

Arbeidsomstandigheden-verbetering in de Nederlandse rubberverwerkende industrie

H. Kromhout¹, P.H.J.J. Swuste²
S.M. Nossent³ en
M.A. Ziekemeijer³

Inleiding

Dit nummer van het Tijdschrift voor Toegepaste Arbeidwetenschap is geheel gewijd aan een onderzoek naar arbeidsomstandighedenverbetering in de Nederlandse rubberverwerkende industrie, dat van januari 1987 tot januari 1989 heeft plaatsgevonden. Het onderzoek heeft bestaan uit twee fasen. In de eerste fase is door middel van literatuuronderzoek, dossieronderzoek e.d. getracht inzicht te krijgen in de aard en omvang van gezondheids-, veiligheids- en welzijnsrisico's en de sociaal-economische en technische achtergrond van de bedrijfstak. In de tweede fase is veldonderzoek in een tiental bedrijven uitgevoerd, waarin zowel de arbeidsomstandigheden als het arbeidsomstandighedenbeleid in kaart is gebracht. Vooral de resultaten van de tweede fase zullen in de hierna volgende artikelen uitgebreid aan de orde komen.

Aanleiding

Tien jaar geleden kampte de rubberverwerkende industrie met bedrijfs-economische problemen, een hoog ziekteverzuim en een slecht imago, onder meer ten aanzien van arbeidsomstandigheden. In deze tijd verschenen ook in binnen- en buitenland alarmerende publikaties over blootstelling van werknemers aan carcinogene en andere toxische stoffen in deze bedrijfstak. Resultaten van een onderzoek in een rubberverwerkend bedrijf van de wetenschapswinkel

van de Rijksuniversiteit Utrecht en de Landbouwwuniversiteit Wageningen (Ruepert et al. 1985) kregen in de media aandacht. Dit vormde mede de aanleiding tot het hier beschreven onderzoek naar arbeidsomstandighedenverbetering in de rubberverwerkende industrie (van Dijk et al. 1986). Het initiatief voor het onderzoek is uitgegaan van de vakbeweging en de werkgeversvereniging en het onderzoek is gefinancierd door het Directoraat-Generaal van de Arbeid van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Algemene doelstellingen

Het onderzoek heeft als doel gehad knelpunten op het gebied van de arbeidsomstandigheden en het arbeidsomstandighedenbeleid op te sporen. Met de verworven kennis zouden vervolgens de arbeidsomstandigheden in de bedrijfstak kunnen worden geoptimaliseerd. De implementatiefase heeft nog niet plaatsgevonden. Momenteel is deze fase onderwerp van discussie tussen de sociale partners in de rubberverwerkende industrie.

Rubberverwerkende Industrie

De Nederlandse rubberverwerkende industrie vormt een relatief kleine bedrijfstak. In 1985 bedroeg de werkgelegenheid in totaal 6700-6800 mensen, waaronder 550 vrouwen. De sector bestond in 1987 uit tien bandenfabrieken, 29 bedrijven die technische vormartikelen produceren en 9 loopvlakvernieuwingsbedrijven (bedrijven met meer dan 10 werknemers). Ongeveer de helft van de bedrijven had minder dan 75 werknemers. Daarnaast was er één groot concern met circa 2700 werknemers.

Technologie

De rubberverwerkende industrie kent een grote variatie aan productieprocessen. Om deze te ordenen is het

productieproces geanalyseerd overeenkomstig de functionele analyse (Kroonenberg & Giers 1983). De functionele analyse is een systematische benadering van het ontwerp en opbouw van een productieproces. Het kent een onderverdeling in drie niveaus, die in een hiërarchisch verband staan: de productiefunctie, het -principe en de -vorm.

Met een productiefunctie wordt een essentieel element van het productieproces aangeduid. Het is de functie of de activiteit die wordt uitgevoerd. Voorbeelden zijn het mengen van grondstoffen of het vulcaniseren van rubberprodukten. Het tweede niveau is het productieprincipe, het principe volgens welke de productiefunctie wordt uitgevoerd. Hierbij is onder andere de wijze van bediening van belang. Het productieprincipe maakt onderscheid tussen een handmatige bediening, een mechanische bediening, een afstandsbediening en een automatische uitvoering van een productiefunctie. De productievorm, als derde niveau, is gedefinieerd als de feitelijke machine waarmee de productiefunctie wordt uitgevoerd. Hier vallen ook de beheersmaatregelen onder, zoals noodstopinstallaties, gerichte ventilatie, omkasting, etc. In tabel 1 is de technologie van de 10 onderzochte bedrijven samengevat.

De indeling op het niveau van de productiefunctie is gelijkwaardig aan de in epidemiologisch en arbeidshygiënisch onderzoek in de rubberverwerkende industrie gehanteerde indeling van beroepsgroepen (Gamble et al. 1976).

Selectie en beschrijving van de onderzochte bedrijven

De onderzoeksgroep moest een representatieve doorsnede vormen van de bedrijfstak. Daarmee lagen de eerste selectiecriteria vast: de omvang van de bedrijfspopulatie en de aard van de productie (banden, technische produkten, etc.). Binnen deze geselecteerde groepen is gestreefd naar een evenredige verdeling van subcriteria zoals: de aanwezigheid van een bedrijfsgezondheidsdienst, van een ondernemingsraad/commissie Veiligheid, Gezondheid en Welzijn, van een bedrijfsledengroep, deelname aan het structuurproject en een aanvraag voor immateriële en materiële arbeidsplaatsverbetering subsidie. Deze criteria zijn met name belangrijk geweest voor het beleidsonderzoek.

De geselecteerde bedrijven die aangesloten waren bij de Nederlandse Vereniging van Rubber- en Kunststoffabrikanten (NVR), zijn via de

1. Vakgroep Luchthygiëne en -verontreiniging, Landbouwwuniversiteit Wageningen, Postbus 8129, 6700 EV Wageningen, tel. 08370-84147

2. Vakgroep Veiligheidskunde, Technische Universiteit Delft

3. Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden

Tabel 1. Overzicht van produktiefuncties, bedieningsprincipes en produktievormen

AANVOER GRONDSTOFFEN	
handmatig geautomatiseerd	
AFWEGEN TOESLAGSTOFFEN	
handmatig <i>grutterschep</i> gemechaniseerd bediend <i>nautamenger</i>	
MENGEN GRONDSTOFFEN	
gemechaniseerd bediend <i>open mengwals</i> afstandsbediend <i>gesloten menger</i> <i>namengwals</i>	
VORMGEVEN	VOORBEWERKEN
<p>gemechaniseerd bediend <i>opwarmwals, warmoven,</i> <i>gesloten menger</i> <i>kalander, spuitmachine</i> <i>belegmachine</i> afstandsbediend <i>coldfeed extruder</i> <i>belegautomaat</i></p> <p>geautomatiseerd <i>binnen-, buitenbandenlijn</i></p>	<p>handmatig <i>kwast</i> gemechaniseerd bediend <i>spuitcabine</i> <i>wondbehandelingsbok, cabine</i> <i>grijsstraalcabine</i></p> <p>afstandsbediend <i>ruwbank</i> <i>schilunit</i> <i>dampontvetter</i> <i>glasstraalmachine</i></p>
VULCANISEREN	AFWERKEN
<p>gemechaniseerd bediend <i>persen</i> <i>autoclaaf</i> afstandsbediend <i>uhf, zoutbad, cv, ir, rotocure</i></p>	<p>handmatig <i>thuiswerkers</i> <i>snijtafel</i> gemechaniseerd bediend <i>stans-, slijp-, boormachine</i> <i>cirkelzaag, slijp-, draaibank</i> afstandsbediend <i>snijtafel</i></p>

NVR door middel van een verzoek aan de bedrijfsleiding benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Bedrijven die niet aangesloten waren, zijn direct benaderd. Alle bedrijven hebben een brief van de onderzoekers ontvangen, waarin formeel om medewerking is verzocht. Van de 10 benaderde bedrijven waren 9 bedrijven bereid medewerking te verlenen. Eén bedrijf weigerde en is vervangen door een bedrijf dat voldeed aan de selectiecriteria. Door deze wijziging heeft slechts één bandenbedrijf deel uitgemaakt van de onderzoekspopulatie. Bedrijven die autobanden produceren zijn hierdoor uit de onderzoekspopulatie gebleven (tabel 2).

Dankbetuiging

Onze dank gaat bovenal uit naar de uitstekende medewerking van de werknemers en de bedrijfsleidingen van de tien onderzochte bedrijven.

Literatuur

- Dijk, F. van, D.J.J. Heederik, S.M. Nossent 1986. Projectvoorstel Arbeidsomstandighedenverbetering in de Nederlandse Rubberindustrie. CCOZ-Amsterdam, Landbouw Universiteit Wageningen, Veiligheidsinstituut.
- Gamble, J.F., R. Spirtas, P. Easter 1976. Applications of a jobclassification system in occupational epidemiology. *American Journal of Public Health* 66: 769-772.
- Kroonenberg, H. van de & F. Giers 1983. Methodisch ontwerpen. Vakgroep Ontwerp- en Constructieeler, Technische Hogeschool Twente.
- Ruepert, C., T. Stevens, J.A. Annema 1985. Bedrijfshygiënisch onderzoek in de bandenvernieuwing- en rubberindustrie UBO Holding BV. Vakgroep Gezondheidsleer 1985-238. Landbouw Universiteit Wageningen.

Tabel 2. Algemene kenmerken van de 10 onderzochte bedrijven

SBI-code*	Aantal werkn.	Productie
3111	370	fietsbanden
3111	220	transportbanden, slangen
3112	360	vorm- en spuitartikelen, walsbekleding, rubbermetaalverbindingen
3112	220	slangen, rubbermengsels, accubakken
3112	80	vormartikelen
3112	60	vorm- en spuitartikelen, rubberfolie, rubbermengsels
3112	60	vormartikelen, walsbekleding, rubbermetaalverbindingen
3112	60	vorm- en spuitartikelen, rubbermetaalverbindingen
3121	90	truck en industriële banden, rubbermengsels
3121	30	truck, industriële en personenwagen banden

* Standaard Bedrijfs Indeling:
3111 rubberbandenfabrieken
3112 rubberartikelenfabrieken
3121 loopvlakvernieuwingsbedrijven