

Att förebygga arbetsolycksfall – åtgärdsprogram för industri och lantbruk

Bjarne Jansson

Olycksfallen svarar för den största delen av samtliga arbetsskador. Det är framför allt industriarbetare och lantbrukare som drabbas i stor utsträckning.

Olycksfallsutredningarna uppvisar ofta stora brister vad avser metodik och val av åtgärder.

Inom ramen för olycksfallsprojektet i Falköpings kommun har ett utvecklingsarbete pågått med syfte att ta fram ett åtgärdsprogram för industri och lantbruk.

Åtgärder består av tre huvuddelar.

- 1 En riktad information till lantbrukare och industriarbetare om olycksfallens art och omfattning och förebyggande åtgärder.
- 2 Utbildning av skyddsombud, arbetsledare, skyddsingenjörer, regionala skyddskontaktmän om olycksfallspanorama, epidemiologi, olycksfallsteori och utredningsmetodik.
- 3 Organisation av olycksfallsgrupper på företagen och upprättande av handlingsprogram för det förebyggande arbetet.

Arbetet bedrivs enligt modellen epidemiologi, organisation, prevention och utvärdering.

Bjarne Jansson är socionom och utredare vid hälsovårdsenheten, Skövde.

Artikeln är en bearbetning av ett föredrag hållet vid Svensk socialmedicinsk förenings höstmöte 1982.

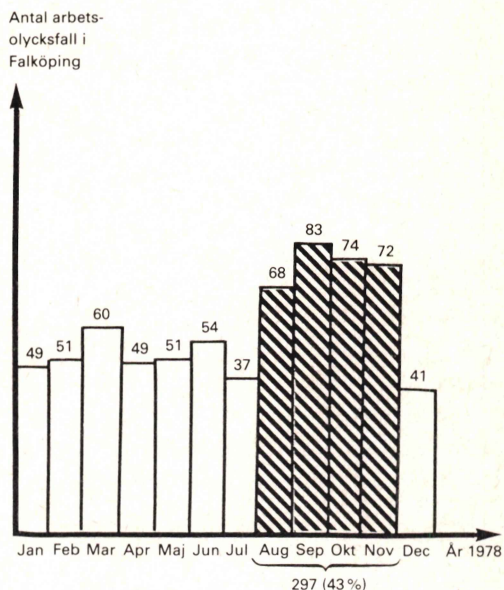
Kartläggning av arbetsolycksfallen

Inom ramen för olycksfallsprojektet i Falköpings kommun registreras samtliga till sjukvården inkomna arbetsolycksfall (Schelp o a 1980).

Av figur 1 framgår fördelningen av arbetsolycksfall inom industri och lantbruk för årets månader under 1978. Totalt registrerades 713 arbetsolycksfall och av dessa intervjuades 689 stycken, dvs ett

intervjubortfall på 3,4 procent. Ytterligare arbetsolycksfall kan således ha inträffat under 1978 men som ej medfört besök inom sjukvården.

Figur 1. Antal inom sjukvården registrerade arbetsolycksfall i Falköpings kommun år 1978.



Månaderna augusti–november svarar för 43 procent av samtliga sjukvårdsregistrerade arbetsolycksfall under året.

I kommunen finns en betydande andel jordbruk, cirka 1600 med mer än 2 ha bruksareal. Då jordbruket har en arbetsintensiv period under hösten i samband med skördarbetet jämfördes industri och lantbruk för att utröna om det förelåg en överrepresentation av olycksfall inom lantbruket. Någon anmärkningsvärd skillnad kunde ej påvisas.

Tabell 1. Arbetsolycksfall fördelade efter yrkesgrupp och bransch. Absoluta frekvenser.

YRKESGRUPP	BRANSCH																
	Vårdarbete	Samhällsadm. arbete	Kommersiellt kontors- och detaljhandelsarb.		Lantbruks-, skogs- och trädgårdsledn.	Lantbruks- och trädgårdsarbete, djurskötsel	Skogsarbete	Övrigt gruv- och stenhuggeriarbete	Vägarbete	Verkstads och byggn. metallarbete	Elektroarbete	Träarbete	Byggn. och anläggn. arbete	Livsmedelsarbete	Övriga	Totalt	Antal arbetsol. per 1 000 förvärsarb. inom olika yrken
Naturvetensk., tekniskt, samhällsvetensk., humanist. och konstnärligt arbete	29	7								2		1	2		9	50	18,7
Administrativt arbete				1	1											2	9,4
Kameralt och kontorstekn.		1	1										1		2	5	5,2
Kommersiellt arbete			10									1		1	4	16	15,1
Lantbruks-, skogs- och fiskeriarbete	1	1		152	25	6							1		3	189	87,1
Transport- och kommunikationsarbete				1				16	1					1	5	24	23,6
Gruv- och stenhuggeri- samt tillverkningsarb.	4	3				1	6	2	166	9	68	13	22	51	345	74,9	
Service-, militärt- samt ospec. arb.	7	10					1		1						19	38	27
Uppgift saknas					1			1	5			1		1	11	20	—
Totalt	41	22	11	154	27	7	7	19	175	9	71	17	25	104	689	48,9	

Lantbrukarna utgör 15 procent av samtliga yrkesverksamma inom kommunen men svarade för 27 procent av samtliga arbetsolycksfall. Andelen yrkesverksamma inom tillverkningsindustrin utgör 33 procent men gruppens arbetsolycksfall utgjorde 50 procent av samtliga inträffade arbetsolycksfall under året.

Olycksfallsregistreringen tillhandahåller värdefull information för förebyggande åtgärder. Exempel på detta är tidpunkt då olycksfallen inträffat, olycksfallstyp, skadande produkt och skadans allvarlighetsgrad.

De dominerande olycksfallstyperna under år 1978 var ögon-, kläm- och fallskador. Ögonskadorna utgjorde 172 stycken, klämskadorna 149 och fallskadorna 78 stycken.

Olycksfallens fördelning på olika yrkesgrupper och branscher framgår av tabell 1. Tillverkningsarbete och lantbruksarbete dominerar vad beträffar yrkesgrupper. De mest olycksdrabbade branscherna är lantbruk, verkstads-, byggnads- och metallar-

bete samt vårdarbete.

Av tabell 2 framgår vid vilken typ av verksamhet de flesta arbetsolycksfallen inträffar inom lantbruket i kommunen.

Tabell 2. Arbetsolycksfall inom jordbruket i Falköpings kommun år 1978 fördelade på huvudgrupper

Huvudgrupp	Antal	Procent
Maskiner, vagnar	41	21,7
Traktorkörning	6	3,2
Nötkreaturskötsel	35	18,5
Reparations- och underhållsarbete	50	26,5
Skogsarbete	5	2,6
Övrigt	52	27,5
	189	100

Det är framför allt tre verksamheter som är kraftigt olycksdrabbade, nämligen reparations- och underhållsarbete, djurskötsel och hantering av maskiner och vagnar. Dessa tre grupper svarar för drygt

65 procent av samtliga arbetsolycksfall inom lantbruket. Liknande resultat har redovisats av Gustavsson och Lundqvist (1980).

Åtgärdsprogram

Arbetsolycksfallsstatistiken presenterades i den särskilda referensgrupp som bildats i kommunen med målsättningen att förebygga olycksfall. Referensgruppen uppdrog åt en mindre arbetsgrupp att utforma ett åtgärdsprogram. Arbetsgruppen kom att bestå av företrädare för hälsovårdsenheten, landstingets externa företagshälsovård, lantbrukshälsan och som konsult medverkade en teckningslärare vid gymnasieskolan i kommunen.

Åtgärdsprogrammet kan sammanfattas i tre delar, nämligen information, utbildning och praktiska rutiner i skyddsarbetet. I en trestegsmodell kan man successivt genom information väcka ett intresse och engagemang för förebyggande åtgärder. Därefter behövs utbildning om olycksfallspanorama och epidemiologi, olycksfallsteori och åtgärder för att som tredje moment få igång praktiska rutiner i skyddsarbetet.

Information

Informationsdelen utgör det första steget i åtgärdsprogrammet och skall ses som en "påannonsering" för att skapa intresse och engagemang för det förebyggande arbetet. Den informationsinsats som presenteras kan ej genomföras skilt från övriga åtgärder och aktiviteter utan måste ses som en del i ett större sammanhang där man på lång sikt genom

Informationsdelen utgör det första steget i åtgärdsprogrammet och skall ses som en "påannonsering" för att skapa intresse och engagemang för det förebyggande arbetet

utbildning och förändringar i arbetsmiljön försöker åstadkomma en minskning av arbetsolycksfallens antal och allvarlighetsgrad.

Av figur 1 framgick att månaderna augusti–november var överrepresenterade när det gäller antalet arbetsolycksfall. Därför beslöts att informationsinsatsen skulle påbörjas under sommaren 1980 och pågå fram till årsskiftet 1980/81.

I figur 2 redovisas tidsplan och innehåll i informationsdelen i åtgärdsprogrammet.

För att förstärka informationseffekten vid varje informationstillfälle användes olika typer av material såsom brev, affischer, checklistor, broschyrer och artiklar i lokalpressen. I det följande redovisas innehållet i detalj.

Checklista för lantbrukare

I juni månad 1980 utsändes till de 1600 lantbrukarna i kommunen ett brev med information om olycksfallens utbredning och olycksfallstyp. Som bilaga bifogades en checklista som underlag för skyddsronder på den egna arbetsplatsen. I checklistan togs upp olika risker för klämskador, fallskador, ögonskador samt åtgärder för att förhindra barnolycksfall på lantgårdar. Samtidigt uppmärksamma-

Figur 2. Åtgärdsprogrammets informationsdel år 1980/81.

ARBETSOLYCKSFALL

Tidnings- artikel	Tidnings- artikel	Tidnings- artikel	Tidnings- artikel	Tidnings- artikel	Tidnings- artikel
Brev	Brev	Brev	Affisch	Affisch	Affisch
Checklista	Checklista	Affisch	Ögon	Kläm	Fall
Lantbruk	Lantbruk	Industri	Broschyr	Broschyr	Broschyr
			Industri	Industri	Industri
			Lantbruk	Lantbruk	Lantbruk
Juni	Juli	Augusti v 33	Sept v 38	Nov v 46	Febr v 7

des arbetsolycksfallen inom lantbruket i lokalpres-
sen. (Figur 3)

Figur 3. Checklista för arbetsolycksfall inom lantbruket

	Ja	Nej
– Används godkända skyddsglasögon i samband med svetsning, slipning, sågning, tröskning m m?	☐	☐
– Är utgödslingsanordningar utformade så att det inte är någon risk för klämskador?	☐	☐
– Har vajerupphängda anordningar säkra vajerlås = backlås?	☐	☐
– Kan man hindra att maskiner startas under reparationsarbete (tex låsbar startströmbrytare eller arbetsbrytare)?	☐	☐
– Är remtransmissioner ordentligt skyddade?	☐	☐
– Har roterande axeländar kåpor eller rörskydd?	☐	☐
– Har skruvtransportörer skyddskorg av rätt modell?	☐	☐
– Har fläktar beröringsskydd?	☐	☐
– Står maskiner och redskap så att de inte kan välta eller komma i rörelse?	☐	☐
– Sitter strömbrytare till belysningen så att man inte behöver treva i mörkret?	☐	☐
– Finns skydd för snöras från tak?	☐	☐
– Kan dörrar spärras i öppet läge?	☐	☐
– Är skjutdörrar säkrade mot avlyftning, urspårning eller "utblåsning"?	☐	☐
– Har trapporna ledstänger?	☐	☐
– Har stegar väl infästade pinnar?	☐	☐
– Är trappor och gångar fria från hinder som kan förorsaka fall?	☐	☐
– Är trappor och gångar fria från utskjutande föremål?	☐	☐
– Är skullgolven hållfasta?	☐	☐
– Har avsatser räcke, och fodernedtag samt siloöppningar nedstörtningskydd?	☐	☐
– Finns det galler över öppningar på silo?	☐	☐
– Är "genomslagna" spik i väggar, tak, lösa bräder osv instukade?	☐	☐
– Flytgödselanläggningen		
a Finns stadigt staket med varnings- skyltar runt gödselbehållare/urin- brunn?	☐	☐
b Kan skötsel och kontroll ske utan förgiftningsrisk?	☐	☐
– Arbete i silor och på tak utförs tillsam-		

mans med medhjälpare, och livlina används	☐	☐
– Förvaras kemiska bekämpningsmedel i låst utrymme?	☐	☐
– Förvaras veterinärmedicinska prepa- rat, flugmedel, rengöringsmedel, mo- torbränsle m m barnsäkert?	☐	☐
– Finns barnsäkert lock till vattenbrun- nar?	☐	☐
– Känner alla till lämpliga åtgärder om förgiftning inträffar?	☐	☐

Källa: Jordbrukets Skyddspropagandas "Checklista 1" har använts som underlag.

Studiedagar och skyddsronder har genomförts tillsammans med lantbrukshälsan och de lokala skyddskontaktmännen i länet om skador pga olycksfall inom jordbruket. Vid dessa tillfällen har bl a checklistan använts som underlag.

Hemolycksfall inom lantbruket

Under juli månad 1980 riktades uppmärksamheten mot hemolycksfallen bland barn och äldre på lantgårdar. Under 1978 inträffade 10 stycken hemolycksfall totalt i kommunen med dödlig utgång. Rent statistiskt har ett hemolycksfall som medfört besök på sjukhus inträffat på var fjärde lantgård. Av materialet framgår också att fler hemolycksfall inträffar i glesbygd jämfört med tätort. Antalet hemolycksfall i glesbygd var för år 1978 283 stycken och av dessa inträffade 175 stycken på lantgårdar.

Månaderna april, juli, oktober och december uppvisade höga olycksfallssiffror. Det är åldersgrupperna 4–6 år och 65 år och äldre som drabbats i större utsträckning.

Checklista och foljbrev utsändes till samtliga lantbruk i kommunen. För närmare presentation av hemolycksfallen hänvisas till artikel av Lothar Schelp i detta nummer av tidskriften.

Information till industrin

Brev med information om olycksfallsprojektet och de dominerande olycksfallstyperna efter skadans allvarlighetsgrad utskickades till samtliga företag i kommunen. Till brevet bifogades en affisch där den relativt höga olycksfallsfrekvensen under månaderna augusti–november uppmärksammades med am-

bitionen att försöka förändra denna olycksfallsbild. Budskapet i affischen var "Kapa olyckstoppen!".

Samtidigt uppmärksammade lokalpressen vår upptakt att starta olycksfallsförebyggande arbete inom industrin i kommunen.

Ögonskador

I kommunen inträffade under 1978 172 stycken ögonskador som medförde besök på sjukhus. Andelen ögonskador av samtliga arbetsolycksfall inom industrin var för året 35,5 procent. Ur intervjuaterialet kunde man utläsa att de som drabbades av ögonskador ofta var förbipasserande arbetskamrater och ej de som vanligtvis utförde sådant arbete där risk för ögonskador förelåg tex slipning och borrar. Även då skyddsglasögon användes uppstod ögonskador.

Till samtliga företag och lantbruk utsändes en affisch med följebrev samt arbetarskyddsstyrelsens broschyr "Skydda ögonen".

Även här uppmärksammade lokalpressen våra aktiviteter genom en artikel om risken för ögonskador vid svetsning.

Klämskador

Under året inträffade 149 stycken klämskador i arbetet. Klämskadorna utgjorde 39,5 procent av arbetsolycksfallen i kommunen. Inom industrin inträffade de vanligtvis vid hantering av verktyg, maskindelar etc och inom lantbruket i samband med tröskning, djurskötsel, utgödsling och reparationsarbete. 58 stycken av 149 patienter kände inte till olycksrisken. Medverkande faktorer till olycksfallet uppgavs vara arbetsmetoden, arbetsplatsens tekniska utformning och bristande skyddsanordning på maskin. De flesta klämskadorna inträffade på den ordinarie arbetsplatsen och skadad kroppsdel var hand, fot och vrist samt huvud.

Till företagen utsändes en affisch och arbetar-

Under året inträffade 149 stycken klämskador i arbetet

Under året fick 78 personer uppsöka sjukhus p g a skador i samband med fallolyckor i arbetet

skyddsstyrelsens broschyrer "Skydda fötterna", "Skydda fingrarna", "Säkrare vid pressen" och "Hjälmar som räddat liv".

Till lantbrukarna sändes en affisch och arbetarskyddsstyrelsens broschyr "Varning för tjuren" och Lantbrukshälsans informationsbroshyr "Fot-skador i djurstallar".

Fallolyckor

Under vintermånaden februari 1981 uppmärksammades fallolyckorna. Under året fick 78 personer uppsöka sjukhus p g a skador i samband med fallolyckor i arbetet. 1/3 (21 personer) var äldre än 60 år. Bidragande faktorer angavs vara arbetsplatsens tekniska utformning, bristande tillsyn och typ av arbetsmetod. Hälften (37 personer) uppgav att de ej kände till olycksrisken. Cirka hälften (36 stycken) utgjordes av fall i samma plan och 28 stycken var fall i olika plan. Huvudsaklig skadande produkt var byggnadsdel, lyft- eller transportanordning samt maskindelar. Skadade kroppsdelar var framför allt armar, händer, fötter, rygg och huvud.

Till industriföretagen utsändes en affisch där information lämnades om de vanligaste orsakerna till fallolyckor, nämligen hala golv, snubbling eller halkning på lösa föremål och fall från stegar, ställningar och tak. Tillsammans med affischen utsändes arbetarskyddsstyrelsens broschyrer "Säkerhetsbältet räddar liv" och "Låt det inte hända dig!".

Till samtliga fastighetsägare med innehav av flerfamiljsfastigheter utsändes arbetarskyddsstyrelsens broschyr "Rusta ditt tak nu!".

Till lantbrukarna utsändes en affisch som uppmärksammade de vanligaste orsakerna till fallolyckor inom lantbruket nämligen hala gödselgångar, feltrampning på stegar och fall från tak. Här bifogades Lantbrukshälsans informationsfolder "Skydd mot fall och nedstörtning".

.....
För att kunna åstadkomma långsiktiga effekter måste man arbeta med att höja riskmedvetandet generellt
.....

Information till lantbrukets skyddskontaktmän
I Skaraborgs län finns ett 50-tal skyddskontaktmän inom lantbruket med uppgift att bl a informera lantbrukarna i respektive distrikt om olika arbetsmiljöfrågor. Skyddskontaktmännen har utsetts av Lantbrukshälsan och LRF.

Vid ett flertal tillfällen har vi från Hälsovårdsenheten haft möjlighet att informera om olycksfallsrisker vid Lantbrukshälsans utbildningsdagar och i samband med skyddsronder på lantgårdar. Avsikten är att informationen till skyddskontaktmännen förs vidare till övriga lantbrukare i länet för att skapa ett engagemang och intresse för studiecirklar i arbetsmiljöfrågor och olycksfallsförebyggande åtgärder.

Utbildning

Vi har i försöksverksamheten i Falköpings kommun velat pröva en trestegsmodell där utbildningen ingår som en del i det långsiktiga arbetet med att förebygga olycksfall. För att kunna åstadkomma långsiktiga effekter måste man arbeta med att höja riskmedvetandet generellt. Detta kan man åstadkomma med information och utbildningsinsatser dvs kunskap kan ge en bättre insikt om olycksfallsproblematiken. För att kunna utreda inträffade olyckor och genomföra risksökningar i arbetsmiljön fordras en väl genomtänkt och utarbetad metodik som är praktiskt användbar. Ute på företagen och inom lantbruket måste det finnas personer med speciell kunskap om olycksfallsutredning och riskanalys. Utbildning av dessa grupper är ett viktigt moment i det långsiktiga arbetet.

Målgrupper för utbildning i utredningsmetodik och riskanalys är i första hand skyddsombud, arbetsledare, skyddsingenjör, företagssköterska, huvudskyddsombud, yrkesinspektör, polis och skyddskontaktaren. Ett väl fungerande team kan genom ett systematiskt arbete förbättra säkerheten

ute på våra arbetsplatser. Ett sådant team kan exempelvis bestå av en arbetsledare, ett skyddsombud och en företagssköterska.

Utbildningen om arbetsolycksfall behandlade olycksfallspanorama och epidemiologi, olycksfalls-teori och utredningsmetodik samt en presentation av olika försök med praktiskt förebyggande åtgärder. En särskild skyddspärm för industri och för lantbruk har tagits fram till utbildningen. I skyddspärmen ingår en årsplan för skyddsarbetet, blanketter för tillbudsrapportering, arbetsskadeanmälan och internstatistik, checklista för skyddsronder, anvisningar och informationsmaterial om olika typer av olycksfallsrisker och förebyggande åtgärder. I skyddspärmen ingår också arbetarskyddsstyrelsens sakordsregister och trycksakskatalog.

Praktiska rutiner i skyddsarbetet

Utredning av inträffade olyckor

Det är viktigt att systematiskt utreda olycksfallen för att ta till vara erfarenheter och kunskaper om orsakerna till olycksfallen. För detta behövs en lämplig arbetsmetod och analysmodell. I utbildningen ingick en genomgång av ett särskilt framtaget handlingsprogram som här presenteras i sammandrag (Andersson och Svanström 1980).

Förstahjälpen-organisationen bör uppfylla följande krav:

- ansvarig person för förstahjälpen-utrustning
- sjukvårdskunnig personal
- anslag om detta på arbetsplatsens anslagstavla
- övervakning och möjligheter till kommunikation vid ensamarbete
- planering av arbetsplatsen som underlättar sjuktransport
- driftstopp vid olycksfall och säkring av olycksplatsen för att underlätta utredning
- information till arbetsledning, skyddsingenjör och skyddsombud om det inträffade.

Som regel bör alla olycksfall utredas. Utredningen kan prioriteras efter svårighetsgrad, antal, plats eller ingå i en mera projektorienterad prioritering.

Några hjälpmedel som behövs vid utredning är papper och penna, kamera med blix och vidvinkel-

optik, måttband samt blankett för arbetsskadeanmälan.

I utredningsarbetet ingår tre huvudområden nämligen:

- en beskrivning av händelseförloppet
- en orsaksanalys där orsaksmönstret klarläggs
- åtgärderna måste utgå ifrån en kartläggning av mera generella orsaksfaktorer i miljön så att åtgärderna får en bredare effekt.

En särskild analysmodell används för att utreda olycksfallen i förhållande till systemrisken (Andersson och Svanström, 1980). När vi analyserat personens förhållande till systemrisken är det viktigt att gå vidare och analysera systemriskens uppbyggnad. Här bör också erfarenheter från tidigare utredningar vägas in i analyserna.

Den felträdsanalys som redovisats av Strandberg (1975) är ett utmärkt komplement till utredningen. Ovan har vi berört rutiner för att utreda redan inträffade olycksfall. Det väsentliga måste dock vara att upptäcka riskerna innan något inträffat.

Föregripande riskanalys

Det finns en rad olika sätt att upptäcka risker i förväg nämligen genom rutinkontroller i arbetsmiljön, felträdsanalys och felverkansanalys, systemanalys och tillbudsrapportering.

Rutinmässigt kan arbetsmiljön kontrolleras på följande sätt:

- skyddsronder
- inspektioner för mera specialiserade risktyper tex brand, tryckkärl etc
- besiktning och provning av tryckkärl och lyftanordningar m m.

Denna inspektionsverksamhet grundar sig på:

- normer om arbetsmiljön i form av föreskrifter och anvisningar, lagstiftning
- intuitiv risksökning som bygger på en känsla för risker (riskmedvetande) på arbetsplatsen
- logisk risksökning bygger på kunskap om energiupplagring i form av föremål på hög höjd, föremål i rörelse, elektricitet och tryck.

Systemanalysen kan också användas för att leta risker i arbetsmiljön.

Tillbudsrapportering kan användas för att ge ett bredare underlag för förebyggande åtgärder och öka engagemanget i skyddsarbetet. Uppläggningsen av en tillbudsrapportering bör starta med noggranna förberedelser där tillbuden definieras och information och utbildning ges om hur rapportering skall gå till. Genomförandet bör omfatta återkommande kampanjer med rapporteringsperioder på 1–2 veckor där någon särskild intervjuare samlar in uppgifterna som sedan avrapporteras till en central intervjuare. Som hjälpmedel används ett särskilt formulär. Avrapporteringen bör ske snabbt och översiktligt visa resultaten så att olika åtgärder kan användas.

Ett handlingsprogram för ett offensivt olycksfallsförebyggande arbete kan därför bestå av följande programsteg:

- preliminär riskinventering
- epidemiologisk kartläggning av olycksfall
- prioritering av problemtyper
- intensivrapportering av tillbud
- fördjupad orsaksanalys
- föregripande riskanalys
- åtgärdsstrategi.

REFERENSER

- Andersson R., Svanström L.: Olycksfall i arbete – analys och åtgärder Malmö 1981.
- Gustavsson B., Lundqvist P.: Förebyggande av olycksfall bland djurskötare – tillbudsstudie. Lund: Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för lantbrukets byggnadsteknik, rapport 13, 1980.
- Schelp L., Svanström K., Svanström L.: Olycksfall i Falköpings kommun år 1978. Skövde: Landstingets Hälsovård, 1979.
- Strandberg L.: Risker och olyckshändelser. Stockholm: Arbetarskyddsstyrelsen, 1979.

"Opposition" och diskussion, referat

"Opponenten", Jan Thorsson, inledde med en fråga angående de informationskällor som nyttjats. Är dessa källor giltiga och tillförlitliga över tiden? Detta är framför allt av stor vikt för att förstå möjligheterna att senare värdera effekterna av de åtgärder som vidtagits.

Bjarne Jansson: Registreringen mötte visst motstånd i början då diskussion pågick om att lägga ner ett bassjukhus. Jämförelse har gjorts mellan den centrala registreringen av alla sjukvårdsbesök och registreringen inom projektet. Bortfallet kan vara ett mätinstrument på tillförlitlighet. I undersökningsområdet Falköping var bortfallet i början 5–6% och nu är det 1,5%. I kontrollområdet Lidköping är dock bortfallet högre, vilket säkert beror på att inga åtgärder är kopplade till registreringen där och motivationen därmed är lägre.

J. T.: Ett stort problem i samband med olycksfall är ansvarsfrågorna. Det finns få områden som är så väl reglerade som arbetslivet och arbetsmiljön. Det är speciellt intressant när det gäller arbetsolycksfall, eftersom man med hjälp av lagar och anvisningar kan definiera vad som är rätt och fel och vad som är aktsamhet och vårdslöshet för anställda.

B. J.: Vad vi gjort är att skaffa oss kunskaper om olycksfallsfrekvensen i en kommun. Denna epidemiologiska kunskap har gett oss utgångspunkt att se vilka möjligheter som finns till förebyggande åtgärder. Mycket olika förhållanden råder mellan industri och lantbruk. Inom lantbruket är skyddsarbetet starkt eftersatt. Ansvarsfrågorna är mycket svåra. Det finns andra faktorer i struktur och som också inverkar. Lönesystemet är ett sådant exempel. Är skyddsarbetet inbyggt i lönesystemet är det ofta skyddsarbetet som får ge vika vid exempelvis tidspress.

J. T.: Att ändra på lönesystemet är viktigt, men det är en lång väg att gå. En genväg är att låta yrkesinspektionen medverka.

När det gäller de allvarliga skadorna kommer de att till stor del kunna förklaras av brister i miljön som ligger utanför den enskilde arbetstagarens an-

svarsområde. Det är sådana miljöfaror som det åligger miljöansvarig att hantera.

Den fysikaliskt-tekniska bakgrunden till skador av olika svårighetsgrad skiljer sig. När det gäller exempelvis fallolyckor, är fallhöjden en viktig fysikaliskt bakgrundsvariabel. Sannolikheten att skada sig allvarligt är högre vid högre fallhöjd.

B. J.: Det är viktigt att klarlägga vilken roll primärvården har i detta sammanhang. Vår uppgift är att samla in data i kommunen om ett problem och sedan överlämna dessa data till grupper som har kunskap om teknik, arbetarskyddsfrågor och vi kan sedan samarbeta.

J. T.: Hur har ni resonerat vid val av analysmodell?

B. J.: I den teorimodell vi valt har vi förutom meso- och mikronivån infört makronivån (enl Andersson-Svanström). Valet av teori är ofta en layoutfråga.

Töres Teorell: Klassifikationen av skador som använts i projektet skulle jag vilja ha ytterligare förklarad.

B. J.: Klassifikationen bygger på vilken grad av "hot mot livet" som skadan innebär. Skadorna klassificeras enligt små, moderata, allvarliga och hot mot livet, enligt "abbreviated injury scale".

Bo Haglund: Registreringssystemet kommer att fortgå även när projektet upphör, men det måste finnas en "motor". I Skaraborg kommer det att finnas en hälsoplanerare i varje kommun.

B. J.: Hälsoplanerarna som finns i varje kommun skall ha ansvar för att registrering också startar i primärvården.

S. Åke Lindgren: Primärvården skall ha ett lokalt hälsoansvar. Viktigt att samla in kunskaper om lokalsamhället – att utveckla en lokal epidemiologisk metod.

B. H.: "Basdatagruppen" arbetar förhoppningsvis in i detta enkla registreringssystem i sitt kommande förslag.

Gunnel Boström