

ARBETSMILJÖ

FONDENS

SAMMANFATTNINGAR

1315

Arbetsmiljö och arbetsorganisation i nybyggda sågverk

För innehållet i sammanfattningen svarar Bengt Ager, institutionen för skogsteknik, Sveriges lantbruksuniversitet, 770 73 Garpenberg, och Anders Söderqvist, WE Consulting AB, 135 42 Tyresö.

Pnr 77-1560

*Arbetsorganisation med inriktning på produktionsteknik/tekniska förändringar
(63) Oktober 1989*

Bakgrund och syfte

Varje år byggs ett par eller flera nya sågverk i Sverige. De vanligaste anledningarna till nybyggnad är brand eller att den tekniska utrustningen blivit föråldrad. Oftast byggs därvid antingen timmér- och sönderdelningsanläggningen ("råsidan") eller justerings- och paketeringsanläggningen ("torrsidan") om. Det är ytterst ovanligt att man bygger ett helt nytt sågverk på en helt ny plats.

Vid varje nybyggnadstillfälle får man en bild av hur långt den tekniska utvecklingen nått och hur långt man hunnit när det gäller arbetsmiljön och arbetsorganisationen. Hur prioriteras och hanteras arbetsmiljöfrågorna när den nya anläggningen planeras och byggs? Vad blir resultatet i den färdiga anläggningen? Dessa frågor har gjorts till föremål för en undersökning. Undersök-

ningens syfte har varit att visa på vad som är bra och vad som är dåligt i arbetsmiljön i nybyggda anläggningar, med tips om möjliga förbättringar, såväl på det enskilda sågverket som för branschen som helhet.

Sågverksindustrin är en mycket kontaktintensiv och öppen bransch. När någon bygger nytt sker i regel besök på nybyggda sågverk för att man skall lära av andras lösningar. Nybyggda sågverk får därmed en nyckelroll i branschens utveckling. Vid Skogshögskolans (Sveriges lantbruksuniversitet) marknadslinje utexamineras årligen omkring 8–12 jägmästare, av vilka de flesta får anställning som verksamhetsledare inom sågverksbranschen. I ämnet "Industriell organisation" läggs stor vikt vid arbetsmiljö och arbetsorganisation, dvs frågor som rör människan i produktionen.

I projekt- eller seminariearbeten har ele-

verna — inom projektet — de senaste åren analyserat arbetsmiljön och arbetsorganisationen i nybyggda sågverk. Eleverna har därigenom fått möjlighet att tillämpa sina teoretiska kunskaper, samtidigt som de varit resurspersoner i undersökningen av nybyggda sågverk. Vi har därmed uppnått ett andra syfte med projektet, nämligen att ge morgondagens verksamhetsledare ökad insikt i frågor som rör arbetsmiljö och arbetsorganisation.

Undersökningens uppläggning

Beroende på elevgruppens storlek har 2—4 nybyggda anläggningar per år studerats. Två till fyra elever har samverkat om en anläggning. Företagsledaren, arbetsledare och samtliga kollektivanställda som berörts av nybyggnationen har intervjuats. Om det funnits externa projektledare har dessa om möjligt också intervjuats.

Intervjuerna av ledningen har i huvudsak koncentrerats till planeringen (projekteringen), av den nya anläggningen — projektorganisation, policier ifråga om arbetsmiljö och arbetsorganisation, arbetsmiljökrav vid upphandling, medverkan av de anställda i planeringsprocessen etc. Tillgängliga protokoll från byggmöten odyl har också granskats.

Vid intervjuerna av de kollektivanställda har eleverna med hjälp av checklista försökt fånga in alla viktiga aspekter av arbetsmiljön, vad som upplevts som bra eller dåligt samt deras förslag till förbättringar.

Lokaler och arbetsplatser har också granskats. Tillgängliga mätdata, tex från företagshälsovården eller yrkesinspektionen, har sammanställts. Förslag till förbättringar har tagits fram.

För varje undersökt anläggning har en rapport utarbetats och tillställts företaget. Sammanlagt har nio anläggningar studerats på detta sätt.

För att få in ett bredare material gjordes dessutom en enkätundersökning till ett större antal nybyggda sågverksanläggningar. Detta skedde i form av ett examensarbete på marknadslinjen (Derler & Svensson, se referenslistan). En enkät riktades till före-

tagsledningen och en till de kollektivanställda. Enkäten till ledningen tog upp samma frågor som berörts ovan i de muntliga intervjuerna. Enkäten till de anställda omfattade dels en del som frågade efter besvär av olika miljöfaktorer, dels en del där man frågade vad som blivit bättre eller sämre i arbetsmiljön jämfört med det gamla sågverket (som blev ersatt av det nybyggda). Enkäterna redovisas i bilaga till Derlers och Svenssons uppsats.

Sammanlagt kom sju anläggningar på "råsidan" (främst sågning, kantning och råsortering) och sju anläggningar på den "torra sidan" (justering, paketering). Totalt 95 kollektivanställda berördes av enkätundersökningen.

Resultat

När man väljer nytt tekniskt produktionssystem till det nya sågverket tar man hänsyn till kapacitet, grad av utnyttjande av råvaran, inköpspriset och arbetsmiljön, i nämnd ordning.

Skrivna arbetsmiljökrav i samband med inhandlingen lämnas i regel endast av de större sågverksföretagen. Kraven är emellertid ofta otillräckligt underbyggda och kontrollen av dem under byggnation och inkörning är ofta bristfällig.

Det är lika vanligt att man anlitar extern konsult vid projekteringen, som att man leder planeringen med egen personal. De kollektivanställda har i regel representation i planeringsgruppen (-erna) och ofta följer personer i nyckelbefattningar (t ex sågare eller justerare) med när andra nybyggda sågverk studeras.

Personalminskningen vid ombyggnad av ett äldre sågverk har för de studerade nybyggnationerna (1982—88) hållit sig omkring 30—50 procent.

Personalomsättningen vid de studerade sågverken har i regel varit mycket låg — såväl före som efter nybyggnad — vilket innebär lägre än 10 procent per år. Flera företag uppger att man endast haft åldersavgångar under senare år. Nästan alla undersökta sågverk ligger i små tätorter på landsbygden.

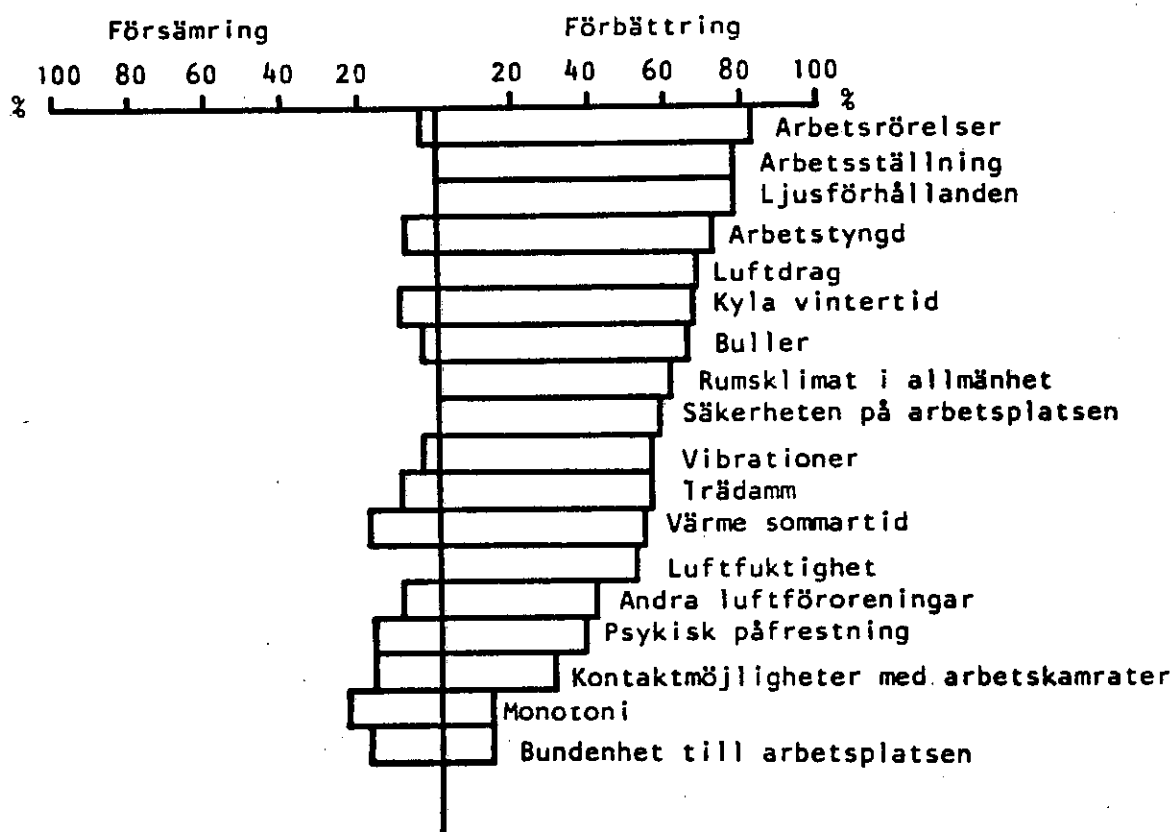
De flesta företagen har sett till att de

anställda fått adekvat utbildning i de nya tekniska systemen. Leverantören har därvid spelat en nyckelroll. I många fall, särskilt ifråga om justerverk, har operatören fått lära upp sig på en tidigare nybyggnation av liknande typ i ett annat sågverksföretag. För såghuspersonalens upplärning har Riks-sågverksskolan ofta anlåtats.

Arbetsväxling, som var mycket sällsynt i sågverksbranschen ända tom 1970-talet, har tillämpats på praktiskt taget samtliga nybyggda anläggningar. I ca 80 procent av fallen har det rört sig om regelbunden arbetsrotation. I resten har man haft någon form av avlösningssystem. I företag, där arbetsrotation tillämpats, har det emellertid ofta funnits en eller ett par individer som inte deltagit i rotationen.

De kollektivanställda har, med ett brett spektrum av arbetsmiljöfaktorer som underlag, uttalat sig om vad som blivit bättre eller sämre jämfört med det gamla sågverket och vad man besväras av i den nybyggda anläggningen.

När det gäller *förändring* av arbetsmiljön genom nybyggnation anser en stor majoritet att arbetsplatsutformningen, den fysiska miljön och säkerheten förbättrats genom nybyggnationen. En typisk bild av förändringen visas i figur 1, som gäller för 25 såghusoperatörer (sågare och kantare) i sju anläggningar i enkätstudien. Arbetsmiljöarbetet i branschen har uppenbarligen burit frukt.



Figur 1. Rangordning av arbetsmiljöfaktorer efter förändring för såghusoperatörer. Relativ andel av 25 svar.

Sist på förbättringslistan hamnar de sk psykosociala faktorerna — psykisk påfrestning, kontaktmöjligheter, monotoni och bundenhet där 15–20 procent tom upplever försämringar. Detta är anmärkningsvärt eftersom merparten deltar i arbetsväxling.

När det gäller kontaktmöjligheterna med arbetskamrater anser dock de flesta att dessa är tillräckliga.

Flertalet slipare tycker att förhållandena försämrats ifråga om trädamm, säkerheten på arbetsplatsen och arbetsstyngd. Det kan

vara en indikation på att man glömmer bort underhållspersonalens arbetsförhållanden när man satsar på operatörernas.

Rekommendationer

Våra viktigaste rekommendationer till dem som bygger nytt i sågverksbranschen återges här i sina huvuddrag.

- Studier av nybyggda sågverk har visat att arbetsmiljön blivit avsevärt bättre i de nybyggda sågverken, jämfört med de tidigare anläggningarna. De missar vi stött på gäller främst anordningarna för ventilation och dammkontroll. Små misstag kan sätta dyra anläggningar nästan helt ur spel. Man bör i större utsträckning satsa på genomtänkta totalsystem för ventilation – maskininbyggnad – bullerkontroll – lokaluppvärmning. Detta kräver kunniga konsulter.
- När man bygger in maskinerna försämrar man ofta underhållspersonalens arbetsförhållanden. Även deras arbetsplatser måste planeras!
- Det är viktigt att eliminera *olycksfallskerna* främst i samband med tillrättläggning av virke i transportörer och vid in- och utmatning av virke i bearbetningsmaskinerna.
- När det gäller den *psykosociala* arbetsmiljön besväras många sågverksarbetare i de nybyggda verken av bundenhet, monoton o dyl trots att de flesta ingår i system med arbetsrotation eller avlösning. Alla möjligheter till frikoppling och avlastning av operatörerna genom tekniska lösningar måste därvid utnyttjas i framtiden. Det är då viktigt att ändå försöka behålla kvalificerade arbetsuppgifter för människan och inte helt överlåta dessa åt maskiner/automatik.
- Arbetsrotation är ett måste i nybyggda sågverk. Försök att få så omväxlande arbetsuppgifter som möjligt i arbetslaget!
- En positiv sida i sågverksarbetarnas psykosociala arbetsmiljö är kontakten mellan arbetskamraterna. De flesta anser att kontaktmöjligheterna är tillräckliga. Eftersom personalstyrkan reduceras starkt – ofta till hälften – vid nybyggnation är det risk att kontaktmöjligheterna minskar pga

personaluttunningen. Genom lokalplanering och anpassade layouter bör man därför söka åstadkomma personaltäta områden eller arbetscentra. Goda exempel på detta är bla Nybysågen, Långshyttan och Håstaholmen. Personaltäta områden underlättar också arbetsrotation. Närtkontakt och kommunikationsmöjligheter är grunden för en fungerande och utvecklingsbar arbetsorganisation!

Det finns en väl genomarbetad teori för "socioteknisk" planering av ett sågverk, dvs hur man skapar ett bra tekniskt och ett bra socialt system i det nybyggda sågverket. Om Du vill orientera Dig kan Du kostnadsfritt rekvidera "SÅGVERK 85-90" från institutionen för skogsteknik, Skogshögskolan/SLU, 770 73 Garpenberg.

Rapporterna

Ytterligare fördjupning kan Du få i:

Ager, B., Söderqvist, A., Wiklund, M, m fl. 1981. "Morgondagens sågverk – med tonvikt på människans roll". Medd. ser. A 735 från Svenska Träforskningsinstitutet, Box 5604, 114 85 Stockholm. Pris 60 kr.

Dessutom kan Du ta del av erfarenheter rörande ventilationsanläggningar i nybyggda sågverk genom följande skrift:

Söderqvist, A. 1985. "Ventilation i nya sågverk – En sammanfattning av fem uppdragsrapporter". Rapport nr 82, Träteknik-Centrum."

Rapporter i serien Examens- och seminariearbeten, Skoglig marknadsinriktning, Institutionen för virkeslära, Sveriges lantbruksuniversitet, Box 7008, 750 07 Uppsala:

Nr 23. Adolfsson, J., Agensjö, J., Bergström, N. S Svensson, J. 1986 – Socioteknisk analys av nybyggda sågverk – Gransjöverken AB. Seminariearbete.

Nr 24. Berggren, J., Derler, R., Spångberg, E. & Åfors, C. 1986 Socioteknisk analys av nybyggda sågverk – Nyby såg. Seminariearbete.

Nr 33. Derler, R. & Svensson, J. 1987 – Några exempel på integration inom den trämekaniska sektorn. Examensarbete.

- Nr 37. Friberg, P., Henmalm, C-H. & Wiktorsson, B. 1988 — Socioteknisk analys av nybyggda sågverk — Östavalls sågverk. Seminariearbete.
- Nr 38. Endoff, H., Forssell, P., Ohlsson, M. & Welff, H. 1988 Socioteknisk analys av nybyggda sågverk — Forssjö Bruk. Seminariearbete.
- Nr 42. Aura, H., Lundberg, H. & Törnqvist, A. 1988 — Socioteknisk analys av nybyggda sågverk — Lässe-rudssågen AB. Seminariearbete.
- Nr 44. Andersson, L., Hugosson, M. & Wintzell, J. 1988 — Projektering och uppbyggnad av Karbenning såg. Seminariearbete.
- Nr 49. Edlund, K. & Pettersson, L. Studier av nybyggda sågverk Karbenning såg. Seminariearbete.
- Nr 50. Hinz, J. & Österberg, P. Studier av nybyggda sågverk Skyttorp. Seminariearbete.
- Nr 51. Adolfsson, S., Andersson, T. & Sandkvist, P. Studier av nybyggda sågverk — Sätters Ångsåg. Seminariearbete.

Arbetsmiljöfonden

Box 1122, 111 81 Stockholm
Tel 08-796 47 00 (vx)