov	3	7	1	6	5	7	6	68
Övriga byggföretag	1	ej redov	21	75	5	20	33	191	18	238	21	173
Byggnads (facket)	1	ej redov	1	20	4	54	11	119	Skervid m	ej redov	7	122
Gymnasieskolor	2	80	16	187	1	25	9	181	21	387	30	469
Högskolor/Universitet	2	45	0	0	0	0	0	0	1	110	0	0
Grundskolan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AF	0	0	7	206	0	0	0	0	0	0	0	0
Uppföljning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tillverkare/leverantörer	1	ej redov	24	ej redov	1	1	9	23	4	2	5	4
Resultat per pilot	18	326	122	617	19	123	97	807	65	939	77	949

	Syd		Mellan				Syd väst			
	Malmö		Västerås		Örebro		Jönköping		Alvesta	
	Aktivt	Besök	Aktivt	Besök	Aktivt	Besök	Aktivt	Besök	Aktivt	Besök
SKANSKA	1	85	7	18	2	3	3	89	1	0
NCC	0	0	17	100	5	49	5	51	9	71
BRAVIDA	1	62	0	0	0	0	0	0	0	0
JM	1	38	0	0	0	0	0	0	0	0
PEAB	5	54	0	0	14	121	6	33	5	44
BI + Galaxen	14	97	5	ej redov	5	10	11	ej redov	3	4
Övriga byggföretag	7	27	11	18	19	47	3	40	14	92
Byggnads (facket)	10	250	4	60	2	67	2	87	4	64
Gymnasieskolor	23	368	13	77	1	1	26	720	22	350
Högskolor/Universitet	0	0	6	83	2	0	0	0	0	0
Grundskolan	0	0	0	0	0	0	9	2930	6	1860
AF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uppföljning	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0
Tillverkare/leverantörer	1	24	19	14	4	8	3	ej redov	1	0
Resultat per pilot	63	1005	82	370	54	306	78	3960	65	2485

Den redovisade perioden motsvarar endast 5 månader vilket till en del förklarar att alla företag eller skolor inte blivit besökta. Dessutom finns några av de större företagen inte representerade i vissa regioner. Detta redovisningssystem började införas i augusti 2001 varför en del luckor finns ("ej redov").

Total sammanställning hösten 2002

På ett halvår har byggpiloterna besökt och förevisat över 11 000 byggnadsarbetare. På ett par ställen i landet har vi besökt grundskolor för att visa vad byggyrket är. Detta har varit mycket uppskattat. Högskolor/Universitet är också ett relativt nytt grepp. Vi har fått möjligheten att besöka Dessa och har teori och praktiska förevisningar. Det träffar har varit intressant för byggpiloterna och få träffa framtida arbetsledare och har sen inneburit att viktiga kontakter har tagits.

Totalt per aktivitet och besökare	Aktiviteter	
	Aktiviteter	Besökare
SKANSKA	52	534
NCC	80	605
BRAVIDA	2	62
JM	3	38
PEAB	57	516
BI + Galaxen	68	203
Övriga byggföretag	153	921
Byggnads (facket)	46	843
Gymnasieskolor	164	2845
Högskolor/Universitet	12	238
Grundskolan	15	4790
AF	7	206
Uppföljning	10	10
Tillverkare/leverantörer	72	75
Totalt	741	11886

Kvalitén och nordiska länder

I verksamheten arbetar vi efter kvalitetsnormer enligt SS-EN-ISO 9002. Våra informationer har rönt ett mycket stort intresse vilket har föranlett att även våra nordiska länder har besökt Galaxen för att ta del av vad byggpiloterna gör.

Ett viktigt kvalitetsmått är att alla byggpiloter är välkomna tillbaka där de varit förut. Arbetet har byggts upp under ett antal år av byggnadsarbetare som saknar formell ergonomiskutbildning men har entusiasm och vill hjälpa sina kollegor från att bli skadade. Byggpiloterna har mött ett lika stort intresse i arbetslagen såväl som hos företag- och arbetsledningar. Även i byggutbildningen har mottagandet varit entusiastiskt.

Produkterna och utrustning

Tillverkare och leverantörer har också varit mycket positiva och välvilligt ställt sina produkter till förfogande.

Framförallt har möjligheten att få låna och prova nya redskap slagit väl ut. Den enkla utvärderingen av användare har inte funnits tidigare och är av naturliga skäl mycket avgörande för hur man bedömer egenskaper hos ett nytt verktyg.

Byggpiloterna har i sina demonstrationer inte marknadsfört speciella verktyg och genomgående har prisuppgifter och liknande utelämnats från informationen så att informationen inte skall kunna hänföras till marknadsföring. Av samma skäl har så långt möjligt olika alternativ demonstrerats samtidigt.

Det individuella arbetssättet

Vi vet att det finns över 250 olika arbetsmoment inom byggbranschen och varje arbetsmoment innehåller något mellan 10 till 15 olika delmoment. Av detta förstår man att om de utfördes på samma sätt varje gång blir det ca 2 500 olika arbetsmoment. Därtill kommer att arbetsmomenten utförs i olika höjder med olika vikter och under skiftande väderleksförhållanden mm. De viktigaste faktorerna som styr arbetsinnehållet är

1. hur arbetet är organiserat och
2. det individuella arbetssättet.

Man behåller sitt individuella sätt att arbeta med en viss arbetsuppgift hela livet och de flesta är obenägna att ändra sitt arbetssätt.

Det är vetenskapligt belagt att det individuella arbetssättet är en av de viktiga orsakerna till arbetsskador. Det är framförallt hur arbetet organiseras och vilket individuellt arbetssätt som man väljer som vi kan påverka i ett systematiskt preventivt arbete. Arbetsorganisationen styr på många sätt hur arbetet kan utföras. En god planering av arbetet ger mindre belastning och effektivare arbete.

För att nå ännu bättre resultat i det förebyggande arbetet har vi arbetat fram en ny modell för byggpiloternas arbete. Vi vill att det vi erbjuder ska ge

- ett bättre individuellt arbetssätt
- att varje företag som hör till Galaxen skall kunna erbjuda sina anställda utrustning som ger det effektivaste arbetet.

Vi förändrar det förebyggande arbetet genom att utveckla byggpilotverksamheten till en ny yrkesroll. Det förebyggande arbetet måste bli mer systematiskt för att bli effektivt.

Ny modell under utveckling "Förebyggande arbete inom galaxen"

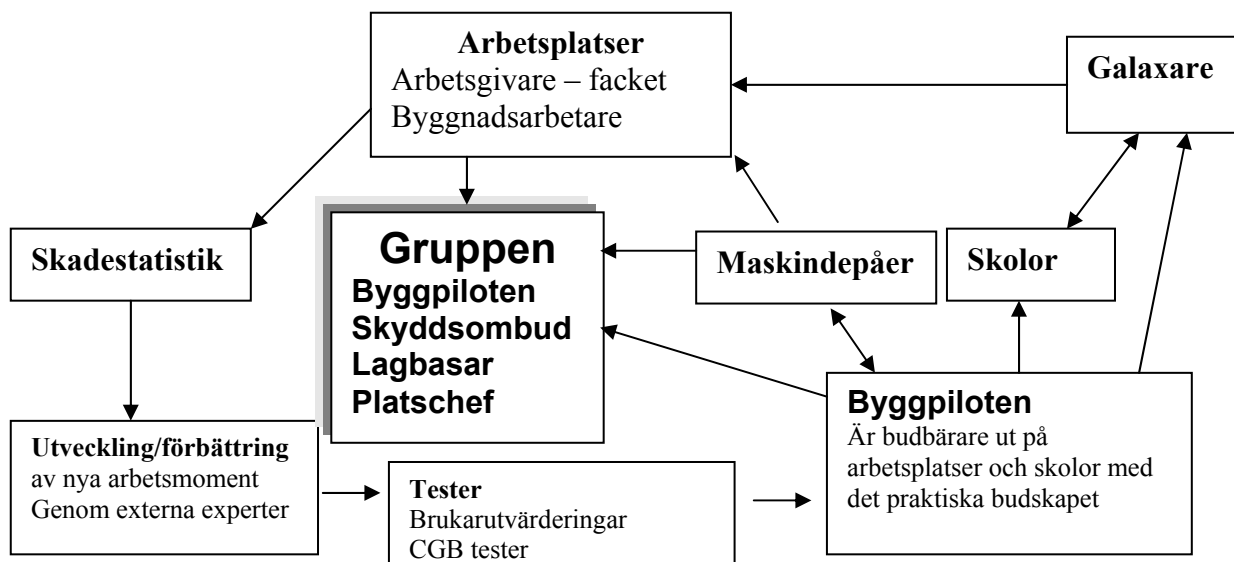
Vi kommer att bygga vidare på de vetenskapliga arbeten som är gjorda men kommer också att påbörja ett nytt utvecklingsarbete inom helhetsbegreppet "arbetsmomentet". Här kommer brukarna – praktikerna vara idégivare tillsammans med företagsledningen och deras skyddsorganisationer.

Den skadestatistik som finns inom branschen kommer att vara vägledande för behovet av åtgärder i det förebyggande arbetet.

Förebyggande och rehabiliteringsinriktade insatser bör kombineras. Målet för att få ner den stora utslagningen i arbetslivet bör vara att påverka de förhållanden i arbetslivet som skapar skador och dålig arbetsställningar. Behovet att minska utslagningen i arbetslivet måste leda till en ökad satsning på insatser som bygger på en kombination av och ett samspel mellan förebyggande och rehabiliteringsinriktade åtgärder.

Byggpiloterna blir en mycket viktig del som budbärare av praktisk ergonomisk kompetens men också ta en stor del i utvecklingsarbetet. Se Appendix 1.

Figur 1 visar hur olika delar av förebyggande planeras.



Placering och behovet av byggpiloter

Placering

I dag finns det 12 men det räcker inte till utan önskemålet är 16 byggpiloter. Som placeras ut i landet enligt figur 2.

De fyra nya skulle placeras i regionen runt Luleå, Uppsala, Norrköping samt Halmstad.

Behov

Nedanstående tabell beskriver antal anställda och företagsstorlek i byggbranschen. Man ser att behovet är stort bland de små och medelstora företagen.

Företag med	Antal anställda
1 till 4	30 881
5 till 9	25 659
10 till 19	31 218
20 till 49	38 066
50 till 99	17 419
100 till 199	10 485
200 -	24 286
Totalt	178 014



Figur 2

Andra viktiga grupper är:

- Gymnasieskolor med inbyggd bygglinje finns 126 st i landet
- Högskolor med byggingenjörutbildning är ca 9st i landet.
- Maskindepåer i landet finns det ca 160 st

Små och medelstora företag

En mycket positiv trend kunde ses under hösten 2001 och våren 2002 då de små och medelstora företagen använde byggpiloterna mer och mer. Det var ett tecken på att de ser behovet av denna kompetens.

Dessa företag har inte möjlighet att etablera något förebyggande arbete inom de områden som byggpiloterna erbjuder.



DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Diskussion

Byggpilotprojektet har nu funnits under cirka fyra år och projektet går i sin nuvarande form mot sitt slut. Vi har åstadkommit en förnyelse av det förebyggande arbetet i byggindustrin och har det senaste året fått en mycket stor efterfrågan av våra tjänster. Vi går nu in i en ny fas med ett mer systematiskt arbetet mot maskinförråd, maskinuthyrningsföretag och grossister. Vi vill kunna fortsätta verksamheten och framförallt inrikta oss på de små och medelstora företagen utan att därför äventyra det arbete vi gör för de publika företagen. Vi kan inte på ett enkelt sätt visa att det förebyggande arbetet lönar sig i kronor och ören men har kunnat se att när detta arbete försvunnit under en tid under slutet av 1900-talet så har arbetsskadorna ökat i branschen. Förebyggande arbete i denna bransch måste vara kontinuerligt. Endast genom ständigt återkommande insatser kan det få effekt.

Maskinförråd

Vad vi ser idag är att maskinförråden inte har en relevant inköpsorganisation när det gäller bra ergonomiska utrustningar. De största maskinförråden ägs av de större byggföretagen och där görs enbart en ekonomisk bedömning i förhållande till byggets kostnader. Dåliga maskiner och utrustning förorsakar skador som kan ge sjukskrivning. I sin tur medför detta extra belastning på företagen i form av kostnader och förlorad arbetskraft.

Byggpiloternas roll skulle vara att testa och förse maskinförråden med bra utrustning så att byggarna fick en adekvat och bra utrustning som det finns minimal risk att skada sig på.

Slutsatsen

En av våra slutsatser är att en helt ny roll måste skapas och där är byggpiloten en lämplig resurs, med utvidgad och förändrad kompetens. Den nya byggpilotsverksamheten ska kunna realisera produktivitetshöjande förbättringar av säkerhet och miljö. Höga krav på effektivitet, lönsamhet och rationella lösningar på arbetsmiljöproblem måste kunna ställas på företagets interna eller externa arbetsmiljöspecialist.

45 kr/per år och anställd

En fortsatt satsning på byggpilotverksamheten med en liten utvidgning till 16 byggpiloter kommer att motsvara en kostnad på 45 kronor per anställd och år. Det är en satsning på prevention som kan erbjudas alla anställda inom byggsektorn oavsett om man arbetar inom ett stort byggföretag eller i ett fåmansföretag.

Byggpiloten i andra branscher

Förebyggande arbete genom byggpilotsmodellen kan mycket väl användas i andra branscher och det finns ett intresse för att överföra modellen. Ett koncept finns framtaget för att kunna starta under hösten 2002 där verksamhetsansvariga från CentralGalaxen kommer att svara för handläggning.

Gruppen

Vid etableringen av en arbetsplats ska byggpiloten tillsammans med skyddsombud, lagbasen samt platschefen planera en god arbetsmiljö. Tanken är att byggpiloten ska komma in i ett tidigt skede på bygget. Byggpiloternas styrka är det kontaktnät som han/hon har tillgång till och de aktuella skaderapporter som finns från branschen.

Det förebyggande arbetet ska bygga på vetenskapligt accepterade arbetsplatsstudier. Det skall vara kunskapsbaserat med fokus på de ergonomiska aspekterna; människa – maskin – arbetsätt.

Arbetsplatsen

Större eller mindre byggen/arbetsplatser, nyproduktion eller ROT-jobb

Skadestatistik

Den statistik som skall användas är parternas samordnade register av anmälda och godkända arbetsskador. Statistiken innefattar både arbetsolycksfall och arbetssjukdomar.

Utveckling

Galaxen deltar i utvecklingsarbete med praktisk kunskap och möjligheter att anlita externa experter på områden där kompetensen saknas i Galaxen.

Galaxen kan också vara medsökande till projekt som syftar till att förbättra arbetsmiljön.

Brukarutvärderingar

Ny utrustning blir föremål för utvärdering enligt en speciell teknik. Målet är att ett snabbt svar kan erhållas om specifika frågeställningar. I utvärderingen kan också tillverkarnas egna testresultat vägas gentemot brukarnas utvärdering. Allt syftar till att få fram produkter som ger ett bättre arbetsätt och som medför mindre risker för de som arbetar inom branschen.

Maskindepåer

Byggpiloten och gruppen samarbetar med maskindepåerna redan vid etableringen av bygget. Gruppen gör ett besök hos maskindepån efter att ha fått en första information av byggpiloten.

Vi planerar ett utökat samarbete så att alla utvärderade nya verktyg, ny utrustning och nya hjälpmedel kommer maskindepåerna till del. Informationsutbytet till maskindepåerna kommer att göra att de kan köpa in den utrustning eller de hjälpmedel som fått goda vitsord av byggpiloterna och byggnadsarbetarna.

Praktisk ergonomi

Som underlag till verksamheten med förebyggande arbete får byggpiloterna utbildning i praktisk ergonomi vilket utgör grunden för arbetsmetoden.

Arbetsmetoden ”praktisk ergonomi” gör det möjligt att se belastningen ur ergonomisk synvinkel med avseende på en rad olika belastningsfaktorer och risker. Praktisk ergonomi gör att man dels kan göra sig en bild av den ergonomiska situationen generellt, genom ett allmänt mått, ”praktisk bedömning”, och dels fokuserar på en rad olika speciella aspekter.

Skolor

Byggpiloterna arbetar med information om förebyggande arbete för eleverna på gymnasiets bygglinjer men även med eleverna på högskolorna. En annan viktig grupp är lärlingarna på arbetsplatserna som skall ägnas speciell uppmärksamhet eftersom en av de viktigaste grunderna för att inte skada sig i arbetet är att lära sig ett skonsamt arbetssätt.

Galaxare

Behovet att minska utslagningen i arbetslivet måste leda till insatser som bygger på en kombination av och ett samspel mellan förebyggande och rehabiliteringsåtgärder. Inom företaget Galaxen är byggpiloterna en resurs när någon nyanställs. Anpassningsgruppen, uppföljaren och byggpiloten ser till att den nyanställde får en adekvat utbildning i praktisk ergonomi och förses med den lämpligaste utrustningen. Byggpiloten får bakgrundsinformation från anpassningsgruppen i form av besvärbeskrivning och planerade arbetsuppgifter.

Byggpiloten skall ha en stående tid varje månad för de nyanställda.

Byggpiloten är också viktig för att ge uppföljarna en grundutbildning i praktisk ergonomi för att kunna förmedla detta vid nyanställningen på Galaxen.