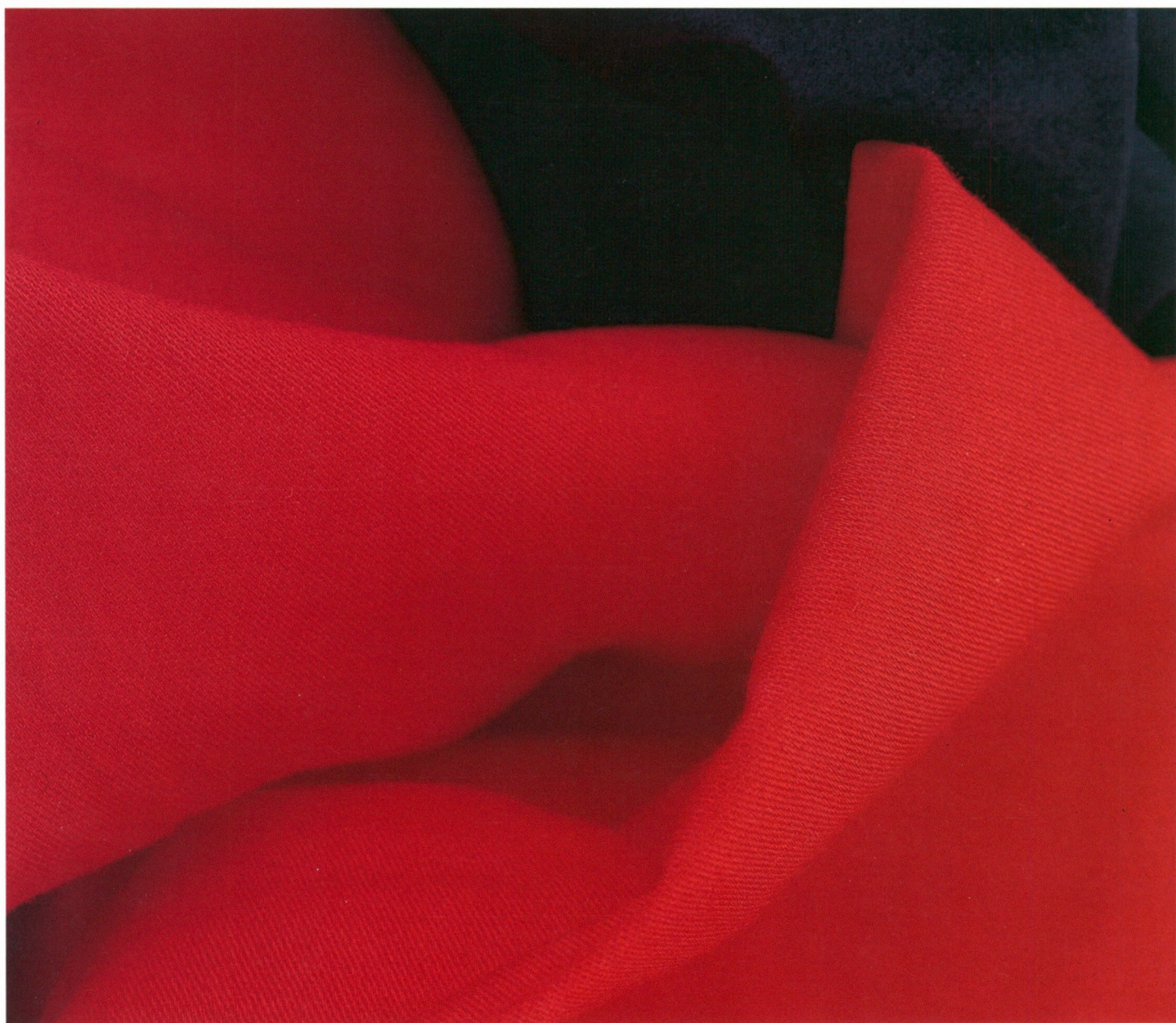


WEST-VLAANDEREN WERKT



dossier: textiel en konfektie

een toekomst / financiële analyse /

textiel / konfektie / technisch textiel /

waterproblematiek / sociaal klimaat en opleiding

WES

5.1992 • 34e Jaargang • Tweemaandelijks uitgave • Verschijnt niet in juli en augustus

Publikaties Wer/Wes/Gom - West-Vlaanderen

Tijdschrift 'West-Vlaanderen Werkt'

Abonnement 1993: 450 fr. (BTW en port inbegrepen).
Buitenland: 600 fr. (port en kosten inbegrepen).

Steunende leden ontvangen het tijdschrift en de andere publikaties van het jaar.
België 1992: 900 fr. (BTW inbegrepen).
Buitenland: 1.300 fr. (port en kosten inbegrepen).

Uitgaven Wer en Gom - West-Vlaanderen

- O. Vanneste & G. Declercq, Kust en Hinterland, 1955.*
- O. Vanneste & G. Declercq, Le Littoral et son Hinterland, 1955.*
- G. Declercq & O. Vanneste, Structurele Werkloosheid in West-Vlaanderen, 1957.*
- West-Vlaanderens economische groei, 1965, 172 blz.*
- Adresboek van de Westvlaamse Industrie, 1978.*
- Repertorium Toeleveranciers Kunststoffen en Rubber, 1991, 1.000 fr.
- Repertorium Toeleveranciers Metaalsektor, 1990, 1.000 fr.
- Repertorium Toeleveranciers Elektrotechniek, 1987, 1.200 fr.
- Biotechnologisch Repertorium voor Vlaanderen, 1987, 400 fr.

Reeks Wes (BTW en port inbegrepen)

- 1 G. Declercq & O. Vanneste, Het Arrondissement Ieper, 1958, 207 blz.*
- 2 O. Vanneste & P. Hovart, De Belgische Zeevisserij, 1959, 358 blz.*
- 3 O. Vanneste & P. Hovart, La pêche Maritime Belge, 1959, 358 pp.*
- 4 O. Vanneste, J. Theys & M. Zwaenepoel, Het Arrondissement Brugge, 1961, 463 blz.*
- 5 O. Vanneste, J. Theys & M. Zwaenepoel, Het Arrondissement Oostende, 1962, 444 blz., 297 fr.
- 6 O. Vanneste & J. Theys, Menen, 1962, 256 blz.*
- 7 O. Vanneste, J. Theys & M. Zwaenepoel, Het Arrondissement Roeselare, 1963, 336 blz.*
- 8 J. Theys o.l.v. O. Vanneste, Westvlaamse grensarbeiders in Noord-Frankrijk, 1964, 144 blz., 184 fr.
- 9 J. Theys s.l.d. O. Vanneste, Les Frontaliers de la Flandre Occidentale dans le Nord de la France, 1964, 144 pp., 184 fr.
- 10 O. Vanneste & J. Theys, Veurne, 1964, 189 blz.*
- 11 M. Zwaenepoel & N. Vanhove, De landbouw in West-Vlaanderen, 1965, 352 blz.*
- 12 O. Vanneste, Het groeipoolconcept en de regionaal-economische politiek, 1967, 376 blz., 297 fr.
- 13 O. Vanneste & J. Theys, Het Arrondissement Tielt, 1968, 410 blz., 297 fr.
- 14 J. Theys, Een analyse van de Westvlaamse grensarbeid in Noord-Frankrijk, 1969, 248 blz., 297 fr.

- 15 M. Zwaenepoel, Vrije Tijd, 1969, 332 blz.*
- 16 N. Vanhove, Het vakantiepatroon en de toeristische bestedingen van de Belgische bevolking, 1969, 264 blz., 297 fr.
- 17 N. Vanhove, Structure des vacances et dépenses touristiques de la population belge, 1969, 264 pp., 297 fr.
- 18 J.M.I. Demeyere, Demografische facetstudies, 1969, 144 blz., 184 fr.
- 19 R. Branson, J. Theys, H. Van Reybrouck, o.l.v. N. Vanhove, Tertiaire sektor en verzorgende centra van West-Vlaanderen, 1971, 356 blz., 350 fr.
- 20 J. Hemschoote, Luchtverontreiniging in West-Vlaanderen, 1972, 209 blz., 290 fr.
- 21 N. Vanhove, Het Belgisch Kusttoerisme - Vandaag en Morgen, 1973, 520 blz., 509 fr.*
- 22 L. Schepens, Van Vlaskutser tot Franschman, 1973, 294 blz., 403 fr.
- 23 De Westvlaamse gemeenten in de Volkstelling 1970, 1974, 128 blz., 216 fr.
- 24 Symarindus. De energiefunctie van de Belgische Kust en de maritieme industrialisering, 1977, 448 blz., 682 fr.
- 25 P. van Outryve d'Ydewalle, Verzamelde toespraken, 1980, 816 blz., 910 fr.
- 26 West-Vlaanderen in kaart, 1981, 220 blz., 445 fr.
- 27 E. Omeij, De Zeevisserij, 1981, 256 blz., 500 fr.
- 28 Land- en tuinbouw in West-Vlaanderen, 1982, 400 blz., 774 fr.
- 29 E. Omeij, Kwalitatieve discrepanties in de arbeidsallokatie, 1985, 424 blz., 819 fr.
- 30 O. Vanneste, Verzamelde toespraken, 1980-1989, 1990, 520 blz., 1.060 fr.
- 31 N. Vanhove, J. Theys, West-Vlaanderen 2000 - Een strategie voor economische ontwikkeling, 1990, 468 blz., 1.020 fr.

Reeks facetten van West-Vlaanderen (BTW en port inbegrepen)

- 1 R. Simoen & O. Vanneste, De uitbouw van de haven van Zeebrugge, 1972, 48 blz.*
- 2 C. Vermeersch, Het rekreatief buitenverblijf, 1973, 100 blz., 124 fr.
- 3 S. Beernaert, De Waterverontreiniging in het IJzerbekken, 1973, 124 blz., 158 fr.
- 4 Distributiebedrijven en handelscentra in West-Vlaanderen, 1974, 68 blz., 92 fr.
- 5 S. Beernaert, De waterverontreiniging van de binnenwaters van Midden- en Oostkust, 1974, 105 blz., 151 fr.
- 6 N. Vanhove, Vakantiespreiding, 1975, 56 blz., 103 fr.
- 7 S. Beernaert, De waterverontreiniging in het hydrografisch bekken van de Leie en de Schelde, 1975, 88 blz., 151 fr.
- 8 De Haven van Brugge-Zeebrugge na de chunnel, 1975, 80 blz., 151 fr.
- 9 P. Boerjan, De toeristische statistiek in België, 1976, 84 blz., 151 fr.
- 10 S. Beernaert e.a., Waterbeleid in West-Vlaanderen, 1976, 64 blz., 124 fr.
- 11 J. Theys, Evolutie van de werkloosheid in West-Vlaanderen, 1977, 104 blz., 177 fr.
- 12 S. Beernaert, De algemene waterbevoorrading van West-Vlaanderen, 1978, 40 blz., 82 fr.
- 13 Prognose van de bevolking en actieve bevolking in West-Vlaanderen, 1978, 48 blz., 105 fr.
- 14 P. Boerjan, De ontwikkeling van het vakantiegedrag van de Belgische bevolking, 1978, 124 blz., 255 fr.
- 15 Prognose van het aantal gezinnen en raming van de huisvestingsbehoeften in West-Vlaanderen, 1979, 60 blz., 129 fr.
- 16 Terreinbehoeften voor Tewerkstelling, Toerisme en Rekreatie in West-Vlaanderen, 1979, 80 blz., 166 fr.
- 17 Milieuzorg in West-Vlaanderen, 1979, 76 blz., 159 fr.
- 18 Infrastrukturele behoeften, 1979, 80 blz., 166 fr.
- 19 Strukturaalanalyse van de textielnijverheid in West-Vlaanderen, 1980, 140 blz., 285 fr.
- 20 Zeebrugge en de maritimisering van zijn achterland, 1981, 120 blz., 248 fr.
- 21 Strukturaalanalyse van de metaalnijverheid in West-Vlaanderen, 1982, 156 blz., 314 fr.
- 22 Strukturaalanalyse van de voedingsnijverheid in West-Vlaanderen, 1983, 120 blz., 248 fr.
- 23 Onderzoek naar de mogelijkheden tot inbreiding in vijf Westvlaamse gemeenten, 1983, 104 blz., 211 fr.
- 24 Vakantie van de Belgen in 1982, 1984, 192 blz., 381 fr.
- 25 Financiële analyse van de Westvlaamse industriële ondernemingen, 1984, 56 blz., 124 fr.
- 26 Studie ter voorbereiding van een geïntegreerde actie voor de Westhoek, 1986, 116 blz., 280 fr.
- 27 Marktstrategie voor de Britse toeristische markt, 1986, 176 blz., 600 fr.
- 28 Huisvestingsbehoeften in West-Vlaanderen, 1985-95, 1987, 76 blz., 175 fr.
- 29 Het kanaal Zeebrugge-Merendree, Sociaal-economische verantwoording en milieu-effectenrapportering, 1987, 112 blz., 250 fr.
- 30 Masterplan ter renovatie van de haven van Oostende, 1988, 36 blz., 95 fr.
- 31 Een vernieuwd toeristisch aanbodbeleid voor West-Vlaanderen, 1988, 32 blz., 85 fr.
- 32 Ready for the tunnel, 1988, 36 blz., 154 fr.
- 33 Hoeveel toerisme in de Westhoek, 1989, 88 blz., 226 fr.
- 34 Telekommunikatie morgen - Telematicadiensten en ISDN-netwerk, 1990, 28 blz., 95 fr.
- 35 Strategisch marketingplan voor het toerisme te Knokke-Heist, een toeristisch beleids-actieplan, 1991, 32 blz., 95 fr.
- 36 Het vakantie- en korte-vakantiegedrag van de Belgen in de periode 1982-88, 1991, 44 blz., 136 fr.
- 37 De economische betekenis van het toerisme te Brugge, 1992, 96 blz., 260 fr.

* Uitgeput

WES

West-Vlaanderen Werkt

Tweemaandelijks uitgave
Verschijnt niet in juli en augustus

5.1992

Nummer 153 - 34e Jaargang

Westvlaams
Economisch
Studiebureau vzw
Baron Ruzettelaan 33
8310 Brugge-Assebroek
Telefoon: 050/35.84.42
Telefax: 050/36.31.86
Postrekening: 000-0125243-16
BTW: 408.382.668

Abonnement 1993:
450 fr. (BTW en port
inbegrepen)
Postrekening:
000-0125243-16
WES, Baron Ruzettelaan 33,
8310 Brugge-Assebroek

Ontwerp lay-out
Johan Mahieu, Brugge
Drukkerij
Groeninghe, Kortrijk
Foto kaft
Unidia, Gent

206 O. Vanneste: **Textiel en konfektie: welke toekomst?**

207 T. Vergenst: **De financiële toestand van de Westvlaamse textiel- en konfektiebedrijven**

210 M. Vervaeke: **Evolutie en toekomst van de textielindustrie in West-Vlaanderen**

213 D. Sanders: **De konfektienijverheid in West-Vlaanderen**

216 P. Wierks: **Een overzicht van de sektor Technisch Textiel**

220 Ph. Tavernier / L. Bettens / M. Van den Bosch: **De waterproblematiek in de Vlaamse textielindustrie**

227 J. Demyttenaere: **Mens en bedrijf in de Westvlaamse textielnijverheid**

230 Tabel: **De bezoldigde tewerkstelling in West-Vlaanderen, 30 juni 1991.**

232 **Kort genoteerd**

236 **Spektrum:** Bedrijventerreinen Kortrijk / Technisch Textiel / Technische textielomkadering / Centexbel Milieu / Aziatische transportmanagers / Westhoekplan / Strategische streekvisie Impulsregio / Impulsfonds Oostende / Haven Oostende / P & O / EMO / Rampenplannen / Reglement varkensweek / Euregio Scheldemond / Walraversijde / WVEM / Verguningsbeleid / Trislot Systems / TMO / Energiecel GOM / Krenkenprojekt / Tevewest / Voordrachten / Natuurpatrimonium / Toerisme Kust / European Fish Centre / Unilog / Westtoerisme / VIZO / Bedrijfskontaktdagen / Toegepaste biotechnologie / Slibvangen te Houthulst / Bezoek Département des Bouches-du-Rhône

240 **Technologietransfer**

245 **Nieuwe produkten**

246 **Op de leestafel**

252 **Agenda**

Bij naamvermelding verschijnt de bijdrage onder de verantwoordelijkheid van de auteur.

Beschermkomitee
Baron P. van Outryve
d'Ydewalle,
Ere-gouverneur,
Ere-voorzitter WES
De heren H. Smislaert (†),
P. Monballyu en
H. De fauw,
Ere-voorzitters
Raad van Beheer WES
Prof. Dr. O. Vanneste,
Gouverneur,
Voorzitter WES
De heren G. Defreyne,
J. Durnez, G. Naeyaert,
F. Peuteman,
Mevrouw M.C. Van der
Stichele-De Jaegere,
de heer W. Vens
Leden van de
Bestendige Deputatie

Redaktiekomitee
De heren L. Bockstaele,
G. Declercq,
P. Delafontaine,
P. Meurrens, J. Pattyn,
J. Theys, N. Vanhove

Redaktiesekretaris
De heer D. Sanders

**Redaktiesekretariaat en
publiciteitsvoorwaarden**
WES, Baron Ruzettelaan 33,
8310 Brugge-Assebroek

Verantwoordelijke uitgever
N. Vanhove,
Krakkestraat 3,
8200 St.-Andries (Brugge)

Textiel en konfektie: welke toekomst?

In 1980 publiceerde het Westvlaams Economisch Studiebureau een uitgebreid nummer van de 'Facetten van West-Vlaanderen' onder de titel: 'Struktuuranalyse van de textielnijverheid in West-Vlaanderen'. In mijn 'Woord vooraf' schreef ik toen: 'De industrialisering van West-Vlaanderen is op gang gekomen via de textielnijverheid. Het aantal werklieden in de textielnijverheid in West-Vlaanderen — in de toenmalige omschrijving — steeg van circa 22.100 in 1910 tot ongeveer 34.200 in 1937 en het aandeel in de totale industriële werkgelegenheid in West-Vlaanderen bereikte 48% in 1937. Binnen deze sektor heeft er zich in de loop van de jaren een herstructurering voorgedaan, waarbij onder meer de vlasvezelbereiding grotendeels werd afgebouwd en de produktie van tapijten, stofferingsweefsels en andere een opmerkelijke ontwikkeling kende. De textielnijverheid heeft in West-Vlaanderen in de jongste naoorlogse periode opvallend beter stand gehouden als bron van werkgelegenheid dan elders in het Rijk; het aandeel van West-Vlaanderen in de bezoldigde werkgelegenheid in de textielnijverheid in het Rijk steeg van 21% in 1956 tot 27% in 1972. Na 1972 is de werkgelegenheid in de Westvlaamse textielnijverheid jaar na jaar gedaald, met een opvallende terugval na 1974. Tussen 1956 en 1972 was er slechts een verlies van circa 1.700 arbeidsplaatsen; tussen 1972 en 1979 is er echter een vermindering genoteerd van ongeveer 9.600 bezoldigden.'

Sindsdien is er heel wat gebeurd. Zo bood het Textielplan aan de ondernemers de gelegenheid zich opnieuw uit te rusten, teneinde de internationale konkurrentie op een valabele wijze het hoofd te bieden.

Ondertussen is de werkgelegenheid verder verminderd. In 1991 daalde de tewerkstelling in West-Vlaanderen (nieuwe grenzen) in de textielnijverheid tot 22.325 en in de kledingnijverheid tot 8.294 personen.

In de huidige stand van zaken vertegenwoordigt West-Vlaanderen op deze wijze nog 42,7% van de tewerkgestelden in de textielsektor van het Rijk en 50% van deze sektor in Vlaanderen; voor de kledingnijverheid staat West-Vlaanderen in voor 23,2% van de tewerkstelling van het Rijk en van 27% in Vlaanderen.

De Westvlaamse textielnijverheid is wereldvermaard en daar zijn wij fier op. De voortdurende onheilsvoorspellingen en officiële verklaringen rond een verdere achteruitgang van beide sectoren maken onze bezorgdheid des te groter. Wij willen dan ook, daar waar mogelijk is, geen inspanningen onverlet laten om de toekomst van de sektor veilig te stellen. Er zijn immers signalen die ons aanzetten om hoopvol te blijven.

De mensen uit de sektor zelf hebben in het recente verleden bewezen dat zij aan hun toekomst kunnen bouwen: vervangen van voorbijgestreefde produkten, zoeken naar nieuwe mogelijkheden op de internationale markt, invoeren en toepassen van de modernste technologieën.

Over dit alles is er sprake in het onderliggend Dossier. Het geheel wil een beeld schetsen van de huidige toestand van beide sectoren, van de bedreigingen van binnenin en van buitenaf, van de toekomstverwachtingen en -plannen.

Ik hoop dat het Dossier bij velen een vernieuwd inzicht in deze belangrijke Westvlaamse industrietak zal bijbrengen en hen tevens zal aansporen om ze in de toekomst moreel en materieel te blijven dragen.

Prof. Dr. ec. O. Vanneste
Gouverneur van West-Vlaanderen

DE FINANCIËLE TOESTAND VAN DE WESTVLAAMSE TEXTIEL- EN KONFEKTIEBEDRIJVEN

T. Vergeynst

Wetenschappelijk Medewerker WES, Brugge

De Westvlaamse ondernemingen uit de textiel- en de konfektienijverheid kenden een gevoelige achteruitgang van hun winstcijfers in 1991. De gemiddelde rentabiliteit was duidelijk onvoldoende. De vermogensstructuur en de likwiditeit bleven gezond.



In dit artikel wordt de financiële toestand nagegaan van de grootste bedrijven uit de Westvlaamse textiel- en konfektienijverheid.

De gegevens van de Balanscentrale vormen de bron van de besproken resultaten. Een steekproef van 173 bedrijven werd opgebouwd. Enkel bedrijven met een omzet van minstens 50 miljoen frank werden weerhouden. Het jaar 1991 was het meest recente jaar waarvoor volledige informatie beschikbaar was. De overeenkomstige cijfers voor 1989 en 1990 werden eveneens geanalyseerd.

De ondernemingen die aldus aan bod komen hadden in 1991 een gezamenlijke tewerkstelling van 18.931 personen. Dit is goed voor 60% van de totale tewerkstelling in de textiel- en konfektienijverheid in West-Vlaanderen.

In hetgeen volgt wordt de *textielindustrie* opgesplitst in de subsectoren voorbereiding, spinnerij en twijnderij (20 bedrijven), weverij (43 bedrijven), tapijtweverij (39 bedrijven), breigoedsector (8 bedrijven), veredeling (23 bedrijven), en overige textielbedrijven (9 bedrijven) zoals vervaardiging van vilt, band- en vlechtwerk, touw- en bindgaren, kapok, netten, watten en dergelijke. De *konfektienijverheid* wordt in haar geheel besproken (31 bedrijven).

Aan de hand van enkele gegevens uit de balansen van deze ondernemingen komen we te weten wat hun financiële situatie is. Enkele ratio's geven een kwalitatieve beoordeling hieromtrent.

Enkele kwantitatieve indicatoren

Tabel 1 toont dat de *bedrijfsopbrengsten* van de geobserveerde ondernemingen in 1991 107 miljard frank bedroegen. In 1990 en 1991 werden groeicijfers van ongeveer 5% genoteerd. De groei in de konfektienijverheid was iets groter dan in de textielindustrie.

Het globale *netto-winstcijfer* kende een dalende trend: de gezamenlijke winst van de onderzochte bedrijven in 1991 bedroeg ongeveer één miljard frank. Dit betekende een terugval met twee miljard frank ten opzichte van 1989.

Deze tendens is in elk geval van toepassing op de textielsector. In de konfektienijverheid maakt het winstverloop grote sprongen.

Het *aantal personeelsleden* bleef stabiel op iets minder dan 19.000 tewerkgestelden. De onderzochte textielondernemingen lieten een kleine stijging van hun tewerkstelling optekenen. De konfektiebedrijven kenden een lichte daling van hun personeelsbestand.

Een kwalitatieve benadering

Door een aantal verhoudingen tussen posten op de balans- en resultatenrekening te nemen wordt de betekenis van sommige financiële indicatoren concreet gemaakt. Achtereenvolgens ko-

men hier aan bod de nettorentabiliteit van het eigen vermogen, de schuldgraad en de current ratio.

De rentabiliteit

De nettorentabiliteit van het eigen vermogen drukt de nettowinst uit in procent van het eigen vermogen (zie tabel 2).

In 1991 bedroeg de rentabiliteit van de geobserveerde ondernemingen 3,7%. Dit is een slecht resultaat. In 1989 en 1990 deden diezelfde ondernemingen het beter: zij bereikten rendementscijfers van respectievelijk 10,6% en 6,1%. Toen werd ongeveer het gemiddelde van de Westvlaamse industrie gehaald¹.

In de textielindustrie zakte de rentabiliteit elk jaar wat verder weg tot 3,3% in 1991. Grote sprongen in het rendement typeren de konfektienijverheid. De rentabiliteit bedroeg er 7,3% in 1991.

Wanneer we de textielsector nader bekijken, dan zien we soms grote verschillen per subsector. De overige textielnijverheid (vlechtwerk, touwen en dergelijke) haalde een opmerkelijk goed rendement gedurende de drie beschouwde jaren. De nettorentabiliteit van het eigen vermogen bedroeg er minimaal 20%, een resultaat dat door geen enkele andere subsector in de textiel geëvenaard werd.

In de subsector van de voorbereiding, de spinnerij en de twijnderij was er globaal een negatief rendement (-15,3%) in 1991.

De andere takken van de textielindustrie haalden een gemiddeld nettorendement tussen 3% en 8%, hetgeen niet bevredigend is.

De schuldgraad

De schuldgraad bepaalt hoeveel frank vreemd vermogen staat ten opzichte van één frank eigen vermogen.

Tabel 2 toont dat de gemiddelde schuldgraad van de ondernemingen in het staal 1,7 bedroeg. Ook hier kan gezegd worden dat dit het gemiddelde van de Westvlaamse industrie benaderde².

In de textielsector bereikte de schuldgraad een niveau van 1,8 in 1991. De schuldgraad is er vrij stabiel. In de konfektienijverheid noteerde de schuldgraad 1,1 in 1991. Ten opzichte van beide voorgaande jaren was er hier een verbetering. Er moet evenwel onmiddellijk aan worden toegevoegd dat deze posi-

¹ Zie *West-Vlaanderen Werkt*, 34e jaargang, nr. 1.1992, 'De financiële toestand van de Westvlaamse industriële ondernemingen 1981-90', blz. 8.

² *Idem*, blz. 9.

Tabel 1

Kwantitatieve indicatoren van ondernemingen uit de Westvlaamse konfektie- en textielindustrie (1989-1991)

	voorbereiding spinnerij en twijnderij A	weverij B	tapijt- weverij C	breigoed D	veredeling E	overige F	totaal textiel (A-F)	konfektie G	Totaal (textiel + konfektie) (A-G)
1989									
bedrijfsopbr. (mrd fr.)	20	24	30	0,9	6	6	86	11	97
winst (mln fr.)	360	1.542	634	32	114	214	2.897	62	2.958
personeel	3.712	4.953	4.071	499	1.662	641	15.538	3.117	18.655
1990									
bedrijfsopbr. (mrd fr.)	19	26	32	0,9	6	7	91	12	103
winst (mln fr.)	112	619	395	0,44	20	342	1.487	361	1.849
personeel	3.591	4.916	4.365	469	1.810	686	15.837	3.043	18.880
1991									
bedrijfsopbr. (mrd fr.)	19	26	35	0,9	6	7	94	13	107
winst (mln fr.)	-677	811	276	19	124	324	877	215	1.092
personeel	3.267	4.808	4.910	445	1.699	746	15.875	3.056	18.931
Aantal bedrijven	20	43	40	8	23	9	143	31	174

Bron: WES-berekeningen op basis van de NBB-Balanscentrale

Tabel 2

Kwalitatieve indicatoren van ondernemingen uit de Westvlaamse konfektie- en textielindustrie (1989-1991)

	voorbereiding spinnerij en twijnderij A	weverij B	tapijt- weverij C	breigoed D	veredeling E	overige F	totaal textiel (A-F)	konfektie G	Totaal (textiel + konfektie) (A-G)
1989									
netto rent. eig. verm.	7,3	13,0	10,0	7,9	6,3	2,6	11,0	3,8	10,6
schuldgraad	2,3	1,0	2,3	1,0	1,5	2,9	1,6	2,6	1,7
current ratio	1,29	1,61	1,41	1,29	1,21	1,17	1,41	1,42	1,41
1990									
netto rent. eig. verm.	2,2	5,0	5,5	0,1	1,1	24,9	5,3	18,3	6,1
schuldgraad	2,1	0,9	2,4	1,0	1,6	2,0	1,6	2,3	1,7
current ratio	1,31	1,72	1,28	1,44	1,25	1,29	1,39	1,34	1,39
1991									
netto rent. eig. verm.	-15,3	7,6	3,5	4,4	6,5	19,9	3,3	7,3	3,7
schuldgraad	2,5	1,1	2,4	0,8	1,5	1,9	1,8	1,1	1,7
current ratio	1,58	1,65	1,30	1,52	1,36	1,16	1,43	1,83	1,46

Bron: WES-berekeningen op basis van de NBB-Balanscentrale

tieve evolutie grotendeels het gevolg is van de verbeterde vermogensstructuur van één belangrijk bedrijf.

Onder de textielbedrijven worden goede gemiddelde ratio's genoteerd in de subsectoren weverij en breigoed. Het eigen vermogen is er ongeveer gelijk aan het vreemd vermogen.

In de subsectoren van de voorbereiding, spinnerij en twijnderij en deze van de tapijtweverij is het vreemd vermogen dan weer relatief hoog. De schuldgraad is er hoger dan 2. Dit betekent dat het eigen vermogen minder dan één derde van het totaal ingezet vermogen vormt.

De likwiditeit

De current ratio is een veel gebruikte ratio in de bepaling van de likwiditeitspositie. Dit kengetal wordt hier gedefinieerd als de verhouding tussen de vlottende activa en de schulden op maximaal één jaar.

De gemiddelde current ratio van de opgenomen bedrijven bedroeg 1,46 in 1991 (zie tabel 2). De current ratio voor de gezamenlijke Westvlaamse industrie is iets minder goed³.

De likwiditeit van de textielbedrijven bedroeg gemiddeld 1,43 in 1991. De likwiditeitspositie bleef er vrij stabiel. In de konfektienijverheid daarentegen was er een duidelijke stijging van de current ratio in 1991 (1,83). Opnieuw moet erop gewezen worden dat de sterk verbe-

terde current ratio van een belangrijk bedrijf een aanzienlijke bijdrage hiertoe leverde.

Ook hier zijn binnen de textielindustrie verschillen vast te stellen. Een current ratio van meer dan 1,5 vinden we in de voorbereiding, spinnerij en twijnderij, de weverij en de subsector van het breigoed. De overige textielnijverheid presteert hier eerder slecht (1,16).

Besluit

Op basis van het staal van onderzochte textiel- en konfektiebedrijven kan besloten worden dat de gemiddelde rentabiliteit een te laag niveau haalt. De schuldgraad en het betaalvermogen op korte termijn zijn bevredigend.

Een verbetering van het winstcijfer is noodzakelijk om de rentabiliteit van de ondernemingen te herstellen. Wel kan hierbij opgemerkt worden dat bij de bespreking van de financiële toestand van alle Westvlaamse industriële sectoren in 1990 een algemene terugval van het winstcijfer werd vastgesteld⁴.

De textielindustrie wordt gekonfronteerd met povere winstcijfers. De schuldgraad en de likwiditeit nemen eerder de gemiddelde waarden aan van de Westvlaamse industrie.

In de konfektienijverheid was de gemiddelde rentabiliteit iets beter dan in de textielindustrie. Een belangrijke on-

derneming zorgde ervoor dat de gemiddelde solvabiliteit en likwiditeit een aanzienlijke verbetering vertoonden in 1991.

³ Idem, blz. 10.

⁴ Idem, blz. 13.

EVOLUTIE EN TOEKOMST VAN DE TEXTIELINDUSTRIE IN WEST-VLAANDEREN

Mark Vervaeke

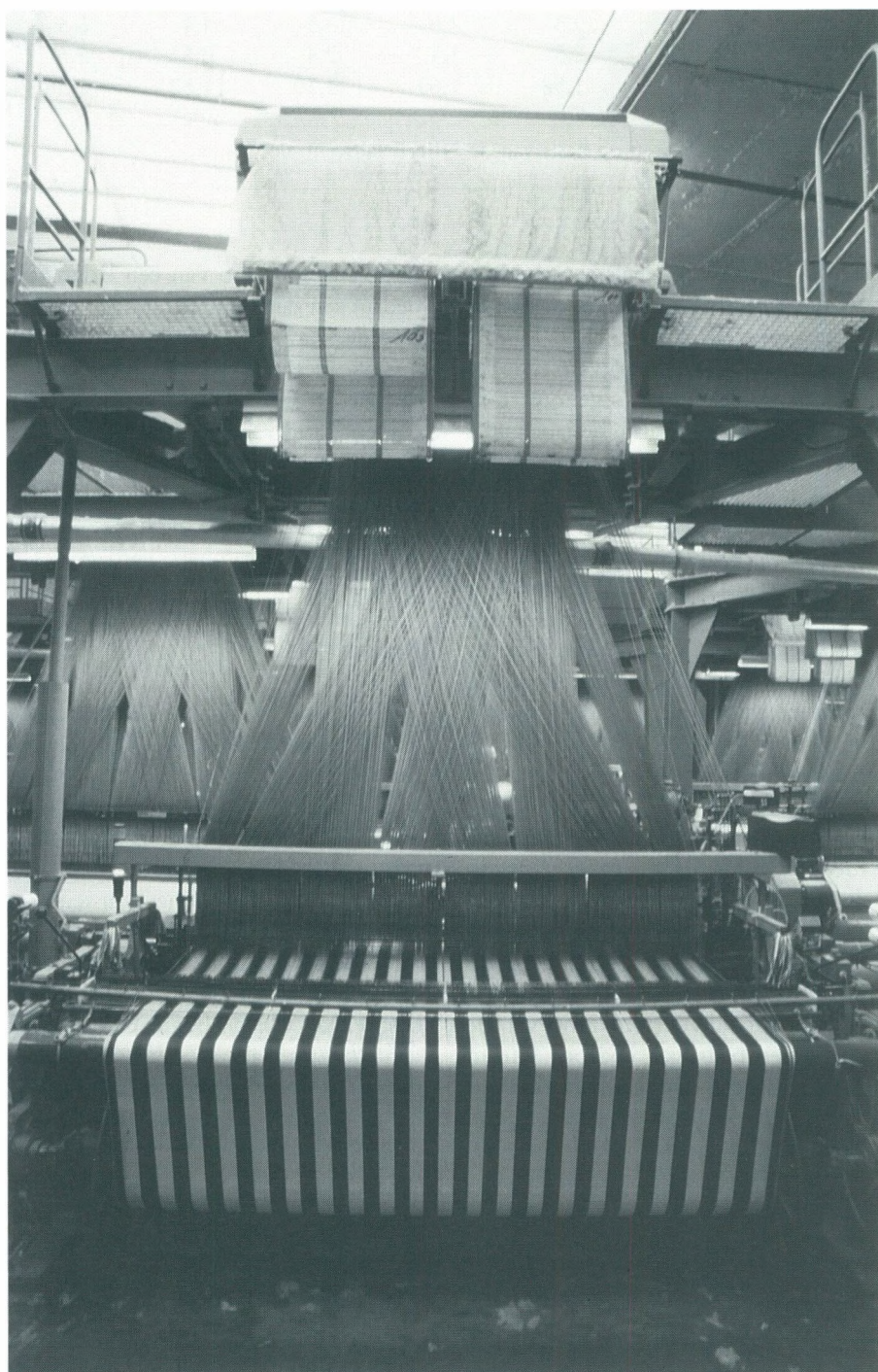
*Direkteur van het Nationaal Verbond van de
Tapijt- en Meubelstofproducenten met zetel te Kortrijk*

Met zijn 23.853 werknemers is de West-vlaamse textielsector onmiskenbaar een der belangrijkste werkverschaffers in onze provincie. Vooral in het arrondissement Kortrijk, maar ook in de arrondissementen Roeselare en Tielt, is het aandeel van de textielnijverheid in de totale bezoldigde industriële tewerkstelling dominant.

De Belgische textielindustrie, waarvan bijna de helft (45%) in de provincie West-Vlaanderen gelokaliseerd is, heeft in de tachtiger jaren indrukwekkende investeringsinspanningen geleverd, die toegelaten hebben om een zeer modern productiepotentieel op te bouwen. Dank zij nieuwe technologische ontwikkelingen is het zeker mogelijk rendabele, competitieve ondernemingen te handhaven. Het aandeel van de arbeid in de totale produktiekost werd in een aantal deelsektoren verminderd en de niet te onderschatten loonkostverschillen werden daardoor een minder zware handicap in de bikkelharde concurrentiestrijd. Nochtans geldt dit niet voor alle subsectoren en moet de kwetsbare mededingingspositie bijgevolg door specialisatie, flexibiliteit en doorgedreven creativiteit verbeterd worden.

Alvorens daar dieper op in te gaan, is het nuttig de textielsector in zijn deelsegmenten te onderscheiden. Wanneer wij het hier hebben over de textielsector maken wij telkens abstraktie van de konfektiesector. Deze laatste, toch ook goed voor 10.000 werknemers in onze provincie, komt in een andere bijdrage aan bod. De textielsector kan men op diverse wijzen opdelen:

- a) *per stadium in de bedrijfskolom*: grondstoffen (vezels), spinnerijen (garens), weverijen, tuftbedrijven, breigoedbedrijf (eindprodukt) en veredeling (zowel van garens als van de weefsels).
- b) *per toepassingsgebied*: het interieurtextiel (tapijten, meubel- en dekostoffen, matrastijk, bed-, bad-, tafel- en keuken-



linnen), het technisch textiel (geotextiel, agrotex, medisch textiel, textiel voor transport-, verpakings- en beschermingsdoeleinden), het kledingtextiel (breigoed + weefsels bestemd voor de konfektiesector).

Alhoewel in West-Vlaanderen heel wat bedrijven gehuisvest zijn uit de deelsektor 'technisch textiel' (eg. Libeltex Meulebeke, Cleppe & Claerbout Heule, Ostend Textiles Group Oostende, e.v.a.) en uit de deelsektor *kledingtextiel* (eg. Concordia Waregem, Sofinal-Cotesa Waregem, e.v.a.) moet toch vastgesteld worden dat de Westvlaamse textielbedrijven meer uitgesproken binnen het interieurtextiel actief zijn. Vandaar dat het verder betoog zich vooral tot deze deelsektor zal beperken.

Interieurtextiel in België staat voor een globale omzet van 120 miljard fr. (48% van de totale textielsektor). Boegbeeld is de *tapijtssektor* met een globale omzet van circa 90 miljard fr., waarvan drie vierden in West-Vlaanderen. Daarnaast zijn er de *meubel- en dekstoffen* (zitmeubelstoffen, matrastijk, overgordijnen en muurbekleding) met een globale omzet van circa 16 miljard fr., waarvan ruim 90% gesitueerd in West-Vlaanderen en het *huislinnen* (bed-, tafel-, bad- en keukenlinnen) met een globale omzet van circa 14 miljard fr., waarvan ruim de helft in West-Vlaanderen.

De textielsektor is van oudsher een konjunkturgevoelige sektor. Het leek ons dan ook nuttig de vinger aan de pols te leggen in deze toch onzekere periode.

Deze omzet wordt voor 90% in het buitenland gerealiseerd. Alhoewel het exportgebeuren zich dominant op de EG-partners concentreert vergt dit toch een aparte ingesteldheid. Talenkennis, een konstant aanpassingsvermogen getuigt op de enorme verschillen in smaak, in technische voorschriften, in distributiesystemen, en een konsekwente marktbenadering zijn in dit licht zeer belangrijke en onmisbare troeven, ook voor de kleinste bedrijven.

Interieurtextiel is evenwel geen monopolie van België of van West-Vlaanderen. De concurrentie is scherp en wereldwijd. Het is derhalve van levensbelang zich te blijven onderscheiden en dit op drie domeinen: de marketing-aanpak, de kwaliteitszorg, de creativiteit.

De prijs blijft onverminderd een zeer belangrijk marketinggegeven, doch is

evenwel niet langer alleen zaligmakend. Toch hebben enerzijds de synergie die sedert decennia in Zuid-West-Vlaanderen tussen de textielbedrijven en hun talrijke gespecialiseerde toeleveranciers (zoals loonveredelingsbedrijven, machinekonstruktoren, ontwerpers, e.a.) bestaat en anderzijds de bittere noodzaak om zich ten opzichte van de tientallen directe concurrenten binnen de regio te blijven profileren er in onze provincie toe bijgedragen dat onverantwoord zware overheadkosten vermeden bleven.

Naast de prijs eist het cliënteel meer en meer een *konstant kwaliteitsniveau*. Niet alleen door de kwaliteit van onze produkten, maar ook door onze goede service vóór en na de verkoop kunnen we ons van onze concurrenten blijven onderscheiden.

Last but not least zoeken onze klanten naar interieurtextielprodukten die aanspreken. De sterk opgedreven inspanningen op het vlak van de *creativiteit* in tekeningen met het aangepaste kleurenpalet, gekoppeld aan een up-to-date flexibel machinepark bij steeds meer Westvlaamse textielbedrijven, zijn hoopgevend.

Zonder twijfel blijft de belangrijkste troef van de Westvlaamse textielbedrijven hun menselijk kapitaal. De directe betrokkenheid van de eigenaars, de niet-aflatende dynamiek van de managers en

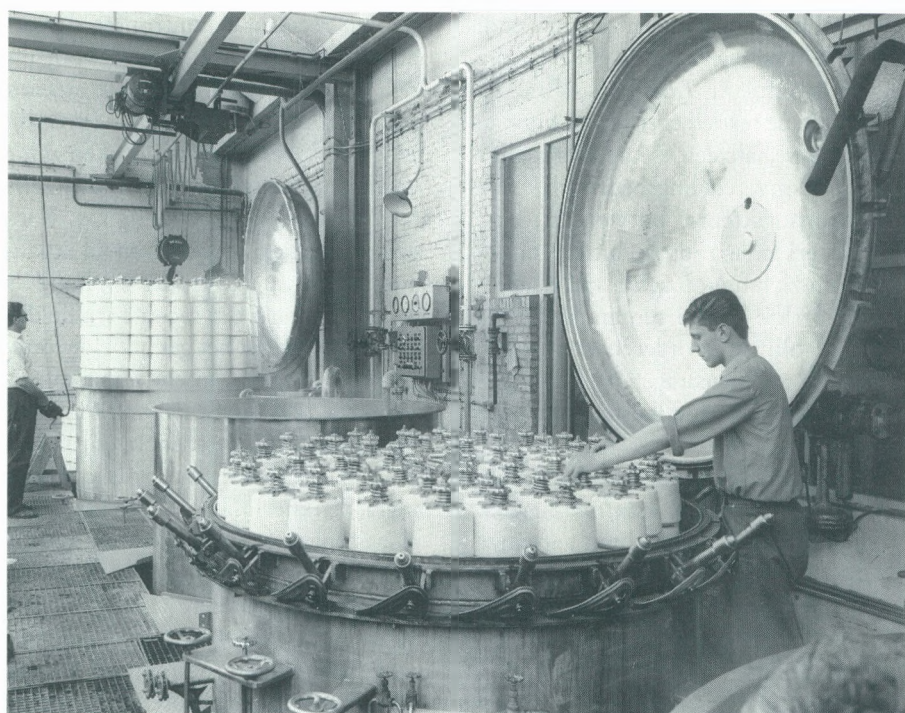
met een recessie gekonfronteerd worden. Klagen helpt niemand vooruit, doch het is toch bedroevend te moeten vaststellen dat net in dergelijke harde tijden onze Overheden uitblinken door bedrijfsongevriendelijke maatregelen (cfr. afbouw Maribel, opschorting van de investeringsaftrek, afbouw van de expansiewetgeving,...). Dit is des te pijnlijker als men weet dat een recente studie uitgewezen heeft dat het gemiddelde loonkostniveau in de Belgische textielnijverheid circa 12% boven dat van onze vijf belangrijkste EG-partners uitstijgt. Het gevaar voor delokalisatie is dan ook niet langer denkbeeldig.

Naast deze externe factoren, die de winstmarges — broodnodig voor de noodzakelijke verdere diepte-investeringen in kwaliteitscontrole, flexibiliteit en creativiteit — drukken, zijn er ook een aantal interne factoren die voor de toekomst determinerend kunnen zijn.

Nagenoeg alle Westvlaamse textielondernemingen zijn familiale KMO's. Inse is dit uiteraard geen slechte zaak; dank zij hun *entrepreneurschap* hebben heel wat *patrons* er toe bijgedragen dat de (West)vlaamse textielindustrie een wereldpositie bekleedt. Toch zijn er ook schaduwzijden aan deze familiale structuur: meestal is de financiële draagkracht beperkt; er is regelmatig gebrek aan openheid en te vaak staan puur menselijke gevoeligheden een meer rationele samenwerking in de weg.

Gelukkig zijn deze netelige thema's niet langer taboe. Meer dan vroeger worden inzake de toch delicate succesproblematiek tijdig goed overwogen maatregelen getroffen; meer dan vroeger is men bereid over gemeenschappelijke uitdagingen (eg. milieuproblematiek, harmonisatie van technische normen en voorschriften, beursdeelnames,...) overleg te plegen. Zonder in naïviteit te vervallen heeft de Federatie hierin een positieve rol te vervullen.

In diezelfde sfeer moet ook de imago-problematiek van de sektor gesitueerd worden. De goede wijsheid 'eenvoud siert' wordt hier zeer letterlijk toegepast. In alle stilte wordt iedere dag opnieuw hard voortgewerkt, en dit is uiteraard fundamenteel, doch wanneer nog enkel 'negatieve berichten' de pers halen wordt zoiets nefast. De bevolking en zeker de jeugd moet weten dat wij vertrouwen (kunnen) hebben in de toekomst van onze sektor. Ook al moet men hier en daar rationaliseren, ook al zal men ook in de toekomst bedrijven zien fusioneren om tot een grotere



Inbel, Brussel

schaalgrootte te komen, ook al kan de kapitaalstructuur veranderen (en hier of daar zelfs in niet-Belgische handen overgaan), toch moet men ook weten dat ieder jaar opnieuw menige miljarden frank in de Westvlaamse interieurtextielsector geïnvesteerd worden. Deze investeringen kunnen maar gevaloriseerd blijven als ook tegelijk het menselijk 'kapitaal' goed gevormd blijft.

Vandaar de grote noodzaak om de jeugd blijvend te informeren over en te motiveren voor de vele mogelijkheden binnen de sektor.

Imago is durven uitkomen voor zijn positieve realisaties, en op dat vlak zijn de prestaties van onze Westvlaamse ondernemingen niet gering. Niet voor niets is ons land als tweede belangrijkste producent veruit de grootste tapijtex-

porteur ter wereld: overal, van het meest exclusieve hotel tot het meest banale flatgebouw, geniet men van het (West)vlaamse tapijt en slaapt men op Westvlaamse matrastijk. Decosit, de vakbeurs voor zitmeubelstoffen, is uitgegroeid van een lokaal initiatief van enkele Westvlaamse meubelstofproducenten tot dé wereldbeurs in dit segment.

Nieuwe initiatieven zoals Texvision, die als trend- en informatiecentrum voor design tot doel heeft creatieve en toekomstgerichte produktontwikkelingen te stimuleren, moeten dit imago niet alleen verder schragen. Zij moeten er onze bedrijven ook toe aanzetten om zich via deze nieuwe ontwikkelingen verder af te zetten van de pure massaprodukten, die langzaam maar zeker ook buiten West-Europa (eg. Turkije, Egypte,...) vervaardigd zullen worden.

Samenvattend kan worden gesteld dat ook de sektor momenteel lijdt van de algehele conjunktuurverzwakking, doch dat er voldoende troeven voorhanden zijn om vertrouwvol aan de toekomst te blijven werken.



BANK VAN ROESELARE

JA. UW AANPAK LIGT ONS.



DE KONFEKTIENIJVERHEID IN WEST-VLAANDEREN¹

D. Sanders

Redaktiesekretaris 'West-Vlaanderen Werkt'

In het textielgebeuren in Vlaanderen en meer specifiek in West-Vlaanderen, neemt de konfektienijverheid een zeer specifieke plaats in. Deze nijverheid heeft haar eigen gezicht, haar specifieke eisen en haar specifieke mogelijkheden. Wie 'konfektie' zegt, denkt hoofdzakelijk aan konsumentengerichte eindprodukten, aan een direct contact met de mode en met 'de markt', aan een hoge arbeidsintensiteit, aan meestal familiaal gestructureerde bedrijven, aan internationale druk en, noodzakelijk daaraan gekoppeld, aan internationale akkoorden.

Een situering

Van bij een eerste benadering valt het op hoe de kleding, zoals de textiel, een overwegend Vlaamse aangelegenheid is. Tevens is voor beide deelgebieden de Westvlaamse inbreng zeer groot (tabel 1).

Vlaanderen staat in voor 87% van de *textielbedrijven* van het Rijk en voor 70% van de *kleding*; inzake tewerkstelling staat Vlaanderen telkens in voor 85% van het Rijk.

West-Vlaanderen op zijn beurt staat inzake *textiel* in voor 57% van de inrichtingen en voor 50% van het personeel

De kledingnijverheid rekent op haar gemengd karakter, haar flexibiliteit en haar kwaliteit om te overleven.

in Vlaanderen; de *konfektie* telt maar één derde van de inrichtingen (28%) en van de tewerkstelling (27%) in Vlaanderen.

Binnen West-Vlaanderen is de *textiel* in hoofdzaak gevestigd in het arrondissement Kortrijk: 428 inrichtingen op 583 in West-Vlaanderen, met 14.599 tewerkgestelden op 22.325. Het arrondissement Tielt telt, als tweede grootste, 68 inrichtingen en 4.814 tewerkgestelden.

De lokalizatie van de *konfektienijverheid* is meer gespreid: het arrondissement Kortrijk telt slechts 150 bedrijven, tegenover 81 in het arrondissement Roeselare, 60 in het arrondissement Tielt en 53 in het arrondissement Brugge. De tewerkstelling geeft een gelijkaardige spreiding, met 2.850 tewerkgestelden in het arrondissement Kortrijk, 1.761 in het arrondissement Roeselare, 1.501 in het arrondissement Tielt en daaropvolgend niet het arrondissement Brugge (met 465 tewerkgestelden), maar het arrondissement Ieper met 1.270 tewerkgestelden. De hoge tewerkstelling in het arrondissement Ieper is overigens toe te rekenen aan twee bedrijven: Levi's te

Wervik en Lee te Ieper, die voor diverse aspecten buiten het verschijningsbeeld van de Westvlaamse konfektie vallen. Zo vallen de kapitaalstructuur, de bedrijfsgrootte, het management en het afgeleverd produkt bij deze beide bedrijven buiten de gewone Westvlaamse normen.

Ook bij de tewerkgestelden is er een duidelijk verschil tussen de textielbedrijven en de konfektiebedrijven in de provincie. In de textiel staan er 8.580 vrouwen tegenover 13.745 mannelijke tewerkgestelden, zijnde 38% vrouwelijke tegenover 62% mannelijke tewerkgestelden; in de konfektie vertegenwoordigen 7.376 vrouwelijke tewerkgestelden 89% van het totaal en zijn de 918 mannen in de konfektie slechts goed voor de overblijvende 11%.

Wat de produkten betreft, is er ook een duidelijk verschil tussen de textiel en de kledingnijverheid. De textielnijverheid in West-Vlaanderen is duidelijk gekenmerkt door haar aanwezigheid in de interieurtextiel, gaande van de (altijd geciteerde) tapijten, over de meubelstoffen tot alle produkten voor bad-, slaap- en leefkamer. De Westvlaamse konfektienijverheid zou zich — na een zekere aarzeling bij de uitspraak van de onderzochte bevoorrechte getuigen — eerder sterk tonen in de segmenten lichtere kleding (broeken, rokken), vrijetijdskleding, werk- en beschermkleding al dan

Lokalizatie en tewerkstelling in textiel en konfektie, 30 juni 1991

	Inrichtingen		Tewerkstelling	
	Textiel	Konfektie (a)	Textiel	Konfektie (a)
West-Vlaanderen	583	411	22.325	8.294
Vlaanderen (excl. Brussel)	1.023	1.461	44.448	30.525
Het Rijk	1.172	2.084	52.257	35.783

(a) Inbegrepen de schoennijverheid.

Bron: RSZ-Jaarverslag 1991.

¹ Met speciale dank aan de heren E. Magnus, directeur-generaal van de Belgische Federatie van de kledingnijverheid, A. Delfosse uit Deerlijk en A. Vandoorn, vrijgestelde van de CCTKB te Kortrijk voor de lange gesprekken die met hen konden worden gevoerd in voorbereiding van deze bijdrage.

niet in 'technisch textiel'. Hoog-kwalitatieve kinderkledij, feest- en bruidskledij en lingerie zijn eerder specialiteiten van andere Vlaamse provincies en van Brussel.

Problemen in de sektor

Sommige kommentatoren noemen de konfektie-industrie in ons land en in West-Europa een probleemindustrie. Insiders onderschrijven deze opvattingen helemaal niet, al dient de sektor nu en in de toekomst af te rekenen met een menigvuldigheid aan problemen.

Vast staat dat er momenteel een duidelijke verzwakking van de sektor aan de gang is. De goede jaren 1989-90 zijn voorbij. Toen stegen zowel de produktie, de omzet, de tewerkstelling en de export.

Sindsdien kwam er een eerste groei-vertraging in 1991. Deze vertraging was zowel van conjuncturele aard als dat zij een gevolg was van de Golfkrisis. Kwam daarna de delokalisatiepolitiek naar het vroeger Oostblok voor het loonwerk, gepaard gaande met aangroeiende investeringen naar deze landen toe en ook nog verhoogde invoerfaciliteiten van aldaar geproduceerde produkten.

Statistische gegevens zijn uiteraard niet direkt beschikbaar, maar deze nieuwe toestand brengt een verzwaring met zich van de delokalisatie naar Noord-Afrika en andere streken, zoals deze zich reeds jaren doorzette en van de inkoop- en invoerpolitiek uit het Verre Oosten en de andere lage-loonlanden die instaan voor de bevoorrading van onze markt van goedkopere (en meer-en-meer niet-goedkopere) produkten.

De internationale besprekingen die deze verschuivingen naar lage-loonlanden moeten regulariseren en reguleren, met name rond het Multivezelakkoord en recent nog rond de GATT verlopen zeer pijnlijk voor onze konfektienijverheid en de afloop ervan blijft onvoorspelbaar.

De moeilijkheden van de sektor zijn niet alleen in het buitenland en bij de internationale 'misbruiken' en 'onevenwichten' te situeren. Ook in eigen land zijn er problemen. Zowel patroons- als arbeiderssyndikaten wijzen erop hoe onze hogere lonen — zoals overigens de hogere lonen in gans het Westen — een reële handicap betekenen voor de konfektie. Zeer recent kwam deze loonkost terug in de kijker, toen bleek dat de Maribel-operatie ook voor deze loon-gevoelige KMO-sektor zal worden teruggedroefd.

De reeds dalende tewerkstelling zou met één klap nogmaals sterk dalen, vooral dan bij de tewerkgestelde vrouwen. Dus juist daar waar de langdurige werkloosheid reeds zeer groot en moeilijk op te lossen is.

De sektor rekent ook op het behoud en de verdere institutionalisering van het systeem van gedeeltelijke werkloosheid, dat aan de konfektienijverheid met grote regelmaat toelaat de seizoendalingen op te vangen met behoud van hun gespecialiseerd personeel. Een strakke houding ter zake zou het verdwijnen betekenen van heel wat waardevol personeel dat moeilijk terug te vinden zou zijn bij een volgende seizoenmatige heropleving.

Eigen aan de konfektienijverheid is de blijvende hoge arbeidsintensiteit van de

bedrijven. Het motto: 'één arbeider of arbeidster per machine' blijkt nog altijd grotendeels op te gaan en (arbeidsvervangende) diepte-investeringen en mechanizatie zijn nog niet direkt op grote schaal door te voeren.

Dit heeft te maken zowel met de aard van de activiteiten die in West-Vlaanderen worden uitgevoerd (meer mode-gerichte kleding, kleinere reeksen), als met het uitgesproken familiaal karakter van de konfektiebedrijven in Vlaanderen, wat het beroep-doen op grotere kapitalen ten dele in de weg staat.

De troeven

Een eerste troef van de kledingindustrie is het gemengd karakter van vele bedrijven. Uit de analyse van de financiële evolutie van de Westvlaamse bedrijven blijkt dat de winsten er niet zo spektakulair daalden als in de textielnijverheid. Dit is ten dele te verklaren door het gemengd karakter van steeds meer bedrijven die, naast hun eigen produktie, ook gedelokaliseerde bedrijfseenheden runnen of grote bestellingen plaatsen in de lage-loonlanden. Wat een betere financiële balans meebrengt voor het bedrijf, naast een verminderde tewerkstelling in de vestiging in eigen streek.

Technisch valt de grote flexibiliteit van de bedrijven aan te stippen. Het beleid dat tot op heden werd gevoerd inzake gedeeltelijke werkloosheid is daar niet vreemd aan. Ook de versnelling van de markt (meer seizoenen en tussen-seizoenen) vergde een snellere distributie, wat een trend naar bevoorrading ter plaatse doet ontstaan. De 'quick respons' en de snelle nalevering worden ware troeven voor onze ondernemingen.

De Belgische kledingindustrie heeft zich de laatste jaren systematisch toegelegd op kwaliteitsprodukten, op het beter kledingstuk. Deze kwaliteits- en luxeprodukten, al dan niet voorzien van een kwaliteitslabel, betekenen een vaste waarde op de eigen markt en een mogelijkheid voor wereldwijde export.

De scholing van het personeel is een volgende troef. Deze scholing is in volle ontwikkeling. Naast de bestaande scholen kan West-Vlaanderen een beroep doen op herscholingsprogramma's van de VDAB. De tijd van de kursussen voor stiksters is echter grotendeels voorbij. Nu hebben de bedrijven behoefte aan meer gespecialiseerde opleidingen voor leidinggevend personeel in de gedelokaliseerde bedrijven in het bui-



Archief Samsonite



Hol, Kortrijk

tenland en voor het voorbereidend werk hier ter plaatse zoals het ontwerpen, het maken van patronen, het overbrengen op computer, het toepassen van CAD/CAM. In dit verband rekt men natuurlijk iets minder op een grondige vernieuwing van alle afdelingen snit en naad (die overigens niet werden opgericht met het oog op de industriële behoeften van ons land), dan op een paar gespecialiseerde scholen en centra.

Het overleg tussen de sociale partners van de kledingnijverheid rond deze problemen van vorming en rond het onderzoek wordt sinds 1987 gevoerd in het kader van IVOC, het Instituut voor Vorming en Onderzoek in de Confectie.

De kledingnijverheid doet ook meer en meer beroep — en dit is een waardevol gegeven voor de toekomst — op gespecialiseerde centra voor onderzoek rond speciale stoffen, invloed van kledingstoffen en verven op de omgeving, waterzuivering, wastechnieken en andere. Vanwege de sektor wordt een ondersteuningsbeleid ter zake vanwege de overheid gevraagd.

Een zeer belangrijk gegeven voor de toekomst is en blijft het familiaal karakter van de betrokken bedrijven. Dit familiaal karakter en het dynamisme van het 'werken met zijn eigen geld' hebben de sektor grotendeels gemaakt tot wat ze is. Alleen mag dit voor de toekomst geen beletsel worden. De familiale opvolging wordt sinds jaren onderkend als één van de belangrijkste problemen bij de bedrijven. Wanneer bedrijven in groten getale dit probleem weten op te lossen is dit meteen een enorme nieuwe stimulans voor de ganse bedrijfstak en een troef meer voor de toekomst.

EEN OVERZICHT VAN DE SEKTOR TECHNISCH TEXTIEL¹

P. Wierks

Senior Vice President Werner International

Inleiding

Met veel genoegen heb ik de uitnodiging aanvaard om op dit kolloquium het thema Technisch Textiel toe te lichten...

Deze sektor is in de praktijk van alle dag hoogst onoverzichtelijk, heeft een eigen, bijna woeste dynamiek en een uitgesproken privé-karakter.

Waarschijnlijk heeft U in de vakpers gezien, dat Werner International een vrij grootscheepse studie heeft gemaakt van deze sektor in opdracht van de Commissie van de Europese Gemeenschap.

Toen we deze opdracht aanvaardden, waren we ons ervan bewust dat we ons grotendeels op onontgonnen terrein zouden begeven, maar pas gedurende de studie bleek vele malen, dat we niet op onontgonnen terrein maar in het moeras zaten.

Dat was in hoofdzaak te wijten aan drie typische aspecten van de sektor Technisch Textiel: ten eerste het typische eigen karakter van de sektor, ten tweede het gemis aan een gemeenschappelijke taal tussen de geïnteresseerde partijen, en ten derde de inconsistentie tussen werkelijkheid en statistische gegevens. Een kleine verduidelijking van deze drie aspecten zal de onoverzichtelijkheid van de sektor nader toelichten.

Allereerst het *typische karakter* van de sektor. Wanneer we dat vergelijken met de drie andere grote textielsectoren, kleding, huishoudlinnen en tapijt, dan valt meteen op dat de fabrikant van technisch textiel vaak niet de bestemming kent van zijn produkt. In de traditionele sectoren kleding, huishoudlinnen en tapijt staat de eindbestemming meestal al vast gedurende de fabricage. De bedrijven die erbij betrokken zijn, kennen als regel de eindbestemming van hun produkten. Dit is niet het geval met de half-fabrikaten in de sektor Technisch Textiel, zodat het doortrekken van een

logistische lijn van materiaalgebruik of een onderklassifikatie van produkten alleen maar tot stand kan komen met behulp van schattingen.

Ten tweede het *gebrek aan een gemeenschappelijke taal* tussen de geïnteresseerde partijen. Dit blijkt al uit het gebrek aan een algemeen aanvaarde definitie van technisch textiel. Het blijkt nog meer, als men zich realiseert, dat de sektor geen vaste naam heeft: nog steeds worden aanduidingen als *technical textiles*, *industrial textiles*, *textiles for technical use* en *engineered fabrics* door elkaar gebruikt, vaak gebonden aan een bepaald land. Wat de definitie betreft, de keuze is nog groter dan die aan namen voor de sektor. De definitie wordt bepaald vanuit de invalshoek van de gebruiker. Soms is ze gebaseerd op handel, soms op produktie, soms op patenten, soms op onderzoek, soms op technologie, soms op informatie. Het enige wat deze definities — gedurende de studie hebben we er een veertigtal geanalyseerd — gemeenschappelijk hebben is dat ze zich allemaal beroepen op het principe van uitsluiting en definiëren wat er niet onder hoort. Als gevolg kunt U bijvoorbeeld het eindprodukt 'seat belt' de ene keer terugvinden onder de classificatie *automobiel*, de andere keer onder *transport*, weer een ander keer onder de functie *protektie*.

Het derde aspect van de eigen natuur van de sektor Technisch Textiel is het *gebrek aan harde informatie*. Dat betreft in de eerste plaats een redelijk precieze kwantifikatie van volumes. Dit gebrek aan kwantifikatie staat een goed begrip van de dynamiek van de sektor in de weg. Daarbij komt dat de statistische methodiek in de lidstaten van de Europese gemeenschap onderling verschilt en de hoeveelheid statistische gegevens in sommige lidstaten in de laatste jaren er zelfs op achteruit is gegaan. Tussen twee haakjes: het vervelende is dat de nieu-

we nomenclature, die waarschijnlijk bindend wordt binnen de Europese Gemeenschap, genaamd Prodcum, nog altijd te weinig klassifikaties zal bieden voor een goed kwantitatief begrip van de sektor. In vergelijking met de thans gebruikte Nace-nomenclature, die 52 textiel-klassifikaties heeft met daarvan 8 met betrekking op technisch textiel, biedt Prodcum 47 klassifikaties voor technisch textiel: een grote aanwinst, maar een die geen recht doet toekomen aan de belangrijkheid van de sektor binnen het totale textielcomplex.

Ondertussen, dames en heren, zouden er bij U twee vragen gerezen kunnen zijn. Allereerst kunt U opmerken dat de vakpers toch grote hoeveelheden data publiceert op het gebied van technisch textiel. Dat is ongetwijfeld waar, maar U moet daarbij bedenken, dat deze data praktisch altijd betrekking hebben op een bepaald eindprodukt, gezien vanuit een onderliggende speciale definitie van technisch textiel. Het oude gezegde 'het geheel is meer dan de som van de delen' krijgt hier nieuwe betekenis. De som van de gepubliceerde data leidt niet automatisch tot een coherent begrip van de sektor.

Als tweede vraag zou U aan de orde kunnen stellen of er eigenlijk wel iets met zekerheid over deze sektor te zeggen valt. Misschien niet in de absolute zin, maar toch wel vanuit een praktisch standpunt. Nu we de sektor conceptueel besproken hebben, is dit een goed moment om naar de praktische kant van de sektor te kijken.

¹ Tekst uitgesproken op het GOM-Kolloquium 'Technisch Textiel' in de Hallen te Kortrijk op 17 november 1992.

Ik zou daarom enige kanttekeningen willen plaatsen achtereenvolgens bij de markt voor technisch textiel, het groeipotentieel, de structuur van de sektor en last but not least enige kritische factoren voor succes in de sektor Technisch Textiel.

Markt

Allereerst is er de markt. De markt voor technisch textiel is zodanig gegroeid, dat deze sektor de sektor huishoudlinnen van de tweede plaats heeft verdrongen. Naar schatting verwerkt de sektor Technisch Textiel in de lidstaten van de Europese Gemeenschap meer dan 100 miljoen ton per jaar aan vezel. Dit vertegenwoordigt 21 procent van de textielmarkt.

Als we dit percentage vergelijken met de Verenigde Staten en Japan, dan zien we dat de Europese Gemeenschap nog achter ligt. In de Verenigde Staten wordt het percentage technisch textiel geschat op 28 procent van de textielmarkt aldaar en in Japan zelfs op 38 procent.

De grootste brok van produkten in de EG wordt ingenomen door produkten voor industriële toepassingen, inclusief de bouwnijverheid, met een totaal van 58 procent. Daarop volgen transport met 18 procent, geoproducten met 10 procent, de vrijetijdssektor met 7 procent, de medische sektor met 6 procent en de beschermende kleding met 1 procent.

Als we de markt analyseren in termen van produktietechnieken, zien we dat filament voor ongeveer 37 procent aan de markt deelneemt, de spinnerij 35 procent, de weverij 47 procent, en gekonverteerde produkten (coatings en laminates bij elkaar) 17 procent. Deze cijfers maken duidelijk, dat technisch textiel in iedere produktietechniek een belangrijke rol is gaan spelen.

Misschien is het interessant om erbij te zeggen, dat distributie van technisch textiel op de markt de traditionele kanalen volgt van de andere hoofdsectoren. Zowel de vezelproducenten als spinners als wevers gebruiken in het algemeen hun eigen verkooporganisatie voor directe verkoop. Het is begrijpelijk, dat, hoe verder men downstream geplaatst is, hoe meer de breedte van de cliëntencirkel toeneemt. Zo ondervinden bijvoorbeeld kleinere weverijen en coaters moeilijkheden in het bereiken van gefragmenteerde markten als vrijetijdskleding.



Archief De Witte Lintier

Groei

Wat betreft de groei van de sektor: naar onze mening zijn de vooruitzichten nog steeds superieur aan die van de andere hoofdsectoren. De groei in de sectoren kleding en huishoudlinnen wordt voor de komende jaren geschat op minder dan 2 procent, en zal ongetwijfeld meer en meer afgeremd worden door invoer in de Europese Gemeenschap. De sektor Technisch Textiel heeft een geschat groeipatroon van ongeveer 7 procent per jaar. Het aantal nieuwe produkten is nog steeds indrukwekkend. Bijvoorbeeld gedurende de periode die onze studie in beslag nam, werden per week zes nieuwe produkten in de sektor gelanceerd.

De verschillende ondergroeperingen binnen de sektor vertonen ook verschillende groeipatronen. Als voorbeeld voor deze verschillen zou ik hier de Noord-Amerikaanse markt willen nemen. Deze markt heeft een van de grootste groeikomponenten in de wereld, en is voor Europa interessant om twee redenen. De eerste is dat de Noord-Amerikaanse markt een potentieel afzetgebied is voor Europa. De tweede omdat het veelal blijkt dat ontwikkelin-

gen op de Noord-Amerikaanse markt gevolgd worden door soortgelijke ontwikkelingen op de Europese markt. Het cijfermateriaal, dat ik nu aanhaal dekt de periode 1987 tot en met het verwachte resultaat voor 1992 en is ontleend aan een recent rapport van de International Industrial Fabrics Organisation voor eindprodukten.

Over de genoemde periode van zes jaren zien we bijvoorbeeld dat het consumptiepatroon voor de bouwnijverheid per jaar gegroeid is met 3,2 procent. De transportsektor, gedomineerd door de automobielen, vertoont geen groei, zelfs een lichte achteruitgang. Dit is klaarblijkelijk gebonden met de slechte economie voor deze sektor in Noord-Amerika. Geotextiel daarentegen vertoont over de periode van zes jaar een gezonde vooruitgang van 7,5 procent per jaar. Men kan hieruit afleiden, dat de technische textielsektor economische en anderwijs gunstige oplossingen gevonden heeft voor water en wegenbouwkunde. Beschermende kleding is een ander voorbeeld van groei, met een vooruitgang van maar liefst 8,5 procent per jaar.

Uit deze voorbeelden, die betrekking hebben op een groot industrieel gebied,

Technisch Textiel is een moeilijk te omschrijven maar zeer algemeen verspreide en waardevolle textielactiviteit.

kan men leren dat: a. grote ondergroepen in de sektor technisch textiel nog steeds goede groeimogelijkheden bieden en b. dat deze mogelijkheden open staan voor textielbedrijven van allerlei aard.

Het is wel nuttig zich te realiseren, dat op dit moment veel grote high-tech bedrijven, die cliënten zijn voor technisch textiel, een moeilijke tijd doormaken. Niettemin blijft de toekomst voor technisch textiel, in vergelijking met de andere hoofdsectoren, een goed perspectief bieden.

Industriële structuur

Betreffende de industriële structuur zijn er in de Europese Gemeenschap een driehonderdtal textielbedrijven betrokken bij de sektor technisch textiel. De meesten daarvan zijn in Frankrijk gelegen (iets over de honderd), gevolgd door Duitsland (iets minder dan honderd) en Engeland (met een vijftigtal bedrijven) en Italië (met een veertigtal).

Gedurende onze studie hebben we met 167 bedrijven een onderhoud gehad, waaronder textielbedrijven, textiel research-centra en textiel-machinebouwers.

Met uitzondering van de vezelproducten, die meestal groot-ondernemingen zijn, valt het grootste gedeelte van deze bedrijven in de middenklasse. In de spinnerij zien we dat 90 procent van de productie vertegenwoordigd wordt door bedrijven met een jaaromzet tussen de 25 en 100 miljoen dollar, dus tussen de 750 miljoen en 3 miljard Belgische franken. In de stoffenproductie valt zestig procent van de bedrijven in dezelfde categorie, maar dertig procent ligt daaronder. Kijken we naar de 20 grootste textielbedrijven in de Europese Gemeenschap, dan vinden we dat zestien daarvan opereren binnen de sektor technisch textiel.

Vertikale integratie speelt geen overheersende rol. Er bestaat meer verticale integratie in Duitsland en Engeland dan in Frankrijk en Italië, maar het aantal bedrijven dat totaal geïntegreerd is van spinnerij tot eindprodukt is miniem.

Praktisch alle bedrijven zijn toelevanciers voor verschillende segmenten in de markt. Het kan natuurlijk voorkomen dat een klein aantal bedrijven een monopolistische houdgreep op een marktsegment heeft, maar dat beeld is toch niet tekenend voor de sector. In zijn geheel vertoont de sector hetzelfde

de normale concurrentiebeeld als de andere hoofdsectoren in de textielindustrie.

Kritische factoren

Laten we vervolgens vanuit de genoemde gegevens een aantal kritische factoren bekijken, eerst enige algemene en dan enige specifieke.

In het algemeen gezien is de interesse van de kant van textielbedrijven in technisch textiel vrij duidelijk verklaarbaar. De Westerse geïndustrialiseerde textielwereld leeft op dit moment in een nerveus klimaat. De concurrentie is bitterhard geworden, traditionele voordelen van nabijheid tot de markt en van een speciale band tussen producent en konsument verminderen. De voordelen van moderne technologie zijn globaal beschikbaar voor wie kapitaal heeft en beschermingsmechanismen zoals het MFA verliezen hun kracht.

Geen wonder dus, dat we soms wat gespannen zoeken naar alternatieve wegen. We zien dit dagelijks gebeuren in de industrie. Denk maar aan het groeiend gebruik om het eigen productieapparaat te verkleinen en meer en meer te sourcen vanuit ontwikkelingslanden, aan de dislokatie van productie-eenheden naar landen met goedkopere arbeidskosten en betere lokaliseringsvoorwaarden, aan het toenemende aantal joint ventures gebaseerd op transfer of technology en aan de ontwikkeling van nieuwe systemen zoals Quality Assurance, Quick Response, Just-in-Time in onze gebieden als verdedigingsmechanismen.

Als er dan een nieuwe ster aan de hemel opduikt in de vorm van technisch textiel, dan is het begrijpelijk dat alle aandacht zich daarop richt. En voornamelijk dat grote getalen van bedrijven zich afvragen, of deze nieuwe sektor werkelijk zo interessant is, of binnen die sektor het bedrijf een plaats moet proberen te veroveren, en zo ja, hoe dat in te kleden, om een traditionele textielterm te gebruiken.

De toekomst voorspellen is meestal een kijken in de glazen bol. Maar toch zou ik drie redenen willen aanvoeren om de toekomst voor technisch textiel in de volgende vijf jaren als gunstig te beoordelen. Ten eerste zijn er belangrijke afdelingen in de sektor technisch textiel, die nog geen saturatieniveau bereikt hebben. U heeft dat aan het voorbeeld van de Amerikaanse markt kunnen zien. Ten tweede is het per caput-

inkomen in vele landen nog stijgend, en zal daarvan een positief effect uitgaan op het verbruikerspatroon. Op dit moment zitten we economisch gezien in een impasse, maar we denken hier in termen van vijf jaren in de toekomst.

Ten derde heeft technisch textiel een voordeel op de andere hoofdsectoren kleding en huishoudlinnen. Deze beide laatste sectoren hebben een daling gezien in hun aandeel in het bestedingspatroon. Ik kan me de tijd nog herinneren dat van ieder frank die besteed werd, 11 centiem uitgegeven werd aan textiel. Dit aandeel is teruggelopen naar ongeveer 6 centiem per frank. Nu is het zo, dat een groot deel van technisch textiel niet in concurrentie is met de andere twee hoofdsectoren voor een deel van die zes centiem, maar een waardetoevoeging is aan een produkt buiten het textielbestedingspatroon. Denkt u maar aan automobielen en vliegtuigen, aan sportartikelen en medische artikelen, aan membranen en coated-produkten voor industriële doeleinden. Zolang we textieloplossingen aandragen voor technische doelen, zal in het totale bestedingspatroon een groter, tussen haakjes 'verborgen', aandeel textiel zitten. Gezien vanuit de markt ziet de toekomst er dus nog rooskleurig uit.

Als we naar de vraag kijken welk soort bedrijven een natuurlijke affiniteit hebben voor technisch textiel, dan valt het op dat er in menige kring toch nog een gevoel heerst van exclusiviteit. Begrijpelijk, omdat veel eindprodukten van deze sector een gesofistikeerd karakter hebben en ergens in het assemblageproces een hoogwaardige, technische bewerking ondergaan.

Een vergelijking tussen een bedrijf, dat zich toelegt op technisch textiel en een bedrijf dat in een van de andere textielhoofdsectoren zijn hoofdbezigheid ziet, kan dit gevoel van exclusiviteit relativeren.

Allereerst is er geen verschil in het machinepark van beide bedrijven, met andere woorden: het type machines, aangenomen dat ze state-of-the-art zijn, is niet kritisch. Vervolgens is ook het niveau van de gebruikte technologie gewoon state-of-the-art, er is geen bijzondere technologische handicap voor de traditionele spinner of wever om het gebied technisch textiel te betreden. Dit blijkt duidelijk uit het aantal aangemelde patenten. Sinds 1980 zijn er meer dan 17.500 patenten voor technisch textiel toegekend. De overgrote meerderheid van dit aantal betreft produkten, niet de

fabrikagemetode. Verder is de bedrijfs-grootte van beide typen bedrijven vaak even groot, dus ook de omzetmassa van een middelgroot bedrijf is niet kritisch. En dan, zoals al opgemerkt, heeft de organische structuur van de verkoop een normaal karakter. En er heerst op dit moment geen aanwijsbaar monopolie.

Zover toont deze vergelijking aan, dat traditionele bedrijven, die een plaats willen zoeken in de technische textielmarkt, geen grote moeilijkheden behoeven te ondervinden in termen van fabrikagetechniek en technologie, omzetgrootte en organizationele structuur.

Laten we eens verder kijken of er toch geen adder onder het gras zit.

Allereerst mag er wel geen verschil zitten in het fabricageproces, maar er zit wel degelijk een verschil in het domein grondstoffen. Als ik dit zeg, begrijpt U wel, dat dit een generalisatie is om een gegeven punt te verklaren. Dat verschil uit zich in de intieme relatie tussen het type grondstof en de beoogde karakteristieken van het eindprodukt.

Het totaalbeeld van industrie in de ontwikkelde landen vertoont een om-

schakeling van grondstofintensiviteit naar kennisintensiviteit. Die gedachten-gang vinden we ook terug in de textielindustrie. Onze eigen consulting-ervaring in Werner toont ook, dat bij veel bedrijven een diepe kennis van grondstoffen aan het verdwijnen is. Bedrijven hebben middelen om grondstoffen automatisch te testen, zij kunnen inkopen tegen gegarandeerde grondstofspecificaties en grondstof-karakteristieken en daarom is het verminderen van deze kennis in de traditionele hoofdsektoren niet katastrofaal. Maar de zaak ligt anders in de sektor technisch textiel. Door de interactie tussen grondstof en de verschillende niveaus van produktie is een, mag ik het noemen 'ouderwetse' grondstofkennis van wezenlijk belang. Voor technische textiel geldt de regel dat ontwikkelingen in grondstoffen belangrijker zijn dan ontwikkelingen in de fabrikagetechniek.

Volledigheidshalve wil ik hieraan toevoegen, dat veel van de specialistische grondstofkennis beschikbaar is van buiten het textielbedrijf zoals bijvoorbeeld bij vezelproducenten, de chemische toe-

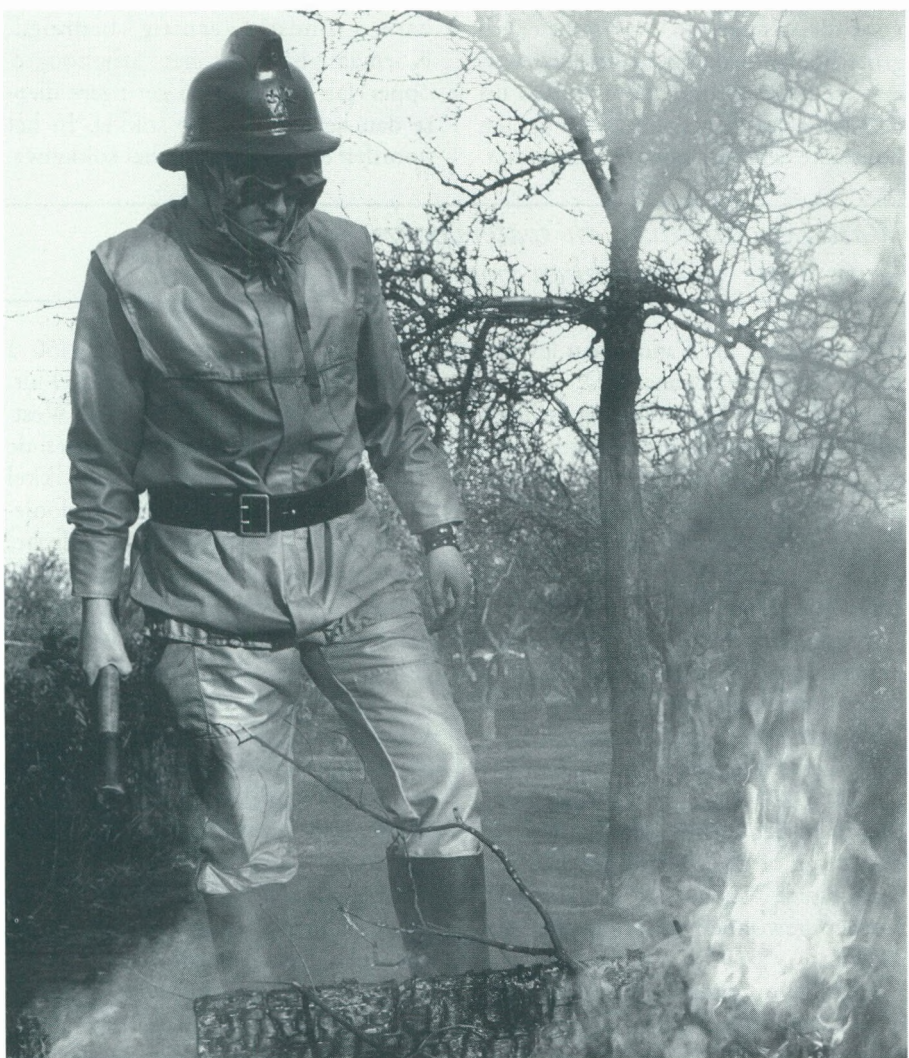
leveringsbedrijven, plasticproducenten en bedrijven die zich toeleggen op komposietmaterialen.

Laten we in deze vergelijking tussen traditionele bedrijven en technische textielbedrijven nog eens kijken naar de verkoopfunctie. Ik heb al aangeduid dat organisatorisch we geen verschil constateren tussen beide typen bedrijven in de structuur van de verkoopafdeling en de daarbij behorende distributiekanaalen. De zaak ligt anders, als we de benodigde verkoopkennis analyseren. Veel van de technische textielbedrijven doen aan leapfrogging, met andere woorden: ze zoeken een directe band met het eindprodukt en hebben een direkt contact met de klanten van hun klanten. Dit vergt vaak een kennis buiten het normale textielbereik.

Deze bedrijven hebben dan ook ervaren dat specialistische kennis van het eindprodukt van hun halffabrikaten noodzakelijk is om textieloplossingen te vinden voor hun klanten. Een van de grotere vezelproducenten bijvoorbeeld heeft tientallen specialisten in zijn ontwikkelingsafdeling Technisch Textiel. Onder deze specialisten vindt men bouwkundigen, weg- en waterspecialisten, transportspecialisten en dergelijken, maar niet één textielingenieur. Op het eerste gezicht een verrassend gegeven, wat duidelijk wordt als men zich realiseert, dat in een gesprek met een bouwbedrijf andere waarden ter discussie staan dan de traditionele textielkennis verschaft. Tussen twee haakjes, het onderscheid in verkoopkennis wordt bezwaarlijker naarmate de grootte van het bedrijf afneemt en is een van de moeilijkheden voor S en M's.

Het is interessant om te zien, dat de verschillen met textielbedrijven in de traditionele sectoren zich polariseren upstream and downstream, in de aspecten van grondstofkennis en eindproduktkennis.

Samenvattend, de intrede in de technische textielsector of schaalvergroting in die sector is nog steeds interessant om het bedrijfsrendement te vergroten. In het algemeen vereist dit proces, dat een bedrijf overschakelt van een historische bedrijfsvoering naar een strategische bedrijfsvoering. Het is niet zozeer een zaak van kapitaalinvestering als wel van een nieuwe oriëntatie, die haar zwaartepunten vindt in de domeinen grondstof, verkoopkennis en in een band, over de hoofden van de klanten, naar de klanten van de klanten.



Archief WES

DE WATERPROBLEMATIEK IN DE VLAAMSE TEXTIELINDUSTRIE

Ph. Tavernier

Stafmedewerker GOM-West-Vlaanderen

L. Bettens

Projektleider Centexbel

M. Van den Bosch

Wetenschappelijk medewerker Centexbel

Inleiding

Water is voor de textielindustrie een essentiële grondstof en een eerste vereiste om te kunnen produceren. Zowel bij de behandeling van het basisproduct als bij de diverse productieprocessen in de textielveredeling worden grote hoeveelheden water verbruikt. De meeste toepassingen vereisen daarenboven hoogkwalitatief water wat de recyclagemogelijkheden reeds sterk hypotekeert.

Het grootste deel van het verbruikte water komt aldus finaal in het afvalwatercircuit terecht. Het lozen van afvalwater wordt daarbij aan steeds strengere eisen onderworpen.

Water stelt de textielindustrie aldus voor een dubbele uitdaging, namelijk de problematiek van de waterbevoorrading en deze van de waterzuivering. Op beide aspecten wordt in dit artikel ingegaan waarbij aandacht wordt besteed aan besparingsmogelijkheden in het verbruik en aan potentiële maatregelen om waterverontreiniging te voorkomen.

1. Waterbevoorrading

Vrijwel alle sectoren uit de textielindustrie worden gekonfronteerd met omvangrijke waterbehoeften. Het water wordt gebruikt als proceswater voor het wassen, het bleken, het verven en het nabehandelen enerzijds en als koelwater, voor stoomproductie, voor klimatisatie in spinnerij en weverij anderzijds. Als potentiële bevoorradersbronnen kan daarbij gebruik worden gemaakt van diep en ondiep grondwater, oppervlaktewater, leidingwater, regenwater of gerekupereerd afvalwater.

A. Het putwater uit het Landeniaan en uit de Paleozoïsche sokkel

Op dit ogenblik vormen deze diepe grondwaterlagen voor de textielin-

dustrie in West- en Oost-Vlaanderen veruit de belangrijkste waterbron. Doch ook andere sectoren zoals de voedingsindustrie exploiteren deze watervoorraden. Vooral het sokkelwater is zowel kwalitatief als kwantitatief uitermate geschikt. Dit type grondwater heeft een konstante samenstelling, is zeer zacht (hardheid minder dan 3 Franse graden) en heeft een konstante en relatief hoge temperatuur (15-19 °C). Verder is het water bakteriologisch van zeer goede kwaliteit. Het wordt wel gekarakteriseerd door een vrij hoge pH (8-8,7) en een hoog gehalte bikarbonaten zodat voor toepassingen in zuur milieu, vrij grote hoeveelheden zuur moeten worden toegevoegd. In de pompputten uit de sokkel kunnen doorgaans hoge en konstante debieten worden opgepompt.

meer beperkingen kunnen worden opgelegd inzake het op te pompen debiet. Naargelang het gevraagde debiet dient de vergunningsaanvraag te worden ingediend bij het Gemeentebestuur (winning tot 96 m³/dag) of bij de Bestendige Deputatie (meer dan 96 m³/dag).

Door overmatige exploitatie, waarbij onmiddellijk dient aangestipt dat nog steeds diverse winningen niet zijn vergund, wordt de voorbije decennia een konstante daling vastgesteld van de stijghoogten van het water in de pompputten. Door overexploitatie wordt daarenboven ook de kwaliteit van deze kostbare grondstof ernstig bedreigd. Normaal bevindt het stijghoogteoppervlak zich op veel geringere diepte dan het dak van de sokkel. In het noorden en westen stijgt het sokkelwa-

Waterbevoorrading en watervoorziening zijn twee levensgrote vraagstukken voor de textielnijverheid.

(De putten uit het Landeniaan leveren eerder beperkte debieten). Dit sokkelwater kan voor de meeste toepassingen zonder enige voorbehandeling worden aangewend. De kostprijs voor dit water is dan ook laag en beperkt zich tot de pompkosten en de afschrijving op het boren van de put, wat benaderend kan worden berekend op 6 à 7 fr./m³.

Het grondwater uit de sokkel en het Landeniaan is in theorie beschikbaar in het grootste deel van Oost- en West-Vlaanderen. In de regio Waregem dient voor het sokkelwater gemiddeld tot op 180 à 250 m diepte te worden geboord, in het Roeselaarse bedraagt de diepte van de boorputten 250 à 300 m terwijl in de Westhoek deze waterlagen worden gewonnen op een diepte van 300 m.

Voor het oppompen van (diep en ondiep) grondwater is een grondwaterwinningvergunning nodig waarin onder

ter in de peilbuizen zelfs tot 150 à 200 m boven de top van de sokkel uit. In het centrum van de provincie West-Vlaanderen wordt de afstand tussen de stijghoogte en het dak van de sokkel steeds kleiner. In de strook Ardooi-Oudenaarde stijgt het water nog slechts een tiental meter boven het dak van de sokkel. In de zone Wielsbeke-Waregem bereikt het sokkelwater niet eens meer de top van de sokkel.

Uit een studie van de GOM-West-Vlaanderen en de Universiteit van Gent blijkt dat vanaf 1965 een sterk versnelde afname van de stijghoogten in het Landeniaan en vooral in de sokkel optreedt.

In het Landeniaan werden daarbij volgende dalingen waargenomen:
Kortrijk: circa 7 m per 10 jaar;
Roeselare: circa 18 m per 10 jaar;
Ronse: circa 3,5 m per 10 jaar;
Waregem: circa 18 m per 10 jaar.

Voor het sokkelwater werden volgende gemiddelde dalingen van de stijghoogte genoteerd:

Aalst: circa 65 m per 10 jaar;

Oudenaarde: circa 15 m per 10 jaar;

Roeselare: circa 35 m per 10 jaar;

Waregem: circa 35 m per 10 jaar.

Thans aksentueert het zwaartepunt voor de afpompingszich op de as Kortemark-Roeselare-Waregem.

B. Ondiep grondwater (*freatisch water*)

Deze watervoerende lagen worden gevoed door regenwater en oppervlaktewater en worden sterk beïnvloed door externe factoren. De samenstelling vertoont uitgesproken seizoensinvloeden. In West-Vlaanderen wordt het ondiep grondwater opgepompt uit kalkhoudende zanden en is het aldus vrij hard zodat voor de meeste toepassingen een ontharding dient te gebeuren. In sommige streken is eveneens een ontijzering nodig. In de kuststreek is dit water veelal te brak om te kunnen worden gebruikt. De kwaliteit van het grondwater wordt verder negatief beïnvloed door overbemesting, overvloedig gebruik van pesticiden, storten van huishoudelijke, industriële en bijzondere afvalstoffen, lekkages bij opslag van producten en grondstoffen en de lozing van afvalwaters in het oppervlaktewater. Het ondiep grondwater is wel vrij algemeen beschikbaar in Vlaanderen. Exploitatie van deze waterreserves vraagt echter voor de meeste toepassingen een grondige voorbehandeling terwijl de debieten die per pompput kunnen worden gewonnen eerder gering zijn (1 à 4 m³/uur). Verder dient in overweging te worden gehouden dat overmatig pompen schade kan opleveren voor de vegetatie en het landbouwareaal in de directe omgeving van de winning.

C. Oppervlaktewater

De kwaliteit van het oppervlaktewater wordt thans volledig overschaduwd door de lozingen van afvalwater en de diffuse lozing van nutriënten en pesticiden afkomstig van afspoeling en infiltratie uit landbouwgronden. Het merendeel van het oppervlaktewater in de provincie is op dit ogenblik aldus ongeschikt voor gebruik in productieprocessen. Enkele bedrijven doen nog een beroep op minder vervuild oppervlaktewater doch dit vergt een grondige voorbehandeling. Grotere hoeveelheden oppervlaktewater worden gebruikt

als koelwater. Indien op middellange termijn de vooropgestelde kwaliteitsdoelstellingen voor het oppervlaktewater kunnen worden gerealiseerd als gevolg van de uitbouw van de geplande rioleringen, collectoren en zuiveringsstations en het terugdringen van de verontreiniging afkomstig van de landbouw, zou het oppervlaktewater opnieuw een belangrijke plaats kunnen innemen als waterbevoorradingsbron voor bedrijven gelegen in de nabijheid van kanalen en grotere rivieren.

Voor het capteren van oppervlaktewater uit bevaarbare waterlopen en in havengebieden is wel een vergunning voor watervang nodig. De aanvraag moet gebeuren bij de beheerder van de waterweg (doorgaans de Buitendienst van de Administratie voor Waterinfrastructuur en Zeewezen). Per m³ opgepompt water dient daarbij een heffing betaald die varieert tussen 0,1 fr. en 1 fr./m³ naargelang de opgepompte hoeveelheid en de aard van de waterloop.

D. Leidingwater

Leidingwater is het duurste alternatief voor de textielindustrie. Daarenboven is de beschikbare hoeveelheid in Vlaanderen op dit ogenblik zeker ontoereikend om de industriële behoefte te dekken. Voor de meeste toepassingen is tevens een supplementaire ontharding nodig terwijl het chloorgehalte bepaalde productieprocessen negatief kan beïnvloeden.

E. Regenwater

In theorie heeft regenwater een geschikte samenstelling voor gebruik als proceswater. In de praktijk wordt het regenwater thans belast met luchtpolluenten zoals SO₂ en stofdeeltjes. Daarnaast neemt het regenwater de vervuiling op aanwezig op het dakoppervlak of op de verharde oppervlakte. Zand, stofdeeltjes, mossen en algen worden meegespoeld, zink en vogeluitwerpselen worden opgelost.

Water afkomstig van parkings en weggedeelten kan daarnaast nog verontreinigd zijn met olie. Enkel regenwater opgevangen tijdens grote regenbuien komt aldus in aanmerking voor toepassingen in het productieproces. Per ha verharde oppervlakte betekent dit maximaal 5 à 6.000 m³/jaar. Daarvoor dient wel een voldoende ruim opslagbekken te worden voorzien evenals een regeling om water van de kleine sterk vervuilen-

de regenbuien apart af te voeren. In de meeste gevallen zal daarbij een voorbehandeling nodig zijn.

De kostprijs voor supplementaire leidingen, pompen en het energiegebruik dat hiermee gepaard gaat maakt ook deze potentiële waterbron, zeker voor de kleinere bedrijven, ongeschikt. Bij nieuwbouw en voor grotere bedrijven zou deze potentiële watervoorraad toch in overweging moeten worden genomen voor processen die minder hoogwaardige waterkwaliteiten vereisen.

2. Het waterverbruik in de textielindustrie

De verbruiken per kg textielproduct schommelen zeer sterk afhankelijk van de aard en het aantal processen die het weefsel doorloopt. Volgende factoren spelen daarbij een rol:

aard van de behandeling: druk, bleken, caustifiëren, coaten, kaarden, mercerizeren, spinnen, termofixeren, verven, wassen, ...;

presentatiewijze: kabel, weefsel, tapijt, lint, breisel, garen, meubelstof, konfektie, ...;

machines: kontinubad, overflow, autoclaaf, semi-kontinu, open verfapparaat, haspel, jigger, ...;

grondstof: polyester, polypropyleen, polyamide, acryl, viscose, katoen, wol, vlas, jute, mengsels, ...;

vorm: boom, streng, bobijn, tuft, rol, stuktaf, bulk, ling, ...;

procesvoering en discipline van het personeel.

In 1987 werd door Centexbel een enquête uitgevoerd bij de textielindustrie naar het waterverbruik in de diverse sectoren. Uit het gewogen gemiddelde van de opgegeven verbruiken kwamen toen tot een gemiddeld verbruik van 62 l/kg. Ten opzichte van waarnemingen halverwege de zeventiger jaren betekende dit een afname met bijna 60% op het waterverbruik per kg textiel.

Gezien de talrijke factoren die het waterverbruik beïnvloeden is het thans nog weinig zinvol om referentievolumes op te geven per sektor.

Uit een nieuwe enquête van Centexbel uitgevoerd in 1992 werden de resultaten daarom verwerkt per textielproces.

Het grootste waterverbruik ligt thans bij de regeneratie van de cellulose voor het spinnen van viscose filament (subsektor viscose) met 400 l/kg. Dit waterverbruik kan in principe worden gereduceerd met 40-50%. Om redenen van

koncentratie van zouten en het biologisch zuiveren is deze stap minder zinvol. Voor de produktie van chemische vezels wordt nog altijd 1.000 l/kg verbruikt. Andere spinprocessen vereisen enkel water voor de ensimages en andere additieven (motwerende behandeling), terwijl vlas zowel droog als nat wordt gesponnen. Het waterverbruik bij kaarden, spinnen en droog weven is niet gering, doch de waterlozing is nihil aangezien het gaat om klimatizatie van de ruimten.

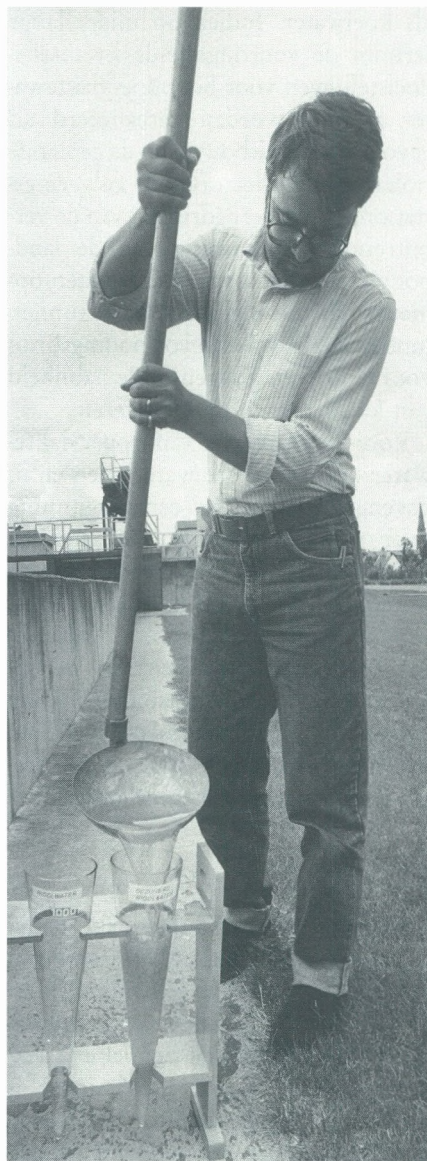
Bij het bleken wordt gemiddeld 59 l/kg (24 tot 90 l/kg) gebruikt. Bij het caustifiëren wordt typisch 45 l/kg gebruikt wat heel wat lager is dan de 69 l/kg nodig voor het mercerizeren. Een wasproces verbruikt 30 l/kg. Drukken of spacen verbruikt 7,5 tot 50 l/kg met een gemiddelde van respectievelijk 32 l/kg en 37 l/kg.

Op basis van gegevens van 37 verfprocessen varieert het waterverbruik voor het verven van 23 tot 160 l/kg met een gemiddelde van 61 l/kg. Bij het coaten wordt gemiddeld 0,6 l/kg verbruikt (0,2-1,7) en bij het nat appreteren 1 tot 190 l/kg met een gemiddelde van 62 l/kg. De droge appret verbruikt weinig of geen water met een gemiddelde van 0,1 l/kg.

Uit de beperkte gegevens per textielproces kan toch worden gekonstateerd dat naargelang het bedrijf er uitgesproken verschillen worden genoteerd voor éénzelfde proces. Het is duidelijk dat in heel wat bedrijven nog een belangrijke reductie van het waterverbruik kan worden gerealiseerd mits beperkte aanpassingen in het produktieproces en een betere controle op het verbruik. Daarbij kan worden opgemerkt dat slechts weinig bedrijven beschikken over een gedetailleerde balans van hun waterverbruik. Lekkages en verspillingen kunnen aldus worden bestendigd zonder dat er maatregelen worden getroffen.

Enkele besparingsmaatregelen die in enkele bedrijven werden doorgevoerd worden hier vermeld ter illustratie:

- (a) het plaatsen van debietmeters op de verschillende waterverbruikspunten, een regelmatige controle en een optimale instelling in functie van de kwaliteitsvereisten voor de diverse deelprocessen levert opmerkelijke besparingen. Konkreet bleek bijvoorbeeld na debietmetingen op identieke wasbakken in één bedrijf het waterverbruik te variëren tussen 3,5 m³ en 10 m³/uur;
- (b) een optimale regeling van de klimatizatie met aanpassing van het aantal



Hol, Kortrijk

luchtverversingen in functie van de externe klimaatomstandigheden kan gevoelige besparingen opleveren (er werden in een bedrijf besparingen tot 300 à 400 m³/week genoteerd) op het waterverbruik van het gedemineraliseerd water maar ook op het energieverbruik voor opwarming van de lucht tijdens de winter;

- (c) rekuperatie van koelwater in de ververij houdt in dat dit water minder moet worden opgewarmd terwijl ook belangrijke besparingen worden gerealiseerd;
- (d) gebruik van koelwater evenals de stoom in gesloten circuit;
- (e) beperking van het aantal spoelbaden bij de verfprocédés;
- (f) vervanging van het verven op haspelkuipen door het in gebruik nemen van een kontinuerfinstallatie, voor die kwaliteiten en produkten die er zich toe lenen, reduceerde in een bedrijf het waterverbruik voor het verven met 50%;
- (g) het inbrengen in de haspelkuipen van een valse bodem reduceerde de diep-

te van de kuipen en had een waterbesparing van 30% bij deze vervingen voor gevolg;

- (h) voor witte gemercenterde katoengarens werden in een bedrijf onmiddellijk na het mercerizeren de verfpigmenten toegevoegd zodat een afzuurbad en een spoelbad konden worden uitgespaard;
- (i) het overschakelen in bobijnververijen naar samendrukbare verfhuizen leidde ertoe dat de lading van de verfapparaten met 20% kon worden verhoogd zodat ook het waterverbruik in deze ververij met 20% werd gereduceerd;
- (j) omschakeling van waterkoeling naar luchtkoeling bij de produktie van synthetische vezels.

3. Bronnen van waterverontreiniging en mogelijkheden tot preventie

De diverse stadia van bewerking geven niet alleen aanleiding tot een specifiek verbruik van soms zeer hoge hoeveelheden proceswater. Dit water wordt ook sterk verontreinigd. Het is niet aangewezen hier in het bestek van dit artikel gedetailleerd — en dus zeer technisch — op in te gaan. Ieder procesmoment brengt zijn eigen specifieke problemen met zich.

Bij het wolwassen, spinfiniten, sterken van garens, verdikken, aanbrengen van carriers voor kleurstoffen, het gebruiken van detergenten en dispergeermiddelen, van fosforverbindingen, van complexvormers en dispergatoren, van kleurstof additieven, van ureum, van PH-regulatoren, de veredeling van wol komen grote hoeveelheden hulpprodukten of reststoffen finaal in het afvalwater terecht, dat hierdoor zwaar kan worden belast. Veel van deze produkten zijn daarenboven moeilijk biodegradeerbaar, wat bijkomende problemen oplevert bij de behandeling van deze afvalwaters.

Uit resultaten van recente studies, onder meer ook uitgevoerd door Centexbel, blijkt echter dat mits aanpassingen in het produktieproces en in substitutie van schadelijke chemicaliën door minder gevaarlijke stoffen of gemakkelijker afbreekbare produkten, zich op korte termijn oplossingen aandienen.

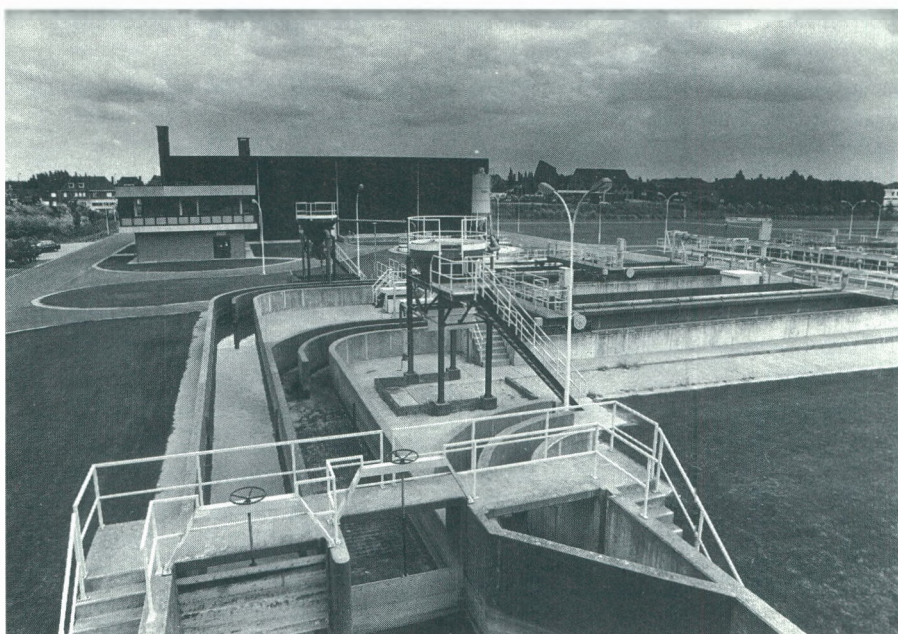
4. Preventiebeleid tegen de verontreiniging van het afvalwater

Het invoeren van een voorkomingsbeleid inzake verontreiniging kan dus leiden tot aanzienlijke vermindering van de geloosde vervuiling waardoor ook belangrijke kostenbesparingen kunnen worden gerealiseerd op het zuiveringsproces zelf en op de heffingen op restvervuiling. Een preventiebeleid vereist echter voortdurende sensibilizatie van alle personeelsleden om kontinu de noodzakelijke discipline te kunnen bekomen.

In veel gevallen zullen preventieve maatregelen in de toekomst reeds noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan de opgelegde vergunningsvoorwaarden inzake lozing. Deze voorwaarden zullen verder evolueren enerzijds onder invloed van de te realiseren kwaliteitsdoelstellingen van de oppervlaktewaters waardoor in veel gevallen strengere lozingsvoorwaarden zullen worden opgelegd dan de richtinggevende sectoriële normen en anderzijds als gevolg van steeds strenger wordende normen en toepassingsbeperkingen voor produkten opgelegd door Europese richtlijnen. Voor bedrijven die aan de opgelegde vergunningsvoorwaarden voldoen kunnen tevens brongerichte maatregelen worden getroffen uit economisch (en ekologisch) oogpunt. Daarbij kan bij berekeningen van het financieel voordeel worden uitgegaan van de huidige heffingstarieven (600 fr./VE) en van de toegepaste formule voor de berekening van het aantal vervuilingseenheden. Hieruit blijkt dat het lozen van 1 m³ zuiver water/dag op riool reeds overeenstemt met 1,11 VE en een kostprijs vertegenwoordigt van 2,96 fr./m³.

Ook voor de andere componenten uit de berekeningsvolume kan het effect op het aantal vervuilingseenheden en de kostprijs worden berekend. Het resultaat hiervan wordt weergegeven in tabel 1. De hoogste belasting per kg wordt thans betaald voor kwik. De lozing van 1 kg/dag stemt hier theoretisch overeen met 9.000 VE. Daarbij moet voor ogen worden gehouden dat de huidige heffingstarieven van 600 fr./VE in de toekomst gevoelig zullen toenemen en tegen het jaar 2000 reeds op 1.500 tot 2.000 fr./VE kunnen worden geraamd.

Recent werd de heffingsbasis nog uitgebreid tot de lozing van koelwaters. Bedrijven die koelwaters lozen worden daarbij onderworpen aan een heffing van 0,198 fr./m³.



Hol. Korriek

Preventiemaatregelen kunnen zich situeren op het vlak van de grondstoffen, van het waterverbruik, van het chemicaliënverbruik en van de produktietechnieken zelf.

Water: zoals aangetoond speelt de hoeveelheid geloosd water een rol in de berekening van de heffingsformule bij lozing in de openbare riolering. Zeker voor industrieën met hoog waterverbruik is sanering aangewezen.

Chemicaliën: de geloosde chemicaliën wegen het zwaarst bij de berekening van het aantal vervuilingseenheden. Onderscheid bij het gebruik moet gemaakt tussen produkten die op het afgewerkt produkt aanwezig blijven zoals drukinkten en kleurstoffen en deze produkten die finaal in het afvalwater terechtkomen. Het onderling verschil tussen

chemicaliën met eenzelfde toepassingsgebied wordt daarbij geïllustreerd aan de hand van volgend voorbeeld.

Voor een pH-instelling tot pH 3,5 met organische zuren kan men gebruik maken van mierzuur (BOD 230 mg/g, COD 345 mg/g) en azijnzuur (BOD 650 mg/g en COD 1.070 mg/g). Mierzuur is een sterker zuur waardoor slechts 30 g/m³ vereist is tegenover 340 g azijnzuur. Omgerekend naar aantal VE houdt dit in dat voor deze toepassing mierzuur slechts 0,04 VE/m³ vertegenwoordigt en azijnzuur 1,51 VE/m³. In de milieuheffingsbijdrage betekent dit bij lozing een kostprijsverschil van 0,11 fr./m³ ten opzichte van 4,04 fr./m³.

Grondstoffen: ook de grondstofkeuze maakt een integraal deel uit van het in-

Tabel 1

Impact van de diverse afzonderlijke componenten uit de heffingsformule op het totaal aantal vervuilingseenheden en de te betalen milieuheffing

Wat weegt het zwaarst	Aan- tal	Eenheid	VE/ eenheid	Aan- tal	Eenheid	F/ eenheid
Dagen geloosd	225	d/j			VE	600,00
Dagdebiet	1	m ³ /d	1,11	1	m ³	2,96
COD (opgeschied)	1	kg/d	1,85	1	kg	4,93
BOD (opgeschied)	1	kg/d	3,7	1	kg	9,87
Zwevende stoffen	1	kg/d	3,89	1	kg	10,37
Zwevende stoffen + COD	1	kg/d	5,74	1	kg	15,31
Totale stikstof + fosfor	1	kg/d	22,5	1	kg	60,00
Σ Cr, As, Pb	1	kg/d	225	1	kg	600,00
Ni	1	kg/d	450	1	kg	1.200,00
Σ Cu, Zn	1	kg/d	1.125	1	kg	3.000,00
Σ Ag, Cd	1	kg/d	2.250	1	kg	6.000,00
Hg	1	kg/d	9.000	1	kg	24.000,00

voeren van een milieuzorgsysteem en zij heeft tevens een belangrijke invloed op de afvalwaterkwaliteit. Bij contact met water kan immers een gedeelte van de grondstof oplossen, kunnen onzuiverheden in het water worden opgenomen of kan een bescherm laag worden verwijderd. Als belangrijkste voorbeeld kan hierbij de aankoop van gesterkte weefsels worden vermeld. De organische belasting is sterk afhankelijk van het type sterkmiddel.

Produktietechnieken: een oordeelkundige keuze van grondstoffen en chemicaliën is een eerste stap, maar dit levert nog steeds geen substantiële bijdrage in de totale vuilvracht indien voor een vervuilende produktiemethode wordt gekozen. In de wetgeving vindt daarom thans het begrip BATNEEC ingang (BATNEEC=Best Available Technology Not Entailing Excessive Cost). Als illustratie van de impact van de produktiemethode worden in tabel 2 de resultaten weergegeven van verschillende technieken voor het behandelen van 2.000 kg wol met Permethrin als motwerend middel. Zelfs het toepassen van een zuiveringstechniek met een rendement van meer dan 90% levert bij een klassieke produktietechniek nog een hogere vuilvracht dan de voorgestelde alternatieven.

5. Waterzuiveringsproblematiek

A. Knelpunten bij de uitbouw van eigen zuiveringsinstallaties

Tot voor kort nam de textielindustrie eerder een afwachtende houding aan ten opzichte van de waterzuiveringsproblematiek en werden weinig initiatieven ter zake ontplooid. Zuiveringsinfrastructuur bleef meestal beperkt tot het stadium van een voorzuivering bestaande uit een egalisatiebekken gevolgd door een (beluchte) lagune.

De strengere lozingsvoorwaarden, een efficiëntere controle op de navoring ervan en het inkalkuleren in de heffingsformule van een faktor voor zware metalen en nutriënten (N&P) waardoor de heffingen drastisch toenamen, hebben ertoe geleid dat voor veel bedrijven een doorgedreven waterzuivering uit legaal of uit economisch standpunt een noodzaak is geworden. Thans zijn reeds enkele waterzuiveringsinstallaties operationeel terwijl een groot aantal initiatieven zich in de planningsfase bevinden.

In elk geval is de waterzuiveringsproblematiek uitgegroeid tot een van de onderdelen van de bedrijfsstrategie voor de toekomst. Knelpunten die zich daarbij stellen zijn onder meer:

de konfliktsituatie die kan ontstaan bij

het toepassen van waterbesparingsmaatregelen en de concentraties van bepaalde parameters in het influent waarbij juist tengevolge van de besparing de vergunde normen kunnen worden overschreden;

de geringe afbreekbaarheid van gebruikte chemicaliën in de veredeling en de keuze tussen biologische of fysicochemische zuiveringstechnieken;

de dynamiek van de sektor gekenmerkt door snelle wijziging in het vraagpatroon met als enige konstante een hoge kwaliteitsvereiste van het eindprodukt. De segmentering van de mode met als gevolg kleinere verpartijen en de toename van het aantal kleurvariëteiten hypothekeert daarbij deels de doelstellingen om het waterverbruik te reduceren.

Tevens moet worden gewezen op het feit dat een groot deel van de textielbedrijven die met de afvalwaterproblematiek worden geconfronteerd KMO-bedrijven zijn die niet steeds de mogelijkheid hebben om een eigen infrastructuur uit te bouwen omwille van diverse redenen:

gebrek aan financiële middelen om de zware investeringen te kunnen doorvoeren;

gebrek aan ruimte, zeker voor bedrijven gelegen in of grenzend aan woonzones terwijl bedrijfsherlokalisatie uit financieel oogpunt niet haalbaar is;

gebrek aan know-how, ook rekening houdend met de zeer specifieke en snel wisselende afvalstromen;

rechtsonzekerheid betreffende te halen normen als gevolg van de snelle wijzigingen in de milieuwetgeving.

De keuze die finaal moet worden gemaakt tussen zelf zuiveren inclusief de graad van zuivering die daarbij moet worden gerealiseerd en het lozen op riool na eventuele voorzuivering, wordt bepaald door volgende factoren:

de mogelijkheid tot aansluiting op een waterzuiveringsstation en de aanvaarding van het afvalwater door de exploitant van dit station (VMM of Aquafin). Daarbij moet rekening worden gehouden met het reductieprogramma voor schadelijke stoffen opgesteld naar aanleiding van de recente Noordzeeconferentie evenals met de normen voor stedelijk afvalwater voor het jaar 2000 (EG-richtlijn);

de opgelegde voorwaarden in de milieuvergunning en de sektoriële lozingsvoorwaarden voor lozing op riool of op oppervlaktewater;

de heffingen op de lozing van het afvalwater en het gewicht van bepaalde ele-

Tabel 2

Impact van diverse produktietechnieken bij behandeling van 2.000 kg wol met het motwerende produkt Permethrin op de resthoeveelheid van het produkt in het effluent

Produktietechniek	Geloosde Permethrin g/ton wol
Kontinu wassen	tot 200
Traditioneel wassen	50-100
Strengverven	4-8
Wassen met kleine water/wol verhouding (enkelvoudig bad)	4
Wassen met kleine water/wol verhouding (met nabehandeling)	0,2
Applikatie in centrifuge	2
Applikatie in centrifuge (met nabehandeling)	0,04

menten in de berekening van de heffing; de beschikbare technologie voor verwijdering van gevaarlijke stoffen; de mogelijkheid tot recyclage van gezuiverd afvalwater en de vereiste kwaliteitsnormen voor het hergebruiken; de te verwachten maatregelen om het grondwaterverbruik te reduceren; de beschikbare ruimte.

In elk geval dienen bij de uitbouw en de dimensionering van een waterzuiveringsinstallatie volgende doelstellingen te worden vooropgesteld:

het effluent moet minimaal voldoen aan de opgelegde lozingsnormen; de installatie moet eenvoudig kunnen worden aangepast aan eventuele wijzigingen in het productieproces of aan strengere normen die een supplementaire zuiveringsstap kunnen noodzakelijk maken (voorbeeld nutriëntverwijdering);

de installatie zelf mag geen hinder veroorzaken voor de omgeving (lawaaï, geur) en mag geen aanleiding geven tot verontreiniging van een ander milieukompartiment (lucht, bodem, grondwater);

de installatie moet ruimtelijk en landschappelijk kunnen worden geïntegreerd;

de dimensionering moet ruimte laten voor te verwachten productie-uitbreiding en de toenemende afvalwaterstromen die hiervan het gevolg zijn. Overdimensionering van de installatie schaadt anderzijds wel de efficiëntie van het zuiveringsproces;

de realisatie moet kunnen worden ingepast binnen een vooropgestelde budgettering en binnen een strikt tijds kader.

B. Waterzuiveringstechnieken

De meeste installaties in gebruik bij de textielindustrie zijn biologische systemen (beluchte egalizatie, actief slib en zijn varianten). Voor specifieke afvalwaterstromen zoals latex zijn een aantal fysicochemische systemen in gebruik.

Voor de toekomst dient tevens uitgekoken naar systemen met nutriëntreductie en met verwijdering van metalen. Het laatste aspect zou tot de konklusie kunnen leiden dat fysicochemische zuivering aangewezen lijkt. Bijkomend voordeel is daarbij de relatief beperkte investeringskost. Onmiddellijk dient hier echter opgemerkt dat men aldus een verplaatsing krijgt van het milieu-probleem van de waterfase naar de slib-fase die daarenboven moet worden gestort. Daar wordt men dan weer ge-

konfronteerd met beperkingen in beschikbare stortcapaciteit wat snelstijgende storttarieven voor gevolg zal hebben evenals met de te verwachten toename van de reeds zeer hoge heffingen op het storten van afvalstoffen.

De strengere milieuwetgeving zal daarenboven voor gevolg hebben dat beter afbreekbare en elimineerbare hulpmiddelen moeten worden toegepast zodat een fysicochemie aan efficiëntie zal inboeten. Een zuiveringstelsel wordt daarom thans beter uitgebouwd als een combinatie van technieken waarbij, waar mogelijk, zelfs oplossingen dienen te worden gezocht in de behandeling van specifieke afvalstromen (koncentraten).

Globaal blijven biologische systemen de voorkeur genieten wanneer het afvalwater voldoende biologisch afbreekbaar is. Actief slibsystemen evolueren thans nadrukkelijk naar supplementaire verwijdering van stikstof via het inschakelen van een nitrifikatie-denitrifikatieproces. Voor de additionele fosforreductie wordt aan het actief slibstelsel een floculatietechniek gekoppeld terwijl thans ook biologische defosfatatietechnieken worden ontwikkeld. Deze bieden als voordeel dat geen supplementaire vlokingsmiddelen moeten worden toegediend.

Voor de textielindustrie maakt het PACT-proces opgang (figuur). In dit procédé wordt actieve kool als adsorbens gebruikt in het biologisch zuiveringsproces zelf. Filtratie over actieve kool werd vroeger reeds toegepast als zuiveringsstap na de biologie waarbij de filter zorgde voor de verwijdering van reststoffen zoals pesticiden, kleurstoffen

en andere moeilijk afbreekbare componenten. Het gebruik van actieve kool in het beluchtingsbekken zelf biedt echter als voordeel:

verhoogde weerstand tegen schokbelasting;

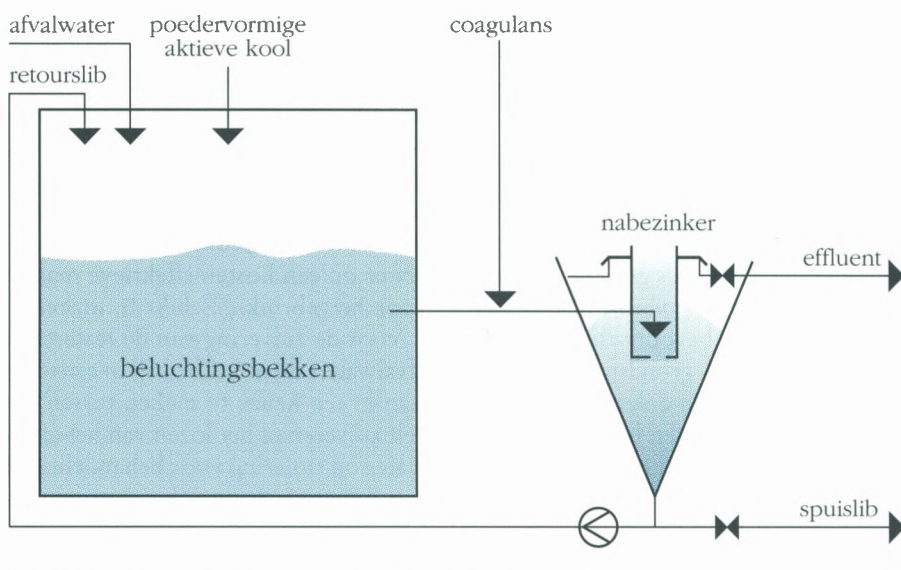
hoger rendement voor verwijdering van organische verbindingen en micropolluenten;

betere weerstand tegen toxiciteit; verbeterde nitrifikatie, bezinking, indinking en ontwatering van het slib; reductie van vluchtige organische componenten (onder andere gechloreerde solventen).

De verhoogde efficiëntie is een gevolg van het synergetisch effect tussen de actieve kool en het actief slib. De adsorbeerbare pollutanten worden gebonden aan de actieve kool en komen slechts geleidelijk vrij in de reaktor. Aldus verlengt de verblijftijd van de pollutanten daar deze niet meer gelijk is aan de hydraulische verblijftijd van het afvalwater maar gelijk wordt aan de slibleeftijd. De niet-geadsorbeerde gemakkelijk afbreekbare stoffen worden normaal afgebroken door het actief slib.

Andere nieuwe technieken die toepassing kunnen vinden bij de waterzuivering in de textielindustrie betreffen onder meer de natte chemische oxidatie en de natte luchtoxidatie. Bij de chemische oxidatie wordt gebruik gemaakt van luchtzuurstof, ozonizatie of UV als oxidatiemiddel bij de mineralizatie van onder meer slib en bij de regeneratie van actieve kool. Bij de natte luchtoxidatie wordt het slib onder verhoogde druk met lucht in contact gebracht. De oxidatie wordt uitgevoerd bij een temperatuur van 240°C. 90% van de actieve

Schematisch overzicht van het PACT-waterzuiveringsprocédé



kool kan hierbij worden gerecupereerd terwijl verder niet-uitloogbare stabiele assen worden bekomen. Een groot deel van de micropolluenten wordt afgebroken terwijl als nevenprodukten ammoniak en hooggeoxideerde moleculen zoals azijnzuur worden bekomen die gemakkelijk in het biologisch gedeelte kunnen worden behandeld.

Daarnaast onderzoekt Centexbel de mogelijkheid om specifieke baden te behandelen door middel van katalytische oxidatieprocessen.

Filtratietechnieken zoals microfiltratie, ultrafiltratie en omgekeerde osmose worden ook reeds als alternatief geciteerd voor verwijdering van moeilijk afbreekbare componenten uit het afvalwater van de textielindustrie.

Het elektroflotatiesysteem (Klose Clearox Systeem) dat een combinatie is van een oxidatie, een flotatie en een complexvorming zonder toevoeging van chemicaliën, wordt in het buitenland reeds toegepast in de textielveredeling waarbij verwijderingsrendementen worden geciteerd tot 99,9% voor de metalen chroom, koper en zink naast rendementen van meer dan 95% voor verwijdering van tensiden en andere organische verbindingen.

De trend voor behandeling van specifieke afvalwaterstromen wordt aangegeven door Duitsland waar in de nabije toekomst naast normen voor het globaal afvalwater ook normen zullen worden gesteld voor een aantal specifieke afvalwaterstromen. Rekuperatie van sterkmiddelen door middel van ultrafiltratie wordt er reeds industrieel gebruikt.

Besluit

De waterproblematiek waarmee de textielindustrie wordt gekonfronteerd is een kwantitatief en een kwalitatief probleem dat zich daarbij zowel situeert op het vlak van de bevoorrading als op het vlak van de waterzuivering.

Voor zijn bevoorrading doet de sector thans voornamelijk een beroep op het sokkelwater dat door zijn ideale samenstelling terecht als grondstof wordt betiteld. Overmatig verbruik bedreigt echter naast de bevoorrading ook de kwaliteit van deze grondstof. Er wordt vanuit de sector dan ook aangedrongen op het creëren van een beheerssysteem dat de stabilisatie van het grondwaterpeil in de sokkel nastreeft zodat de bevoorrading op lange termijn veilig kan worden gesteld. Samenspraak met de

voedingssector waar deze grondwaterreserve eveneens van vitaal belang is, lijkt wel aangewezen. Eveneens is het aangewezen dat elk bedrijf zelf zijn verantwoordelijkheid zou opnemen en een rationeel gebruik van het sokkelwater zou nastreven door zichzelf beperkingen op te leggen en deze waardevolle grondstof te reserveren voor die toepassingen waarvoor hoge kwaliteitsvereisten noodzakelijk zijn.

Daarbij is het globaal nodig dat bedrijven die grondwatervoorraden onttrekken een gedetailleerd inzicht zouden verkrijgen in de waterhuishouding binnen hun bedrijf. Dit vereist minimaal een schematisch overzicht van het volledige distributienet met aanduiding voor elke waterbron van de verschillende verbruikspunten en het registreren van de gebruikte debieten per verbruikspunt. In tweede instantie moet een evaluatie worden gemaakt per verbruikspunt van effectieve behoeften en vereiste kwaliteiten waarna per verbruikspunt een optimale instelling moet kunnen worden gerealiseerd van de juiste watervoorraad. Indien vanuit de industrie zelf geen initiatieven ter zake zullen worden ontplooid zal het bedrijfsleven moeten accepteren dat via het vergunningsstelsel meer preventief en corrigerend wordt opgetreden. Ook een ingrijpend heffingssysteem behoort tot de mogelijkheden.

Wat betreft de waterzuiveringsproblematiek kunnen preventiemaatregelen reeds een belangrijke reductie van de belasting van het afvalwater voor gevolg hebben. Maatregelen situeren zich daarbij op het vlak van substitutie van schadelijke produkten door minder vervuilende stoffen, in het gebruik van gemakkelijk afbreekbare hulpprodukten en in het toepassen van minder vervuilende productieprocessen.

Rekuperatie van afvalwater en van hulpstoffen is een andere uitdaging voor de toekomst. Momenteel worden in Europa reeds op diverse plaatsen proeven gedaan met gehele of gedeeltelijke rekuperatie van water. Ook in onderzoekslaboratoria lopen projecten om het afvalwater op een kosten-effektieve manier voor hergebruik geschikt te maken.

Voor de zuivering van de resterende afvalwaters dient het bedrijf in eerste instantie een keuze te maken tussen het zelf zuiveren of het lozen van het afvalwater op riolering voor behandeling in een gemeenschappelijke waterzuiveringsinstallatie. Bij deze laatste optie heeft het bedrijf er uit financieel oog-

punt alle belang bij om de vuillast reeds te reduceren door een ver doorgedreven voorzuivering. Voor bedrijven die zelf willen zuiveren staat thans een brede waaier van zuiveringstechnologieën ter beschikking. Een oriëntatie in de richting van de afzonderlijke (voor)behandeling van specifieke afvalstromen lijkt aangewezen. Uit hoofde van de bedrijfszekerheid moet als eindresultaat in elk geval minimaal aan de opgelegde lozingsvoorwaarden kunnen worden voldaan en moet rekening worden gehouden met de internationale kontekst (bijvoorbeeld Noordzeeconferentie) en de kwaliteitsdoelstellingen voor het ontvangende oppervlaktewater, zowel nationaal als regionaal.

Bibliografie

- Debaes, D., *Project Afvalwaterzuivering*, toespraak ter gelegenheid van openstelling waterzuiveringsinstallatie De Witte Lietaer, 24/6/1991.
- De Ceukelaere, M., Walraevens, K., Van Brum, P., De Breuck, W., 'Evolutie van de stijghoogte in het Landenaan en de sokkel vanaf de eeuwwisseling tot 1986' (West-Vlaanderen en Aangrenzend deel Oost-Vlaanderen), *Water* Nr. 65, juli-augustus 1992, blz. 113-117.
- Bettens, L., Van Den Bosch, M., Vervisch, J., *Milieubeheer in de Veredelingssector*, vzw Cobot-Centrum voor opleiding, Bij- en Omscholing voor de Textiel & Breigoednijverheid, Kursus.

MENS EN BEDRIJF IN DE WESTVLAAMSE TEXTIELNIJVERHEID

J. Demyttenaere

Sekretaris-generaal Textielpatroonsverbond van het Kortrijkse

Sociaal klimaat

De textielnijverheid van West-Vlaanderen, voor 90% gesitueerd in de streek van Kortrijk, Waregem, Tielt en Roeselare is van oudsher gekenmerkt door de aanwezigheid van een goed sociaal klimaat (consensusmodel, versterkt door het familiale karakter).

Meer concreet blijkt dat praktisch nooit sociale geschillen door stakingen werden opgelost, maar wel door gezamenlijk overleg waarbij het Textielpatroonsverbond van Kortrijk een belangrijke bemiddelende rol speelt.

Het mag bijna een tweede natuur worden genoemd van de Westvlaamse werkgevers in het algemeen en de textielwerkgevers in het bijzonder om geen kostbare energie te verspillen aan eindeloze palabers, maar konstruktief te zoeken naar snelle en pragmatische oplossingen, niet alleen op sociaal vlak maar op alle terreinen van het bedrijfsbeleid.

Dit goed sociaal klimaat in onze regio (gestoeld op het consensusmodel) wordt zeker in de hand gewerkt door: de bedrijfsgrootte (65% van onze 265 leden-bedrijven stellen minder dan 50 personen tewerk); een degelijk personeelsbeleid in de grotere bedrijven; een positief aanvaarden van de vakbonden en hun vertegenwoordigers als gesprekspartners; een positieve ingesteldheid van vakbonden en openbare diensten t.a.v. het bedrijfsleven; het feit dat de meeste Westvlaamse textielbedrijven (90% van de textieltewerking) bij het Textielpatroonsverbond aangesloten zijn.

Het Textielpatroonsverbond vergemakkelijkt niet enkel oplossingen voor sociale problemen, maar helpt vooral deze problemen te voorkomen.

Zonder overdrijven mag gesteld wor-

den dat het goede sociaal klimaat één van de hefbomen is geweest en nog steeds is, voor een sterke Westvlaamse textielnijverheid.

Textielonderwijs

Onze textielnijverheid is de laatste 10 jaar heel sterk geëvolueerd naar een kapitaal-intensieve industrie met hoogtechnologische toepassingen. Zo werd een steeds stijgende behoefte vastgesteld aan goed geschoold (en gevormd) personeel.

In West-Vlaanderen zijn er vier technische scholen met hoger en lager middelbaar, technisch en/of beroeps- onderwijs, nl.: PTI, Graaf Karel de Goedelaan 5-7, 8500 Kortrijk; VTI, Toekomststraat 75, 8790 Waregem; VTI, Oude Leielaan 15, 8930 Menen; VTI, Leenstraat 32-58, 8800 Roeselare.

volgende twaalf maanden. De laatste bevraging had plaats in mei van dit jaar. Steeds was de respons zeer hoog en steeds bleek duidelijk de behoefte aan vooral geschoolde arbeidskrachten, arbeidskrachten waarvan gezegd werd dat ze heel moeilijk of praktisch onmogelijk zouden kunnen gevonden worden. Ook dit jaar is dit het geval, niettegenstaande de conjunctuurverzwakking. Het is interessant het besluit van die laatste enquête te kennen. Het luidt als volgt: 'Voor de komende 12 maanden worden bij meerdere textielbedrijven uit de regio opnieuw heel wat vakatures in het vooruitzicht gesteld. Deze vakatures hebben betrekking op functies van verschillende aard en verschillende niveau's. Ook mensen zonder specifieke opleiding krijgen tewerkstellingskansen in de textielsektor. Toch zijn het merendeel van de vaka-

Twee domeinen illustreren duidelijk de kwaliteit van de samenwerking in de sektor: de sociale besprekingen en de inspanningen inzake opleiding.

Drie vaststellingen kunnen in dit verband worden gemaakt:

- 1) Steeds blijft er in onze Westvlaamse textielnijverheid een belangrijk tekort aan textielafgestudeerden (middelbaar onderwijs) uit die scholen;
- 2) De afgestudeerden van die scholen worden zeer gewaardeerd;
- 3) De behoeften om in onze streek hoger niet-universitair textielonderwijs te hebben en op dat niveau eveneens een speciale afdeling 'produktontwikkeling en design' wordt steeds meer onderkend.

Hoe dan ook, reeds zes maal naeen heeft het Textielpatroonsverbond van het Kortrijkse een enquête georganiseerd bij zijn leden-bedrijven om te peilen naar de behoeften aan arbeidskrachten, al dan niet geschoold, in de eerst-

tures te situeren op niveau technisch secundair onderwijs of hoger. Bovendien wordt in de meeste gevallen daarvan een textielopleiding wenselijk geacht.'

'Tegenover dit aanbod van vakatures staat een lage werkloosheidsgraad in de regio Kortrijk-Roeselare. Dit brengt een spanningsveld op de arbeidsmarkt te weeg dat met de door de bedrijven individueel gehanteerde rekruteringsmiddelen onvoldoende te overbruggen is.'

'Dat er nog steeds een dergelijk spanningsveld bestaat ondanks het feit dat er minder vakatures in het vooruitzicht gesteld worden dan twee jaar geleden, onderstreept alleen maar de ernst van het probleem van toen'.

'Veel bedrijven verwachten echter ook nu voor heel wat functies moeilijk of nauwelijks de werknemers met het

geschikte opleidingsprofiel te zullen vinden'.

In dat kader is de overgrote meerderheid van de aan de enquête meewerkende bedrijven dan ook voorstander van het voeren van een promotiekampagne op sectorieel vlak voor het technisch textielonderwijs'.

Naschools textielonderwijs

Er ontstonden in de loop der jaren zeer diverse vormen van naschools textielonderwijs.

a) *Onderwijs voor sociale promotie.* Naschools onderwijs wordt vooreerst in één of meerdere textielscholen verstrekt als *onderwijs voor sociale promotie*, nl. lagere secundaire technische en beroepsleergangen en hogere secundaire technische en beroepsleergangen (montage van getouwen, weven, verven en veredelen). Het niveau hoger technisch (hogere technische leergangen) bestaat alleen in het Provinciaal Technisch Instituut (PTI) te Kortrijk (textielontwerpen).

b) *COBOT.* Heel belangrijk is verder het Centrum voor Opleiding, Bij- en Omscholing in de Textiel- en Breigoednijverheid (COBOT), Burggravenlaan 40, 9000 Gent, tel. 091/22.26.14.

Dit centrum dat paritair beheerd wordt (werkgevers- en werknemersafgevaardigden) werd in februari 1984 opgericht en sindsdien ook door de VDAB (Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling) als opleidingscentrum erkend. COBOT staat ten dienste van de textielbedrijven die hun medewerkers een permanente bijscholing willen verzekeren. COBOT zal die bijscholing in de bedrijven opvolgen, bevorderen en ten dele zelf realiseren. Ook textielbedrijven die hun werknemers een soms dringende omscholing willen of moeten aanbieden om hun herklassering te bevorderen kunnen door COBOT geholpen worden. De COBOT-ploeg staat verder ten dienste van diegenen die beschikbaar zijn op de arbeidsmarkt en die door een aangepaste kortlopende textielopleiding in een textielbedrijf aan de slag willen. Tenslotte staat COBOT ook ten dienste van de textielscholen die kwaliteit en actualiteit willen verzekeren in de basisopleiding voor jongeren en deze beter wil afstemmen op de noden van de bedrijven. In het kader van de textiel-CAO tenslotte, werkt COBOT ook samen met textielbedrijven en technische scholen in het kader van het industrieel leerlingwezen (het zogenaamde jonge-

renproject), waarbij wordt voorzien in een opleiding van 16 à 18-jarigen die deeltijds leerlichtig zijn.

VDAB-beroepsopleidingscentrum. Het Beroepsopleidingscentrum van de VDAB (Vlamingstraat 10, 8560 Wevelgem, tel. 056/40.04.32) en met name de afdeling Textiel, verzorgt kursussen zowel voor werklozen als voor werkenden op een zeer praktische wijze, met het modernste materiaal (weefgetouwen, tuftmachines) en met lesgevers die jarenlange bedrijfservaring hebben en voortdurend worden bijgeschoold.

CAD/CAM Textiel Design Centrum. Vermeldenswaard is ook de oprichting in mei 1990 van het CAD/CAM Textiel Design Centrum (Graaf Karel de Goedelaan 7, 8500 Kortrijk, tel.

056/22.13.41.) Dit Centrum is een gezamenlijk initiatief van het ITCB (Instituut voor Textiel en Confektie van België) en het PTC (Provinciaal Technologisch Centrum). De CAD/CAM technologie is niet meer weg te denken; vooral in de textielindustrie is de opgang van deze nieuwe technologie niet te stuiten. Zowel textielbedrijven als ontwerpers moeten zich nogal eens een weg zoeken in het aanbod van CAD/CAM systemen dat op de markt gekomen is.

Van hun kant willen de konstruktoren van CAD/CAM-systemen dieper ingaan op de specifieke eisen van de textielindustrie. Vertrekkende vanuit de ervaring die het ITCB opbouwde rond een CAD/CAM-initiatieproject, werd een permanent informatiecentrum



Hol, Kortrijk

opgezet in de gebouwen van het Provinciaal Technologisch Centrum te Kortrijk. In dit textiel-design-centrum kunnen industrie en onderwijs terecht voor inlichtingen en initiatie in het gebruik en de toepassing van CAD/CAM-systemen. Een representatief aantal systemen is met dat doel in het Centrum samengebracht.

Het Westvlaams Textielkomitee School-Industrie. Het Westvlaams Textielkomitee School-Industrie, werd een drietal jaren geleden opgericht onder impuls van wijlen de heer Chris Deroose (directeur PTI). In dit Centrum zijn zowel vertegenwoordigers van het textielonderwijs, de textielvakbonden als het Textielpatroonsverbond aanwezig. Het Komitee komt regelmatig samen en zijn doelstellingen kunnen als volgt worden geformuleerd:

alle kontakten tot stand brengen en/of aanmoedigen die de samenwerking tussen de textielscholen en de textielindustrie kunnen bevorderen;
de overgang van de leerlingen van de school naar de industrie optimaliseren;
het aantal leerlingen in de textielscholen trachten op peil te houden en zo mogelijk doen aangroeien (promotie van het textielonderwijs);
de kwaliteit van het textielonderwijs op een zo hoog mogelijk niveau brengen.

Besluit

De Westvlaamse textielnijverheid bruist van vitaliteit in een sociaal-konstruktieve omgeving, staat op hoog-technologisch niveau, heeft steeds een tekort aan geschoolde arbeidskrachten, niettegenstaande talrijke goede instellingen voor dagonderwijs en naschools onderwijs.

Patrick Vanherpe & Partners pvba

v.h. Paul Houdmont
Verzekeringsmakelaars

In dienst van U die zekerheid wenst op een vlak waar de techniciteit en complexiteit met de dag groter worden. Mede door onze onafhankelijke positie kunnen wij steeds de voor U voordeligste voorwaarden selecteren. Alle verzekeringen met afzonderlijke dienst industriële risico's. Raadpleeg ons ook voor vrijblijvend advies inzake hypothecaire leningen.

Pres. Rooseveltplein 2, bus 2
8500 Kortrijk, tel. (056) 22 08 72



INTERNATIONAL BIO-SYNTHETICS

INDUSTRIËLE ENZYMEN
voor de wasmiddelenindustrie,
de zetmeelindustrie en de
textielverwerkende nijverheid

Komvest 43, 8000 Brugge (België)
Tel. 050/44.91.11 - Telefax 050/33.68.49

De bezoldigde tewerkstelling in West-Vlaanderen 30 juni 1991 (Bron: RSZ)

Bedrijfstakken NACE-kode	Prov. W.-Vlaanderen			Arr. Brugge			Arr. Diksmuide			Arr. Ieper		
	M	V	Totaal	M	V	Totaal	M	V	Totaal	M	V	Totaal
Landbouw, bosbouw, visserij	2.598	911	3.509	891	92	983	102	69	171	207	80	287
Vaste brandstoffen en cokesovens	205	5	210	205	5	210	—	—	—	—	—	—
Aardolieraffinaderijen	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elektriciteit, gas, warmte, water	1.919	241	2.160	571	68	639	48	3	51	90	8	98
Winning en eerste verwerking metalen	4.085	397	4.482	1	—	1	—	—	—	6	—	6
Winning en vervaardigen niet-metalen delfstoffen	4.117	516	4.633	706	25	731	228	16	244	277	11	288
Chemische industrie	1.765	576	2.341	232	82	314	—	—	—	233	214	447
Metaalprodukten	7.686	1.016	8.702	821	140	961	350	39	389	757	27	784
Machines	10.904	806	11.710	5.015	351	5.366	118	21	139	1.659	95	1.754
Elektrotechnische indust.	3.958	3.067	7.025	1.918	1.658	3.576	7	1	8	158	146	304
Transportmiddelen	4.265	275	4.540	1.399	111	1.510	11	2	13	37	7	44
Fijnmechanische en optische industrie	155	115	270	41	23	64	1	—	1	5	5	10
Voeding	8.131	4.298	12.429	1.079	624	1.703	281	195	476	908	571	1.479
Drank	916	125	1.041	366	56	422	25	3	28	54	10	64
Tabak	107	240	347	9	65	74	26	77	103	27	22	49
Textiel	13.745	8.580	22.325	172	215	387	210	189	399	258	204	462
Leder	65	376	441	46	285	331	—	—	—	1	10	11
Schoenen en kleding	918	7.376	8.294	45	420	465	10	218	228	183	1.087	1.270
Houtindustrie en houten meubelen	9.781	2.111	11.892	1.839	484	2.323	365	40	405	732	227	959
Papier	448	278	726	53	39	92	—	—	—	46	32	78
Drukkerij	2.499	1.353	3.852	680	283	963	16	18	34	103	100	203
Rubber en plastic	2.268	656	2.924	122	31	153	15	4	19	2	1	3
Diversen	485	454	939	18	12	30	30	11	41	5	7	12
Bouw	22.173	928	23.101	4.752	191	4.943	1.151	37	1.188	2.175	81	2.256
Handel	16.451	17.308	33.759	3.612	4.471	8.083	595	436	1.031	1.003	1.087	2.090
Hotel, restaurant, café	6.187	8.157	14.344	2.097	2.273	4.370	68	148	216	342	538	880
Reparatie	3.424	489	3.913	793	106	899	164	25	189	272	53	325
Vervoer - Verkeer	17.572	2.993	20.565	5.153	824	5.977	488	63	551	1.201	163	1.364
Bank-, krediet- en verzekeringswezen	4.550	2.694	7.244	1.114	679	1.793	112	59	171	270	139	409
Dienstverlening, verhuur	9.124	7.806	16.930	1.804	1.783	3.587	134	161	295	511	434	945
Overheid, onderwijs	31.355	26.403	57.758	11.068	7.925	18.993	884	1.086	1.970	2.312	2.122	4.434
Diversen	14.257	39.514	53.771	4.531	11.690	16.221	256	1.069	1.325	1.610	3.494	5.104
Algemeen totaal	206.116	140.064	346.180	51.153	35.011	86.164	5.695	3.990	9.685	15.444	10.975	26.419

Arr. Kortrijk			Arr. Oostende			Arr. Roeselare			Arr. Tielt			Arr. Veurne		
M	V	Totaal	M	V	Totaal	M	V	Totaal	M	V	Totaal	M	V	Totaal
288	156	444	319	35	354	326	286	612	247	184	431	218	9	227
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
631	101	732	286	24	310	150	26	176	45	3	48	98	8	106
3.267	354	3.621	—	—	—	811	43	854	—	—	—	—	—	—
1.871	278	2.149	284	17	301	415	126	541	285	34	319	51	9	60
635	191	826	550	52	602	45	12	57	69	22	91	1	3	4
2.904	407	3.311	202	14	216	1.645	175	1.820	906	171	1.077	101	43	144
1.937	170	2.107	220	32	252	1.468	106	1.574	228	15	243	259	16	275
927	658	1.585	25	3	28	785	579	1.364	138	22	160	—	—	—
567	52	619	372	21	393	1.684	72	1.756	153	6	159	42	4	46
33	14	47	45	30	75	26	43	69	2	—	2	2	—	2
1.178	543	1.721	501	554	1.055	2.406	905	3.311	969	399	1.368	809	507	1.316
196	19	215	6	—	6	195	20	215	67	16	83	7	1	8
43	71	114	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	4	6
9.138	5.461	14.599	229	66	295	599	339	938	2.896	1.918	4.814	243	188	431
1	2	3	2	21	23	6	39	45	9	19	28	—	—	—
293	2.557	2.850	9	151	160	192	1.569	1.761	186	1.315	1.501	—	59	59
2.422	488	2.910	161	22	183	2.036	556	2.592	2.101	280	2.381	125	14	139
258	113	371	6	31	37	73	45	118	12	18	30	—	—	—
629	341	970	88	42	130	789	402	1.191	181	151	332	13	16	29
647	171	818	47	7	54	721	215	936	707	227	934	7	—	7
310	211	521	63	65	128	50	126	176	9	22	31	—	—	—
6.243	295	6.538	2.051	85	2.136	2.942	114	3.056	1.970	82	2.052	889	43	932
5.314	4.721	10.035	1.672	2.263	3.935	2.478	2.557	5.035	1.129	953	2.082	648	820	1.468
983	1.453	2.436	1.431	1.934	3.365	373	503	876	106	201	307	787	1.107	1.894
896	119	1.015	296	56	352	653	91	744	216	28	244	134	11	145
3.605	821	4.426	3.762	681	4.443	1.831	217	2.048	1.071	100	1.171	461	124	585
1.573	909	2.482	391	275	666	747	453	1.200	202	119	321	141	61	202
4.746	3.209	7.955	758	901	1.659	662	665	1.327	218	257	475	291	396	687
6.286	6.631	12.917	4.370	3.087	7.457	2.797	2.767	5.564	1.176	1.465	2.641	2.462	1.320	3.782
3.152	9.732	12.884	1.891	4.828	6.719	1.697	5.297	6.994	465	1.843	2.308	655	1.561	2.216
60.973	40.248	101.221	20.040	15.297	35.337	28.602	18.348	46.950	15.763	9.871	25.634	8.446	6.324	14.770

■ Samen met het gemeentebestuur van Houthulst heeft de WIH het project *Beukhoutstraat* gerealiseerd. Het project omvat 21 sociale kavels (maximum 600 m²), bestemd voor open woningbouw.

■ Uit het verslag van de *visserijkommissie* over de evolutie van de Belgische visserijsector blijkt dat de vloot veroudert en de visaanvoer in eigen havens daalt. Reden hiervoor zijn een aantal overheidsmaatregelen zoals vismachtiging, beperkte vangstmogelijkheden door het kwota-beleid en de geplande wijzigingen aangaande het verlenen van scheepskrediet.

■ De *Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening* (VMW), gewestelijke directie West-Vlaanderen, vestigde zich in een nieuw complex aan de Roggelaan te Kortrijk. Het verbruik bij de VMW-West-Vlaanderen bedraagt 110 miljoen liter water per dag. Daarmee worden 260.000 aansluitingen van drinkwater voorzien.

■ De steenbakkerijgroep *Desimpel* uit Kortemark boekte in het eerste semester van het jaar 1992 een gekonsolideerde omzet van 1,8 miljard fr. Dit is 14,6% meer dan in dezelfde periode van vorig jaar. Deze omzetsijging is te danken aan een sterke vooruitgang op de afzetmarkten België, Nederland en Duitsland. De grote investeringsgolf is voorbij. In het eerste semester werden enkel vervangingsinvesteringen uitgevoerd voor 47 miljoen fr. tegenover 235 miljoen fr. voor de laatste drie jaar.

■ De *Groep Bekaert* uit Zwevegem, producent van staaldraad, behaalde in de eerste helft van 1992 een gekonsolideerde winst van 828 miljoen fr., in vergelijking met een winst van 173 miljoen fr. in het eerste semester van 1991. Deze sterke stijging in de winstcijfers is het resultaat van de gevolgde strategie: de Groep richt zich op internationale expansie in geselecteerde produkten en markten en levert voortdurende inspanningen om de kwaliteit en de klantenservice te verbeteren.

■ De 'Condor' gelegen op het Kennedypark te Kortrijk is van naam en eigenaar veranderd. Het hotel, voortaan het *Kennedyhotel* genoemd, werd vernieuwd en aangepast voor een zakenklïenteel. Hiervoor werd 4,6 miljoen fr. geïnvesteerd. In het hotel werken 13 mensen.

■ In oktober 1992 vierde de *School voor Bestuursrecht West-Vlaanderen*, gevestigd in het Provinciehuis Boeverbos, zijn 70-jarig bestaan, en werd tevens een hervorming van het lessenpakket doorgevoerd: in het eerste jaar blijft het aksent op het verwerven van een basiskennis. In het tweede en derde jaar kan de kursist zijn eigen kursussenpakket samenstellen in functie van zijn opleidingsbehoeften. Het vierde jaar wordt onder vorm van een managementskursus gestructureerd. Het totale studiepakket werd uitgebreid tot 140 lestijden per jaar.

■ *Ieper Industries* en *Ieperland* uit Ieper zijn gespecialiseerd in technisch textiel voor de auto-industrie. Ieper Industries maakt afdek gordijnen voor de bagageruimte, zonnegordijnen, veiligheidsnetten en bagagenetten; Ieperland produceert weefsels voor autoveiligheidsgordels.

■ De *aanleg van nutsleidingen op verkavelingen* is sinds begin dit jaar door de diverse distributiemaatschappijen in West-Vlaanderen aangepast aan nieuwe behoeften. De kostprijs voor de aanleg van nutsleidingen worden nu forfaitair berekend: 7.500 fr. voor het elektriciteitsnet of het aardgasnet en 3.000 fr. voor het kabeldistributienet. Verkavelingen met een sociaal karakter, groepsbouw en sociale woningen krijgen voordeliger voorwaarden.

■ *North Sea Ferries* verlengde de charterovereenkomsten met het m.s. *Norking* en m.s. *Norqueen* tot oktober 1996. Beide vrachtschepen varen op de route Zeebrugge-Middlesbrough. Ook op de route Rotterdam-Hull werd de vrachtkapaciteit uitgebreid met een vervanging en twee nieuwgebouwde 'Superfreighters' die weldra in de vaart komen.

■ De provincie West-Vlaanderen nam drie maatregelen om de *drinkwatervoorziening* in de landelijke gebieden te verbeteren. Er kan een toelage verleend worden voor aansluitingen die verder dan 50 meter van de leiding liggen, het aanleggen van waterbevoorradingsinstallaties in deze gebieden kan worden gesubsidieerd en de gemeenten die hun leidingennet willen uitbreiden kunnen een toelage krijgen. Vanaf heden worden deze bestaande opties, die een tijdje rustten, opnieuw geactiveerd.

■ Op 28 september bracht Z.K.H. Prins Filip een werkbezoek aan het arrondissement Veurne. Hij bezocht onder meer de Hotelschool te Koksijde en het Bedrijvencentrum Regio Westhoek te Veurne.

■ *Protokol Welzijnsconsortium*. Het RISO (Regionaal Instituut voor de Samenlevingsopbouw), de RWR (Regionale Welzijnsraad) en Leiedal ondertekenden een samenwerkingsprotokol om diverse activiteiten in de Zuid-Westvlaamse regio te stimuleren en samen concrete acties te voeren. De momenteel naar voren geschoven topics liggen op het vlak van de sociale huisvesting, de opleiding en werkgelegenheid en de thuiszorg, telkens voor zwakke bevolkingsgroepen.

■ De *provinciale begroting 1993* bedraagt 3,2 miljard fr. (+2,9% ten opzichte van 1992); de buitengewone begroting belooft 1,06 miljard fr. (-11,6% ten opzichte van 1992). De gewone begroting sluit af in evenwicht, de buitengewone begroting toont een overschot van 2,3 miljoen fr.

■ De Bestendige Deputatie van de Provincie West-Vlaanderen kende een toelage van 297.000 fr. toe aan de *Belgische Natuur- en Vogelreservaten* voor een terreinaankoop in de Uitkerkse Polder, met een oppervlakte van 2 ha 20 a.

■ In de loop van december 1992 start een project van *regionale teletekst* van het samenwerkingsverband Gaselwest, Leiedal en WVEM met als doel het opstarten, promoten en exploiteren van een elektronisch informatieblad via teletekst ten behoeve van de gemeentebesturen. De regionale televisie RTVO stelt haar zendvergunning ter beschikking; het project wordt in het kader van ERNACT gesubsidieerd.

■ In het kader van het provinciaal beleid inzake *Ontwikkelingssamenwerking* startte op 22 oktober een vormingscyclus voor schepenen en gemeentambtenaren, verantwoordelijk voor deze activiteit. Er werden vier namiddagen gewijd aan de ontwikkelingsvisie, de NGO-werking, de gemeentelijke ontwikkelingseducatie en andere. Op 30 januari 1993 is een provinciaal forum gepland te Knokke-Heist; er worden vier provinciale tentoonstellingen in het vooruitzicht gesteld.

■ De RMT gebruikt te Oostende de nieuwe vrachterminal nabij de oude dokken om het vrachtvervoer met importwagens langs het industriegebied naar de E40 te leiden. Eind 1992 moeten ook de exportvrachtwagens via de nieuwe terminal naar de schepen rijden. Op deze wijze wordt de verkeersbelasting van het Mercatordok en het Stationsplein sterk verminderd.

■ De belangrijkste provinciale investeringsprojecten voor 1993 op de buitengewone begroting zijn de modernisering van de administratie (24 miljoen fr.), provinciewegen en waterlopen (170 miljoen fr.), het Toeristisch Rekreatiepark Raversijde (93 miljoen fr.), de recreatiecentra van de provincie (50 miljoen fr.), de uitbouw van het Provinciaal Museum voor Moderne Kunst te Oostende (22 miljoen fr.), het onderhoud van de katedraal en ander kerkelijke gebouwen (103 miljoen fr.) en de bouw van een gebouw voor volwassen motorisch gehandicapten (60 miljoen fr.).

■ De Provincie West-Vlaanderen voorziet voor de bevordering van de zeevisserij twee kredietlijnen. Er worden 2,5 miljoen fr. ter beschikking gehouden voor het Fonds voor Scheepjongens; voor verbetering van de veiligheid, de visuït-rusting, de visverwerking en de arbeidsomstandigheden zijn er 1,2 miljoen fr. beschikbaar.

■ De provinciewegen zullen qua veiligheid worden aangepast, vooral in de omgeving van scholen en woonkernen. De aanleg van fietspaden wordt ook verder gezet.

■ De GOM-West-Vlaanderen zal in 1993 een vierde **doorgangsbouw** optrekken op het bedrijventerrein Oostende-Zandvoorde, in samenwerking met de stad Oostende.

■ ERTA uit Tielt ontving het ISO 9002-certificaat van SGS (Société Générale de Surveillance) voor zijn produkten Ertalon, Ertacetal en Ertabyte.

■ Er worden door de Westvlaamse Vereniging voor Vrije Tijd (WVT) in 1993 vier nieuwe fietsroutes uitgegeven; hetzelfde geldt voor 1994. Nu zijn er reeds 12 provinciale fietsroutes beschikbaar. In 1993 zal ook de Vlaanderenroute van het Vlaams Commissariaat Generaal voor Toerisme (VCGT) in gebruik worden genomen.

■ In 1993 wordt het **Strukturplan** Kustzone voltooid. Thans zijn de Strukturplannen Kortrijk en Roeselare-Tielt in voorbereiding.

■ Het **Provinciaal ruitpadennet** voorziet in een verbinding, in 1993 van drie vroeger aangelegde kernen: Leie-Schelde, Hewvelling en Westkust. Er wordt ook gewerkt aan een kern rond Brugge, terwijl er ook aansluiting wordt gezocht naar ruitpaden in enkele aangrenzende regio's.

■ De **zeevaartpolitie** vierde op 27 september te Oostende haar 150-jarig bestaan. Zij volgde op 27 september 1842 de Waterschoutambten uit de Hollandse periode op. De hoofdwaterschout van Oostende heeft de leiding van de havens Oostende, Zeebrugge en Nieuwpoort. Hij heeft een sanktionerende bevoegdheid op de Belgische schepen, de zeelui die onder Belgische vlag varen en de buitenlandse schepen en zeelui in de betrokken havens.

■ Het **Provinciaal Centrum voor Land- en Tuinbouw** te Beitem zal in 1993 zijn aandacht vestigen op het volle-veldgroentenonderzoek en op het onderzoek op diepvriesgeschiktheid van groenten. De demonstratieproefvelden worden anders georganiseerd. Er wordt gestart met betaalde voorlichting rond boomkwekerijen en sierteelten. Het Centrum te Beitem zelf wordt verder uitgebreid voor de witloofteelt en het scheikundig laboratorium.

■ Op 25 september 1992 werden de nieuwe bedrijfsgebouwen van firma **De Jonckheere nv** uit Izegem officieel geopend. Het bedrijf produceert houtbewerkingsgereedschappen waaronder 'stelliet-belegde messen'. Bij de firma De Jonckheere zijn 45 mensen tewerk gesteld; bij de dochterfirma Jonalloy werken 9 mensen.

■ In samenwerking met het Gemeentelijk Technisch Instituut van Zwevegem, realiseerde **Bekaert**, producent van staal-draad en -koord, een **opleidingsprogramma** voor de meer dan 2.000 medewerkers van de vestiging te Zwevegem. De items die in de lessenreeks aan bod kwamen zijn IKZ, draadtechnologie, klanten- en produktenkennis, communicatie en informatica. Deze opleiding kaderde in het herstrukturingsprogramma dat Bekaert in 1987 aankondigde voor zijn Europese staaldraadactiviteit.

■ De groep **Koramic-Terca**, producent van keramische bouwmaterialen en gevestigd te Kortrijk, startte in september een nieuwe produktielijn in Noord-Frankrijk: het bedrijf heeft een meerderheidsparticipatie in Simons Carlages, tegelfabrikant in Le Cateau nabij Valenciennes. Voor de modernisering van het productie-apparaat van dit bedrijf, werd 70 miljoen fr. geïnvesteerd.

■ Wellicht komt in 1993 nog het **recreatief fietspad** klaar op de bedding van de spoorlijn 64 Boezinge-Langemark-Vijfwegen/Staden. Dit betekent een derde Westvlaams spoorwegbedding-fietspad, naast Torhout-Oostende en Diksmuide-Nieuwpoort.

■ Het hoog-technologisch bedrijf **Easypay nv** uit Meulebeke bestaat 10 jaar. De maatschappij bestaat uit een sociaal bureau voor werkgevers en een softwareafdeling waar de software voor het berekenen van lonen en salarissen wordt beheerd. Hier worden maandelijks 350.000 loonberekeningen bij 600 klanten verwerkt. De gekonsolideerde omzet van de groep Easypay benadert 100 miljoen fr.



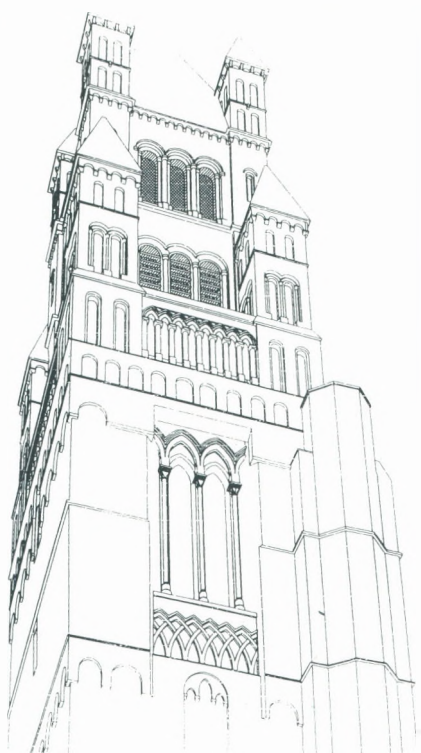
■ **Bekaert**, producent van staaldraad en -koord uit Zwevegem, verwierf een participatie in de draaddivisie van Hylsa uit Mexico. Hylsa is een dochtermaatschappij van het Mexicaanse Giasa, dat ongeveer 2 miljoen ton staal per jaar produceert. De gemeenschappelijke vennootschap zal een produktiekapaciteit hebben van 140.000 ton.

■ Onder de koepel **Monumentenwacht Vlaanderen** werden reeds twee monumentenwachters in dienst genomen door een geëigende vereniging. De provinciale begroting 1993 voorziet 3,5 miljoen fr. subsidies ter zake.

■ Minister T. Kelchtermans van Openbare Werken heeft besloten de toegang tot het westelijk havengebied in Zeebrugge te ontsluiten door de aanleg van een ongelijkvloerse kruising tussen de N31 (expresweg Brugge-Zeebrugge) en de N34 (Koninklijke baan Knokke-De Panne). Onder de N34 komt een tunnel met drie kokers: twee voor het wegverkeer en één voor het spoorverkeer. Met deze ontsluiting zal het toeristische verkeer op de Koninklijke Baan volledig worden gescheiden van de haventrafiek tussen de westelijke havendam en het achterland. Deze werken werden aanbesteed op 3 december jongstleden.

■ De dertiende Internationale Biënnale van Woonkreativiteit, **Interieur 92**, vond plaats in de Kortrijkse Hallen van 17 tot 25 oktober 1992. Deze tentoonstelling, ingericht door de Stichting Interieur uit Kortrijk dat tevens zijn 25-jarig bestaan vierde, is uitsluitend gericht op de hedendaagse vormgeving in binnenhuisarchitectuur. Interieur 92 stond dit jaar in het teken van 'European Qualities': naast de vormgevende criteria werden de ruim 200 exposanten ook geselecteerd op de integrale kwaliteit van produkt en proces, de verpakking en de service naar de klanten.

■ Het elektronicabedrijf **Barco** uit Kuurne sluit het eerste halfjaar van 1992 af met een totale groepsomzet van 4,9 miljoen fr. De brutowinst bedraagt 432 miljoen fr. tegenover 207 miljoen fr. voor hetzelfde semester van 1991. De verbetering van de resultaten is het gevolg van de maatregelen die de Barco-groep vorig jaar nam ter beperking van de vaste kosten. De voorzichtige herleving van de Amerikaanse economie en de verhoogde verkoopsinspanningen in het Verre Oosten hebben eveneens de vraag naar de Barco-produkten positief bepaald.



■ Tijdens de restauratiewerken aan de **St.-Salvatorskatedraal** te Brugge, werden begin dit jaar 6 meter hoge Doornikse zuilen en spitsbogen ontdekt uit de dertiende eeuw, verscholen achter een 30 cm dikke baksteenwand. Op advies van specialisten heeft de Bestendige Deputatie van de Provincie West-Vlaanderen beslist om een vrij groot fragment hiervan zichtbaar te maken op de zuidzijde van de toren.

■ Het metaalkonstruktiebedrijf **Vanderscheuren** verhuisde naar een nieuw complex met een bebouwde oppervlakte van 5.200 m² op het bedrijventerrein van Diksmuide. Vanderscheuren is een toeleveringsbedrijf waar onder meer de wielen worden afgewerkt voor de trein die straks door de kanaaltunnel zal rijden. Het bedrijf kent een gemiddelde jaaromzet van 100 miljoen fr. en stelt 50 arbeiders tewerk.

■ De **RMT** verwelkomde op 9 november 1992 haar twee miljoenste passagier aan boord van de Prins Filip, op de afvaart Oostende-Dover.

■ De groep **Vandemoortele** uit Izegem beschikt over een nieuw fysico-chemisch waterzuiveringsstation, dat 30 tot 60 kubieke meter vervuild water per uur zuivert. De kostprijs bedraagt 100 miljoen fr. In een later stadium zal de installatie worden uitgebreid met biologische waterzuivering en uitgebreide slibontwatering en slibverwerking. Het volledige waterzuiveringsprogramma zou tegen eind 1994 operationeel moeten zijn.

■ Het **Vlaams Centrum voor Kwaliteitszorg** te Gent brengt een internationaal kwaliteitslogo uit. Het logo laat de konsument toe die produkten waarvan de producent kwaliteitszorg in acht neemt (volgens internationaal erkende criteria) makkelijk te herkennen. Het logo heeft een V-teken als basis. Elk land kan dat teken aanvullen zonder de essentie van het logo te wijzigen.

■ **Aquafin** wil bij prioriteit zijn waterzuiveringsprogramma uitvoeren in die gebieden waar oppervlaktewater wordt aangewend voor drinkwaterproduktie. In dit verband werd gestart met de aanleg van een kollektor in Watou. Ook de plannen voor een waterzuiveringsstation aldaar zijn uitgetekend. Tegen de zomer van 1993 wordt alle water van Watou via de kollektor en het station gezuiverd. In het Franse Houtkerke is eveneens een kleine kollektor naar Watou voorzien, waarvoor Aquafin Interreg-subsidies krijgt.

■ De 'Gouden klomp 92' werd toegekend aan het Waregemse textielbedrijf **Concordia nv**. Deze prijs wordt jaarlijks door de Belgisch-Luxemburgse Kamer van Koophandel voor Nederland (BELUNED) uitgereikt aan een bedrijf dat zich bijzonder verdienstelijk heeft gemaakt op de Nederlandse markt. Daar het de tiende keer is dat deze prijs werd uitgereikt, werd de 'Gouden klomp 92' overhandigd door ZKH prins Albert.

■ Producent van PVC-materialen **Deceuninck Plastics Industries** uit Roeselare zal de PVC-ramen leveren voor een historisch geklasseerd gebouw in Tsjecho-Slovakije. Dit gebouw, op het Zerotinoplein in de stad Brno, telt zeven verdiepingen met 800 ramen. De oorspronkelijke houten ramen zullen worden vervangen door PVC-ramen van Deceuninck.

■ Het textielbedrijf **Concordia** uit Waregem zal een nieuwe fabriek oprichten voor de extrusie van nylon, als eerste fase van een nieuw investeringsplan. In een later stadium komt er ook een textieldrukkerij.

■ De weverij **Vandef** uit Waregem kocht 1 ha grond op het industrieterrein Yzeren Bareel in Spiere-Helkijn. De weverij nam nog een bijkomende 2 ha in optie. Naast de Avelgemse Spinnerij is Vandef het tweede textielbedrijf dat zich in Spiere-Helkijn vestigt.

■ De baksteengroep **Desimpel** uit Kortemark heeft de Briqueterie de Wanlin uit Wanlin-sur-Lesse overgenomen van de Engelse multinational **Ibstock Johnsen**. Wanlin is producent van gevelstenen met specifieke kwaliteiten. Desimpel heeft ook een commerciële vestiging in Wallonië (la Brique de Rone in Barvaux) waarvan de verkooporganisatie zal worden overgebracht naar Wanlin.

■ **Westfaalse archeologen** brachten een werkbezoek aan Walraversijde, het Museum van de Duinenabdij te Koksijde en Hogen Andjoenmotte te Werken. Zij bestudeerden ook de provinciale subsidie-regeling en namen contact met de Brugse archeologische dienst. Het geheel stond in het teken van het uitwisselingsprogramma tussen West-Vlaanderen en het Land-schaftsverband Westfalen-Lippe.

■ Het **Finishing Center** van de **Levi Strauss Euro-groep** te Wervik bestaat twintig jaar. Ter gelegenheid hiervan hield het bedrijf een opendeurdag op 7 november jongstleden. Tevens werden de vernieuwde bedrijfsgebouwen ingewijd. In de Wervikse vestiging staan 240 werknemers in voor een productie van 21.000 gewassen broeken per dag.

■ Het **North Sea Ferries Ro-Ro-vrachtschip Norqueen** vervoerde onlangs een Channel Tunnel lokomotief van Zeebrugge naar Middlesbrough. De lokomotief was geladen op een laag voertuig met aanhanger. Het gevaarte woog 140 ton. De lokomotief vertrok vanuit Frankrijk naar een tentoonstelling over de Channel Tunnel in Birmingham.

■ De **Bestendige Deputatie van West-Vlaanderen** heeft besloten geen nieuwe vergunning te verlenen aan de verbrandingsoven van **IVIO** te Izegem. De huidige vergunning verstrijkt op 30 juni 1993.

■ Sinds september vaart **Cobelfret Ferries** vanuit Zeebrugge viermaal daags naar de haven van Purfleet. Dit is een extra afvaart per dag. Naast deze lijn vaart Cobelfret ook nog dagelijks op de meer noordelijk gelegen haven van Immingham.

■ Het **Oostendse schrijnwerkersbedrijf Verniers-Dendooven** verhuist naar nieuwe gebouwen naast de Oostendse Hallen. Tevens werd geïnvesteerd in een milieuvriendelijke afzuiginstallatie met geïntegreerde afvalwerker waarbij het houtafval wordt opgezogen in een persmachine die er brandbare briketten van maakt. Het bedrijf stelt 20 mensen tewerk en noteert een omzetcijfer van 60 miljoen fr.

■ In en langs de berm van de oude spoorweglijn Nieuwpoort-Diksmuide, nu een recreatieve fietsroute, bevinden zich enkele bunkers en talrijke bakstenen schuilplaatsen uit de Eerste Wereldoorlog. De Provincie maakt een planning op om deze **historische resten** te conserveren. Op latere datum zal men op de aanwijshor-den en in de fiets- en wandelbrochures een toelichting krijgen over de functie en het belang van deze schuilplaatsen.

■ De **'Ecofoon'**, het groene nummer van de Provincie West-Vlaanderen, is 24 uur op 24 uur gratis bereikbaar voor alle milieuklachten. In de periode januari-augustus 1992 werden 59 milieuklachten genoteerd. Deze meldingen van voornamelijk sluikestort en zwerfvuil kwamen vooral uit de kuststreek en de streek rond Brugge. Ecofoon: 078/11.42.14.

■ Voor alle ongemakken waarmee voetgangers, fietsers of automobilisten op de Vlaamse gewestwegen worden gekonfronteerd, is er vanaf nu de **Vlaamse Wegentelefoon**. Vanuit heel Vlaanderen kan gratis de Vlaamse Wegentelefoon worden opgebeld op het groene nummer 078/11.22.66 om de specifieke problemen als weggebruiker te signaleren.

■ **Koekjesfabrikant Poppies International** breidt uit met een nieuwe fabriekshal op het bedrijventerrein Polderhoek te Zonnebeke. Deze nieuwe fabriekshal van 3.500 m² biedt ruimte aan vier productielijnen, waarvan reeds één operationeel is. Het bedrijf noteerde in 1992 een omzet van ruim 450 miljoen en stelt een tachtigtal mensen tewerk.

■ **Electrabel Middenkust** beschikt over een nieuwe exploitatiezetel te Bredene. Ter gelegenheid hiervan organiseerde Electrabel een opendeurdag op 6 september jongstleden. Voortaan kunnen industriële klanten met hun vragen in het centrale zetelgebouw terecht. De zetel Middenkust bedient Oostende, Blankenberge, Bredene, Zuienkerke en De Haan.



GOM-plan voor bedrijventerreinen regio Kortrijk krijgt positief besluit van de Vlaamse Executieve

In het recente verleden heeft de GOM-West-Vlaanderen herhaalde malen de aandacht gevestigd op het tekort aan bedrijventerreinen in West-Vlaanderen.

Reeds in 1987 werd door de GOM-West-Vlaanderen dit probleem voorgelegd aan de Voorzitter van de Vlaamse Regering en de bevoegde Gemeenschapsminister. Er werd aangedrongen op een herziening van de gewestplannen aangaande het facet bedrijventerreinen.

Aangezien een dergelijke beslissing uitbleef, heeft de GOM-West-Vlaanderen in juli 1990 zelf de vraag ingeleid bij de Vlaamse Executieve tot inherzieningstelling van de zeven gewestplannen van West-Vlaanderen. Hierbij werd prioriteit verleend aan de regio's Kortrijk en Roeselare-Tielt: in deze regio's is immers de nood aan bedrijventerreinen het meest dringend.

Begin juli 1991 werden door de GOM-West-Vlaanderen de konkrete voorstellen voor het arrondissement Kortrijk officieel ingediend bij de Vlaamse Executieve en dit na konsultatie van de interkommunales Leiedal en WIER en de gemeenten. De voorstellen voor de herziening van de gewestplannen Ieper-Poperinge en Roeselare-Tielt werden in december 1991 ingediend.

De eerstkomende maanden zullen de vier resterende gewestplannen, Brugge-Oostkust, Veurne-Westkust, Oostende-Middenkust en Torhout-Diksmuide door de GOM-West-Vlaanderen worden ingediend.

Dit betekent dat de GOM-West-Vlaanderen een globale visie heeft ontwikkeld inzake de nood aan bedrijventerreinen en deze nood heeft vertaald naar regionale terreinen. De keuze van deze terreinen gebeurde zeer zorgvuldig en in overleg met de lokale overheden. De behoefte aan bedrijventerreinen werd voor ieder arrondissement berekend tot het jaar 2000.

De GOM-West-Vlaanderen is dan ook verheugd over het besluit van de Vlaamse Executieve (dd. 19 november 1992) om het gewestplan Kortrijk gedeeltelijk in herziening te stellen.

Van de 215 ha bijkomende industrie- gronden, door de GOM-West-Vlaanderen voorzien voor de regio Kortrijk

tot het jaar 2000 (met ± 90 ha als reserve na 2000), werden door de Vlaamse Executieve ongeveer 200 ha weerhouden. Nieuwe bedrijventerreinen of de uitbreiding van bestaande worden voorzien te Kortrijk, Harelbeke-Noord, Waregem (Brabantstraat), Zwevegem-Moen en Gullegem-Moorsele en voor de Dienstzone Kennedypark, Researchpark Kortrijk en Transportzone LAR.

Hierbij dient opgemerkt dat Menen-Grensland in het gewestplan Ieper-Poperinge zal worden behandeld. Verder moet worden onderstreept dat de circa 90 ha reserveterreinen uit het GOM-voorstel, voorzien voor de Regio Kortrijk na het jaar 2000, zullen worden behandeld in het Structuurplan West-Vlaanderen. Belangrijk is verder dat de voorgestelde gronden worden bestemd tot 'bedrijventerreinen van openbaar nut'; dit betekent dat zij enkel kunnen worden gerealiseerd door een overheidsinstantie.

Thans kan de officiële procedure tot inherzieningstelling van het gewestplan Kortrijk worden gestart.

Bij het verloop van deze procedure wordt eerst een ontwerp-gewestplan opgemaakt. Het is duidelijk dat het geheel van de weerhouden voorstellen in feite bedoeld ontwerp vormt. Voor het opstellen van het plan wordt door de Minister een ontwerper aangeduid, na raadpleging van de betrokken Bestendige Deputatie(s). De ontwerper licht de Regionale Kommissie van Advies in over zijn werkzaamheden. Het ontwerp-gewestplan wordt dan voorlopig vastgesteld door de Executieve. Vervolgens belast de Minister de Gouverneur met het organiseren van het Openbaar Onderzoek. De aankondiging behelst onder meer aanplakking in de betrokken gemeenten, publikatie in de pers enz.; het plan ligt gedurende 90 dagen ter inzage.

De Bestendige Deputatie(s) en gemeenteraden geven advies binnen 60 dagen en de Regionale Kommissie van Advies brengt advies uit binnen 90 dagen. Deze termijnen moeten niet noodzakelijk worden uitgeput.

Uiteindelijk wordt het plan definitief vastgesteld door de Executieve en treedt het in werking vijftien dagen na publikatie in het Staatsblad.

Belangrijk is dat ontwerpen van gewestplannen die voorlopig zijn vast-

gesteld dezelfde bindende en verordenende kracht hebben als de gewestplannen. Bijgevolg dient, bij de beoordeling van bouwaanvragen, de gemachtigde ambtenaar en het Kollege van Burgemeester en Schepenen zich te richten naar de voorzieningen van het voorlopig vastgesteld ontwerp van gewijzigd gewestplan.

Ondertussen worden de gewestplannen Roeselare-Tielt en Ieper-Poperinge de eerstkomende weken door Minister Kelchtermans aan de Executieve voorgelegd.

Technisch textiel

Op 17 november ging te Kortrijk in de Hallen een gespecialiseerde studiedag door over Technisch Textiel: realisaties en toekomstverwachtingen. De dag werd van Franse zijde ingericht door de Agence Régionale de Développement du Conseil Régional Nord-Pas de Calais en door de Chambre de Commerce et d'Industrie Nord-Pas de Calais. Voor Vlaanderen nodigden de GOM-Oost-Vlaanderen en de GOM-West-Vlaanderen uit. De konkrete organisatie gebeurde door de GOM-West-Vlaanderen.

Een honderdtal bedrijfsafgevaardigden volgden de diverse uiteenzettingen over cases uit de wereld van de technische textiel.

De heer P. Wierks, Senior Vice-President van Werner International, schetste het eigen karakter van deze betrekkelijk nieuwe sektor, met alle moeilijkheden die er zijn om deze juist te omschrijven en juist te evalueren. Dit ligt zowel bij de diversiteit van de eindprodukten als van de toepassingsgebieden. Er bestaat inderdaad, wereldwijd, een markt voor zowel geo- en agrotexiel als textiel voor medische toepassingen, bescherming, transport, auto's, vrijetijdskledij, bouw, komposietversterking, filteren en onderzoekscentra. De produkten komen voor onder vorm van draden, koorden, weefsels, vlechtwerk, non-woven stoffen, maar ook als activiteiten zoals verven en nabehandeling, plakken en konfektie.

Kenmerkend voor dit hybride geheel is de hoge graad van techniciteit, kwaliteit en de verhoogde toegevoegde waarden.

Onderzoek in het buitenland toont aan dat de technische textiel in volle opgang is en nog duidelijke gunstige perspectieven biedt.

De heer ir. F. Dooms, Directeur Diensten van Centexbel, lichtte de huidige en toekomstige richtlijnen toe in de geregementeerde Europese markt. Hij wees op de specifieke gerichtheid op de veiligheidsaspecten en stelde hoe deze richtlijnen inzake textiel vooral afgestemd zijn op de bouwwerken, het speelgoed, de persoonlijke bescherming en de medische produkten.

Vier case-studies gaven een inzicht in de hoge graad van techniciteit die bepaalde produkten bereiken. De cases werden gekozen op het vlak van de zeilen voor top-kompetitiesport, de composiet-'glasvezel/epoxy' als versterking van beton, de geotextiel in bepaalde toepassingen en de evolutie van de 'airbag'.

Aansluitend op de uiteenzettingen hadden 12 Noordfranse en Oost- en Westvlaamse bedrijven hun realisaties en projecten inzake Technisch Textiel tentoongesteld.

De studiedag is de derde in een reeks dagen rond 'niches' waar deze grensgebieden sterk in zijn of gemeenschappelijke belangen hebben. Zij zijn opgestart en gerealiseerd als een Interreg-project.

Westvlaamse Technische textielomkadering

Bij het samenstellen van een textiel- en konfektiedossier van West-Vlaanderen valt het op hoe regelmatig enkele namen van Westvlaamse bedrijven opduiken. West-Vlaanderen telt inderdaad een vijftal konstruktors en producenten van zeer specifieke textiel-software.

De naam die het meest op de lippen ligt is de firma **Picanol** uit Ieper. In 1928 werd een fabriek van vlasbewerkingsmachines, de 'Werkhuizen van Steenkiste', door de familie Steverlynck overgenomen. Reeds in 1936 werd daar overgeschakeld op automatische weefgetouwen, volgens de principes van de Spaanse ingenieur Jaime Picanol.

De schietspoelgetouwen Omnium en, na 1953, President hielpen de internationale markt veroveren.

Sinds 1975 heeft Picanol diverse modellen van spoelloze weefmachines op de markt. Het meest recente produkt is de Delta-luchtstraalweefmachine die half 1992 op de markt werd gebracht.

In 1989 had Picanol reeds 200.000

weefmachines geproduceerd, waaronder 160.000 schietspoel- en 40.000 schietspoelloze weefmachines. Picanol betekent ongeveer 11% van de wereldmarkt, die door een 20-tal konstruktors wordt bestreken. Picanol's dochtermaatschappij Proferro staat in voor het gietwerk van de firma. Proferro werkt ook in toeleveringsverband voor externe bedrijven, meer speciaal voor de vrachtwagenindustrie.

In de jaren '20 ontstond ook de firma **M. Van de Wiele** uit Marke. Van de Wiele is konstruktur van tapijtweefgetouwen en van fluweelweefgetouwen. De internationale markt voor deze beide soorten samen wordt overigens voor ongeveer 75% door Van de Wiele ingenomen. Het is daarbij betekenisvol dat een derde van deze wereldmarkt in ons eigen land zit. Dit maakt een intense samenwerking tussen producent en cliënt zeer vruchtbaar, zoals het reeds in het verleden de oprichting van de firma in de hand werkte.

Van de Wiele zoekt steeds verder om de produktiviteit van zijn machines op te drijven. Maar ook de ecologie speelt een rol. Eind augustus jongstleden werd zo een dubbelgrijper tapijtweefmachine ADR92 op de markt gebracht, waarbij geen dode pool moet worden afgekrabd, wat het afvalprobleem sterk vermindert.

Ook Van de Wiele heeft een eigen dochtermaatschappij, Ferromatrix, voor het gieten van haar machineonderdelen. Ferromatrix werkt voor ongeveer 50% van haar capaciteit in toelevering.

Een derde wereldwijd gekend bedrijf, dat door de aanwezige textielindustrie in de streek werd gestimuleerd om een technische bijdrage tot het textielproces te leveren is **Barco** uit Kortrijk. Dit oorspronkelijk assemblagebedrijf voor radio's startte in de zestiger jaren, op vraag van de textielnijverheid, ook met het vervaardigen van sensoren en het uitvoeren van kleinschalige automatiseringsprojecten in de textiel.

Binnen de afdeling Automation werd het Sycotex-systeem ontwikkeld, specifiek voor de textiel. Het betreft een volledig geïntegreerd produktiebeheersysteem dat alle fazen van het produktieproces controleert, van de inkoop van de grondstoffen tot de verzending van het eindprodukt.

Speciaal voor de spinnerijsektor werd een aantal sensorkoncepten uitgewerkt. De Barcoprofile controleert continu de diameter van de geproduceerde garens, de Opti-spin volgt alle spinnen van een ringspinmachine en de Sliverdance meet

kontinu de kwaliteit van de londen. In samenwerking met een Duitse filiaal, werden de Sedomatsturingen ontworpen voor de automatizering van verfmachines. Tenslotte ontstond uit de samenwerking met Barco Graphics de Creator, een krachtig CAD-systeem voor textieldrukkerijen.

Sophis Systems uit Wevelgem is een bedrijf dat ontstond uit de streekgebonden textielkartonkappers en een uit Nieuw-Zeeland herkomstig management. Sophis Systems ontwikkelde een CAD-tekensysteem, specifiek toegespitst op de textiel. Typisch daarbij is dat alle informatie rond het ontwerpen meteen wordt omgezet in informatie van de produktie. De simulaties van het systeem zijn zo 'echt' dat design, kleur, reliëf en andere waarheidsgetrouw op papier worden gebracht nog vóór er ook maar één meter werd geweven.

Dit laatste laat een pre-print controle en oneindige kleurkorrektes toe in het ontwerpstadium. Het systeem is dus vallabel op het vlak van de creatie, de simulatie, de pre-print en de produktie. De meeste textielbedrukkers in Europa maken reeds gebruik van het Sophis-systeem; ook producenten van Jacquard-weefsels kunnen voor het ontwerpen en de simulatie bij het systeem terecht.

De firma **Cotinfi-Deletex** uit Deerlijk bestaat reeds sinds 1929 in België, in hoofdzaak als wever van licht textiel. Met de overname van Deletex in 1986 legde Cotinfi zich ook toe op de machine-produktie voor de tapijtnijverheid. Zij werkte aan de verdere ontwikkeling van de Titan-plaktapijtmachine. Tussen twee onderlagen wordt de pool aangebracht; de onderlagen worden met lijm ingestreken en daarna worden de twee face-to-face tapijten van elkaar gesneden. De aldus bekomen, zeer stevige, tapijten zijn uiterst geschikt voor het versnijden in tapijttegels. De zware backinglaag garandeert een minimum aan uitrafelen van het weefsel.

Centexbel Milieu en de textiel

Centexbel Milieu is een afdeling van het Wetenschappelijk en Technisch Centrum van de Belgische Textielnijverheid. Het verricht toegepast onderzoek en adviseert met betrekking tot milieuvraagstukken. De dienstverlening richt zich op de textielindustrie, op overheden en eventueel op andere bedrijfstakken.

In de loop der jaren heeft Centexbel Milieu kennis en ervaring opgebouwd op het vlak van water, vaste afval, lucht, geluid, energie en microbiologie.

Centexbel Milieu beschikt over *eigen laboratoria* te Gent en te Verviers. Het laboratorium heeft officiële erkenningen voor de analyse van afvalwater en grondwater evenals voor de analyse van peilput- en percolaatwaters en afvalstoffsamenstelling (anorganische parameters).

De *kommunikatiecel* brengt maandelijks een Milieufax uit met informatie over technische, wetenschappelijke en juridische ontwikkelingen op milieugebied. Tevens beschikt de communicatiecel over een ekologische databank met fysische, ekologische en toxikologische gegevens. Meer dan 8.000 kleurstoffen en hulpprodukten die in de textielindustrie worden gebruikt zijn er in opgenomen. De gegevens kunnen worden geraadpleegd.

Centexbel voert reeds sinds 15 jaar *onderzoek* uit in verband met de *milieuproblematiek* in de textielindustrie. De inhoud van de projecten evolueerde van algemene onderwerpen tot gespeciali-

zeerd en gericht wetenschappelijk onderzoek. Volgende belangrijke onderzoeken werden uitgevoerd:

diagnose van de afvalwaterkwantiteit en kwaliteit geloosd in de textielindustrie. Hierbij werd statistisch materiaal verzameld in verband met de samenstelling en de hoeveelheden geloosd afvalwater en van de specifieke waterverbruiken in de textielindustrie;

innovatieve pH-neutralizatie: er werden methodes voor pH-neutralizatie onderzocht die geen gebruik maken van anorganische sterke zuren. Zo werd de biochemische pH-neutralizatie en het op elkaar afstemmen van het aanbod aan zuren en basen onderzocht;

behandeling van micro-polluenten: het onderzoek had als voornaamste doel het inventariseren en het voorkomen van micro-verontreinigingen in de afvalwaters van de textielindustrie. De nadruk lag op zware metalen, motwerende produkten en gechloreerde verbindingen; zuurstofbindende stoffen: dit onderzoek behandelde de sanering van zuurstofbindende stoffen, dit zijn stoffen aanwezig in het afvalwater die aanleiding geven tot zuurstofverbruik;

input-output pollutie: een belangrijk deel van de pollutie in het effluent is ingevoerd uit het buitenland. Zo kan wol allerlei pesticiden bevatten, worden grote hoeveelheden sterkmiddelen ingevoerd met weefsels. Selectie van grondstoffen en chemicaliën kan reeds een aanzienlijke reductie van de geloosde pollutie opleveren;

excolour of clean destruction of dyebath constituents: de afbraak van produkten aanwezig in de verfbaden (kleurstof, hulpmiddelen) door middel van gekatalyzeerde oxidatieprocessen wordt in het kader van dit Europees project onderzocht;

AOX: de adsorbeerbare organische halogenen vormen een recente bekommernis bij de productie en de export van textielmateriaal. Centexbel neemt het voorzitterschap waar van een Europees sprint project betreffende de AOX-problematiek;

privaat onderzoek voor textielbedrijven: dit is meestal gericht op de behandelbaarheid van de afvalwaters en op het verminderen van de pollutie door interne maatregelen.

K B - B E D R I J V E N S E R V I C E

Waarom naar uw bankkantoor gaan als u uw bank op kantoor hebt ?

De Kredietbank heeft voor u en uw bedrijf KB-TELEPACK ontworpen.
Een totaalservice voor elektronisch bankieren.



KB-TELEPACK biedt u :

- KB-SOFT, het softwarepakket waarmee u uw betalingsverkeer volledig automatiseert.
- TELE-KB, waarmee u uw verrichtingen snel en veilig overseint, uw rekeninginformatie op elk moment kunt opvragen en de financiële markten op de voet kunt volgen.

Loop dus vlug even langs bij uw bankkantoor, als u uw bank op kantoor wilt.



Beter met de bank van hier.

Aziatische transportmanagers in het WES

Het Westvlaams Economisch Studiebuureau (WES) te Brugge werd door het Ministerie van Ontwikkelingssamenwerking gevraagd een opleidingsprogramma te organiseren in 'Multimodal Transport Management'.

Dit 4-maand durend programma is gestart in oktober jl. Voor deze cursus werden dertien kandidaten geselecteerd uit India, Sri Lanka, Nepal, Thailand, Laos, Vietnam, Indonesië, Maleisië, de Volksrepubliek China, de Filipijnen en Bangladesh.

De internationale trends in markt (produktiekoncentratie, containerizatie, mainporteffekt, centrale distributie) en maatschappij (milieu en kongestie) dwingen ons in de richting van het intermodaal goederenvervoer of multimodaal transport; dit is de organisatie van het vervoer van goederen van deur tot deur door middel van twee of meer vervoerswijzen door één partij. Het impliceert een bewuste en gestructureerde samenwerking tussen alle vervoersmodaliteiten en vereist de totstandkoming van multimodale netwerken en knooppunten.

In het opleidingsprogramma wordt een overzicht gegeven van de intermodale infrastructuur en de invloed ervan op de havens en de hinterlandverbindingen. Ook de commerciële, juridische, documentaire en verzekeringsaspecten worden behandeld. Tijdens het programma worden Europese gevallenstudies uitgewerkt alsook praktijkgevallen uit ontwikkelingslanden. Daarnaast worden bezoeken gebracht aan de Belgische havens, inland- en maritieme containerterminals, de spoorwegen en privé-bedrijven.

Het WES heeft een reputatie opgebouwd in het organiseren van opleidingsprogramma's. De belangrijkste programma's hebben betrekking op toerisme, transport en streekontwikkeling. De deelnemers zijn hoofdzakelijk afkomstig uit Aziatische ontwikkelingslanden.

De overgang naar de vrije markteconomie heeft ook in landen van Midden- en Oost-Europa een enorme behoefte aan gespecialiseerde opleiding gesteld. Het WES werd reeds gevraagd door de Europese Gemeenschap om opleidingsprogramma's te organiseren.

Bedrijven of personen die in contact wensen te komen met de deelnemers aan het 'Multimodal Transport Mana-

gement'-programma, kunnen zich wenden tot de heer G. Sanders op het WES.

De aziatische transportmanagers verblijven nog te Brugge tot eind januari 1993.

Uitvoering van het plan voor de Westhoek in zijn laatste fase

Ten gunste van de Westhoek (arrondissementen Diksmuide, Ieper en Veurne) — door de EG erkend als ontwikkelingsgebied — werd op verzoek van het Vlaamse Gewest en de GOM-West-Vlaanderen een programma (Geïntegreerd Actieprogramma) goedgekeurd, waarbij steun werd toegekend vanwege het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO), het Europees Sociaal Fonds (ESF) en het Europees Oriëntatie- en Garantiefonds voor de landbouw (EOFFL). Dit programma — opgevat als een 5-jarenprogramma — nadert thans zijn voltooiing.

In het raam van de EG-Verordening betreffende de verwerking en commercialisatie van landbouw-, tuinbouw- en visproducten verkreeg de Westhoek een *prioritaire* behandeling. Voor het geheel van de periode 1987-91 werden in de Westhoek aldus 13 projecten betoelaagd met een totale steun van 184,9 miljoen fr. De Westhoek die 2,0% groepeerde van de bevolking van België en 6,7% van het landbouwareaal verkreeg 8,8% van de EOGFL-steun.

Voor het ESF-luik loopt de uitvoering verder tot eind 1992. Er geschiedt — aan de behoeften van de Westhoek aangepaste — opleiding door de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB), door het Ministerie van Onderwijs (alternerend leren, onderwijs sociale promotie), door de Vormingsinstituten voor kleine en middelgrote ondernemingen en door Vrije Technische Instituten (onderwijs sociale promotie). In 1991 verkregen 3.155 personen (1.389 werklozen en 1.766 werkenden) een opleiding met ESF-steun. Deze opleidingen situeren zich in de sectoren industrie en KMO, diensten, toerisme en land- en tuinbouw (waaronder koeltechnieken, mecanici landbouwmachines).

Een belangrijk luik naar investeringen, basisinfrastructuur en omgevingsfactoren betreft het luik EFRO. Voor dit luik werd meer dan 500 miljoen fr. steun toegewezen.

In zitting van 25 september 1992 hebben het EFRO-Komitee en het Stuur-

komitee de resterende EFRO-middelen toegewezen aan twee projecten:

'Aanpassing (baggerwerken) vijver De Blankaart te Diksmuide' (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap): de investering bedraagt 52 miljoen fr., de EFRO-steun 13.500.000 fr.

'Herinrichting van de binnenstad van Veurne: Zwarte Nonnenstraat' (stad Veurne): investering 16,5 miljoen fr. Dit project komt in aanmerking voor de resterende EFRO-middelen.

In totaal werden in het raam van het NPCB 59 projecten goedgekeurd waarvan reeds 36 projecten zijn voltooid en de andere projecten doorgaans de voltooiing naderen.

De thans goedgekeurde projecten moeten uiterlijk tegen eind 1992 starten. EFRO-steun kan nog worden aangevraagd voor de uitgaven die uiterlijk eind 1993 worden verricht.

Het totaal bedrag aan EFRO-steun voorzien in het Geïntegreerd Actieprogramma (inclusief verworven interesten) zal integraal worden uitbetaald aan de diverse projecten.

De GOM-West-Vlaanderen, die het sekretariaat waarneemt en vertegenwoordigt is in de diverse begeleidende komitees, rapporteert geregeld over de stand van uitvoering en de thans reeds meetbare effecten van dit Plan voor de Westhoek op de sociaal-economische ontwikkeling van het gebied. Onder meer de verkoop van gronden op de bedrijventerreinen in de Westhoek is indikatief. Tijdens de jaren 1987 tot en met 1991 werden door de Westvlaamse Interkommunale voor Economische Expansie en Rekonversie (WIER) in de Westhoek 124ha verkocht. Gegevens van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ) geven voor de periode 1987-91 een aangroei van de tewerkstelling in de *industrie* van circa 1.100 personen of 9%. In Vlaanderen was er een toename van 1% en in het Rijk een daling van 1,5%.

Het is duidelijk dat de inbreng vanuit EG-fondsen een wezenlijke bijdrage levert in de noodzakelijke rekonversie van de Westhoek, die in de komende jaren nog verdere stimuli vergt.

TECHNOLOGIETRANSFER

Hierna volgen een aantal opportuniteiten die de TIV uit een internationaal aanbod weerhouden heeft en die potentieel interessant kunnen zijn voor Vlaamse bedrijven.

De TIV is de Gemeenschappelijke Technologische Innovatiecel van de Vlaamse GOM's.

Indien één of meerdere van deze voorstellen U interesseren, dan kan U vrijblijvend bijkomende informatie bekomen via de GOM-West-Vlaanderen, of rechtstreeks bij de TIV.

De GOM-West-Vlaanderen en de TIV zijn eveneens gaarne bereid meer inlichtingen te verschaffen over de hulp die geboden wordt voor het oplossen van uw konkrete problemen inzake innovatie of technologie-overdracht.

Info:

GOM, E. De Backer, 050/35.81.31.

TIV, G. Lannoye, M. Verheyden,

J. Mélotte, 02/252.24.89.

Hydraulische drukregelaar volgens digitale principes (TF-92-09-MF)

Het betreft hier een nieuw type component voor gebruik in hydraulische drukregelkringen. Fysisch lijkt deze drukregelaar sterk op een drukverhoger, doch het werkingsprincipe heeft meer verwantschap met een drukreservoir dat zeer snel zijn inwendige druk kan wijzigen. Het ontwerp is inherent modulair, waardoor het steeds mogelijk is om deze regulatoren te combineren tot een groter hydraulisch regelsysteem met een toenemend aantal regelstappen. De kern van deze component wordt gevormd door een vrij-bewegende zuiger die aan de ene zijde, in samenwerking met de cilinderwand, drie caviteiten vormt.

Elk van deze caviteiten wordt voorzien van hydraulische druk via een tweewegklep. Deze kleppen maken verbinding met zowel een hoge- als een laagdrukleiding.

De drie caviteiten zijn zodanig gediensioneerd, dat de werkzame oppervlakten op de zuiger zich t.o.v. elkaar verhouden volgens een factor 1, 2 en 4. De druk aan de andere zijde van de zuiger kan dus acht verschillende waarden aannemen al naargelang de stand van de

tweewegkleppen. Door de uitgangszijde op te nemen in de toevoerleiding van een tweede drukregulator kan het aantal stappen al opgevoerd worden tot 32. De gebruikte kleppen zijn standaardcomponenten en worden elektrisch bestuurd. Door de zeer snelle omschakeltijd kunnen er geen 'klopecten' in de hydraulische circuits ontstaan.

Ontwikkelingsgraad:

Prototype succesvol getest op voertuig.

Voorgestelde overeenkomst:

Fabricagelicensee, kontrakt research mogelijk voor specifieke toepassingen.

Innovatief droogstelsel voor hout (TF-92-07-P)

Er is een gepatenteerd droogstelsel voor hout ontwikkeld dat belangrijke voordelen biedt voor zowel de verwerkers van ruw hout als de eindgebruikers ervan.

Eerst wordt de kern van elke individuele doorsnede over de langste as uitgeboord. De doorsnede kan vierkant, rechthoekig of rond zijn, met maximale afmetingen 650x650 mm. De boordiameter is maximaal 150 mm en de lengte kan tot 6 m bedragen. Na uitboring is de buigweerstand bijna onveranderd, tegenover een gevoelige gewichtsvermindering van 20%.

Deze methode leidt tot een veel snellere droging met minder spanningen. Ook blijkt dat hout met een uitgeboorde kern snel stabiliseert omdat geen vervorming meer optreedt nadat het tot 12% gedroogd is. Dit elimineert het risico van kromtrekken en splijtvorming aan het oppervlak onder belasting, en resulteert in een langere levensduur.

Een supplementair voordeel van de boring is de betere impregnatie van het hout met chemicaliën voor brandbestendigheid of ter voorkoming van houtrot, schimmels of insecten.

Ontwikkelingsgraad:

Recent commercieel beschikbaar in het buitenland.

Voorgestelde overeenkomst:

Licentie.

Proces voor selectief electrochemisch metalliseren (TT-1090-P)

Het betreft een systeem om uitgesleten, beschadigde, gekorrodeerde of foutief bewerkte mechanische en elektronische componenten ter plaatste te herstellen of te herdimensioneren, of een corrosiebescherming aan te brengen.

De technologie berust op elektrochemisch metalliseren, maar is verder geoptimaliseerd en resulteert in een buitengewone adhesie, minimale poreusiteit en preciezere controle van de dikte, dan bekomen met vlamspuiten of oplassen. Aangezien het werkstuk niet wordt opgewarmd, zijn er geen interne restspanningen.

Het proces voldoet aan de strengste normen zoals de USAF Mil-Std.-865, specificaties van de Navy, FAA, IPC (voor gedrukte schakelingen), Pratt and Whitney (SPOP-321 (voor statische en roterende motoronderdelen) en specificaties van de grootste scheepsverzekeraars. Meer dan 100 primaire metalen of binaire of ternaire legeringen kunnen met dit systeem worden afgezet.

Ontwikkelingsgraad:

Commercieel beschikbaar.

Voorgestelde overeenkomst:

Agent of distributie-overeenkomst.

Industriële gasanalyse-meetsystemen (TT-1246-MF)

Een Franse firma is gespecialiseerd in het ontwerp en de produktie van compacte analysesystemen voor het bepalen van O₂, CO en NOX meetwaarden.

Zij hebben drie types analysatoren, die werden ontworpen voor metingen aan respectievelijk voertuigen, industriële uitlaatgassen en gebruik 'te velde'.

Deze laatste versie kan bijvoorbeeld gebruikt worden door installateurs van centrale verwarmingsinstallaties en onderhoudsdiensten.

De bediening is zeer eenvoudig door de ingebouwde microcomputer. Men verkrijgt duidelijke instructies op een afleesscherm en alle gemeten waarden worden op een papierstrook afgedrukt.

Om bij alle metingen een konstante

TECHNOLOGIETRANSFER

hoge nauwkeurigheid te waarborgen, wordt er telkens een inwendige zelftest van de gebruikte sensoren uitgevoerd.

Ontwikkelingsgraad:

Commercieel beschikbaar in Frankrijk en Zwitserland.

Voorgestelde overeenkomst:

Distributierechten voor België.

Intelligente airconditioningsystemen (TT-1247-WW)

De aanbieder heeft 50 jaar ervaring in de bouw van airconditioningsystemen van alle afmetingen, zowel standaard als op maat, top roof units en andere. Zij worden toegepast voor de klimatizatie van kantoorgebouwen, computerzalen, ziekenhuizen, clean rooms, maar ook telefooncentrales en allerlei industriële toepassingen waar soms hoge eisen aan de omgevingslucht worden gesteld, b.v. voor de papierfabricage. Referenties wereldwijd zijn beschikbaar.

De systemen munten uit door hun design, zijn uitgerust met een geavanceerde micro-processorsturing met als optie een energiemangement en een continu bewakings-systeem. De luchtbevochtigingssystemen werken met stoom, voldoen aan extreem steriele klimatologische vereisten en hebben een intelligente regeling in functie van verschillen in de waterkwaliteit. Alle systemen vergen weinig onderhoud.

Ontwikkelingsgraad:

Commercieel beschikbaar.

Voorgestelde overeenkomst:

Te bespreken.

In-line onderhoudssysteem voor buizen warmtewisselaars (TT-1250-WW)

Een Israëlische onderneming ontwikkelde een automatisch 'in-line' onderhoudssysteem voor buizen-warmtewisselaars.

Het systeem bestaat er in dat automatisch, na verloop van een bepaalde tijd, nylon borstels door de warmtewisselaarpijpen geduwd worden onder invloed van de stroming van de vloeistof doorheen de pijpen. Telkens wanneer de richting van de vloeistofstroom door de

pijpen omkeert, worden de borsteltjes naar de andere kant van de warmtewisselaar geduwd en nemen zij de vervuiling onder de vorm van afzetting, slijm of corrosie weg uit de buizen. Om de richting van de vloeistofstroom doorheen de warmtewisselaar om te keren, ontwikkelde men een volledig automatische omkeer-eenheid.

De borsteltjes worden vastgehouden in een kunststof korfje dat gemonteerd wordt vóór de opening van iedere buis van de warmtewisselaar.

Voordelen van dit onderhoudssysteem zijn de energiewinst aan warmteoverdracht omwille van de steeds zuivere buizen en het uitblijven van produktie-stops voor het klassiek mechanisch of chemisch reinigen.

Voor de meeste warmtewisselaars zijn borstels, korfjes en stromingsomkeerdere commercieel beschikbaar.

Ontwikkelingsgraad:

Commercieel beschikbaar.

Voorgestelde overeenkomst:

Licentie.

Abrusoside, Calorie-arme zoetmakers (TT-1252-C)

Een Amerikaanse universiteit extraheerde een reeks nieuwe natuurlijke en calorie-arme zoetmakers op basis van Abrusoside. Abrusoside werd geëxtraheerd uit bladeren van twee planten.

Laboratoriumtesten tonen aan dat de natuurlijke zoetmakers gebruikt kunnen worden als toevoegstof aan voedingsmiddelen, geneesmiddelen en deegwaren.

Men kan ze als volgt karakteriseren: niet-toxisch, niet-carcinogeen, geen nasmaken, gemakkelijk wateroplosbaar te maken. De vorsers aan de Amerikaanse universiteit werken momenteel aan de produktie van testmonsters om proefneming bij geïnteresseerde industrieën mogelijk te maken.

Ontwikkelingsgraad:

Laboratorium-schaal produktie.

Voorgestelde overeenkomst:

Licentie.

Inkten voor polyethyleen bedrukking op waterbasis (TT-1257-C)

Een Engelse onderneming ontwikkelde drukinkten op waterbasis voor het bedrukken van polyethyleen.

De drukinkten bevatten momenteel 7% vluchtige organische bestanddelen en men voorziet deze binnen zeer korte tijd te reduceren tot 5%.

De inkten laten hoge kwaliteitsbedrukking in meerdere kleuren toe op bijvoorbeeld draagzakken uit lage- of hoge-densiteit polyethyleen zonder een produktievertraging te veroorzaken omwille van bijvoorbeeld de droogtijd ten overstaan van klassieke oplosmiddel-drukinkten.

De inkten hebben een goede hechting, zijn na droging resistent aan water en zijn niet duurder, tenzij voor een aantal kleuren.

Gebruik van drukinkten op waterbasis reduceert de schadelijke emissies in de atmosfeer en vermindert explosie en brandrisico's in de werkruimten.

De aanbieder is bereid proefstalen ter beschikking te stellen.

Ontwikkelingsgraad:

Commercieel beschikbaar.

Voorgestelde overeenkomst:

Distributielicentie met mogelijke uitbreiding voor produktielicentie.

Reinigingsvrij verfspuitpistool (TT-1254-P)

Een nieuw wereldwijd gepatenteerd spuitpistool gebruikt snellaadbare wegwerp-verfcontainers om tijd en reinigingskosten te besparen.

Qua ontwerp gelijkt het spuitpistool erg op konventionele types, behalve dat het enkel de componenten bevat voor de doorvoer van perslucht. Alle andere onderdelen die de te spuiten produkten bevatten of moeten transporteren, zijn geïntegreerd in de wegwerp-verfcontainer die in enkele seconden tijd op het spuitpistool kan geplaatst worden.

Als het werk gedaan is, kan de lege verfbuis bij het chemisch afval (eventueel terug naar de verffabrikant voor hergebruik), zodat reiniging en gebruik van

TECHNOLOGIETRANSFER

solventen overbodig is. Het spuitpistool is klaar om opnieuw gebruikt te worden, van zodra de container vervangen is. Verschillende materialen of kleuren kunnen dus onmiddellijk na elkaar gespoten worden.

Ontwikkelingsgraad:

Prototype.

Voorgestelde overeenkomst:

Licentie voor productie en/of distributie.

Flexibele slangen en pijpen van speciale elastomeren (TT-1253-T)

Een fabrikant van flexibele slangen, pijpen en verbindingstukken uit silicone, neopreen en andere elastomeren zoekt verdelers in de volgende sectoren: algemene industrie, luchtvaart (blazers en uitrustingen voor luchthavens) en de automobielsektor (zwarte voertuigen). Het betreft lage drukslangen en pijpen voor het transport van gassen, vloeistoffen of gefluïdiseerde bulkmaterialen.

De binnenzijde werd zodanig gemaakt dat turbulentie wordt vermeden en wrijvingsverlies en slijtage door abrasie minimaal wordt gehouden.

De toepassingen situeren zich in de algemene industrie, transport, chemische industrie, en onderhoud.

Ontwikkelingsgraad:

Commercieel beschikbaar.

Voorgestelde overeenkomst:

Distributielicentie.

TIV

Technologische Innovatiecel voor Vlaanderen vzw Gemeenschappelijke Cel van de Vlaamse GOM's

Als innoverende KMO wenst U:
een goed produkt, een geschikte partner,
een klare kijk op de nieuwste technologische ontwikkelingen,
een passende strategie, de juiste informatiekkanalen, een snel resultaat.

TIV: uw rechterhand voor een succesvolle innovatiestrategie

Tot uw beschikking staan:
een multidisciplinair team
jarenlange ervaring in het opsporen van de nieuwste produkten, processen of projecten
toegang tot databanken, instituten, federaties, ... waar ook ter wereld
een flexibele, uitgeteste methodiek
technologie-monitoring
geleide workshop voor het initiëren van produktideën

TIV biedt U een volledig gepersonaliseerd programma aan

startbespreking en formulering van uw interesseprofiel
wereldwijde prospektie en kontaktnamen
analyse van de respons
evaluatie van de voorstellen
rapportering van de resultaten
opvolging van de kontakten

De Technologische Innovatiecel voor Vlaanderen vzw werd opgericht door de vijf Vlaamse GOM's en wordt door hen en de Vlaamse Executieve gesteund.

Kontaktadressen:

GOM-West-Vlaanderen
Baron Ruzettelaan 33, 8310 Brugge-Assebroek.
Tel. 050/35.81.31. Fax 050/36.31.86.

TIV
Leuvensestraat 29, 1800 Vilvoorde.
Tel. 02/252.24.89 - Fax 02/252.41.99.

Strategische streekvisie voor de impulsregio Oostende-Blankenberge

De GOM-West-Vlaanderen, de Subregionale Tewerkstellingskomitees van Brugge en Oostende en de Streekcommissie van de Impulsregio verleenden hun gunstig advies aan de strategische streekvisie die in het kader van het stimuleringsprogramma voor de impulsregio Oostende-Blankenberge werd opgesteld.

De streekvisie wil de regionale ontwikkeling realiseren via de valorizatie van de interne groeikrachten in de impulsregio. Deze interne groeikrachten manifesteren zich duidelijk op twee vlakken: het toeristische en het industrieel-commerciële. Van bij de aanpak van het impulsprogramma werd er naar gestreefd deze tweeledigheid verder te ontwikkelen en te valoriseren via de realisatie van twee hoofddoelstellingen. Deze zijn de verdere uitbouw van de industriële basis te Oostende en de kwalitatieve vernieuwing van het toeristisch rekreatief apparaat.

Bij de bevordering van de industriële uitbouw wordt grote voorrang gegeven aan de *dringende renovatie* van de *Oostendse zeehaven*. Gezien de bevoegde instanties voor het havenrenovatieproject reeds de nodige middelen reserveerden, wordt vanuit het impulsprogramma de hoogste prioriteit gegeven aan de *uitrusting van de regionale luchthaven* met een 30 ha-grote luchthavengebonden zone voor inplanting van vliegtuigonderhoudsprojecten, van bedrijven gespecialiseerd in de behandeling van luchtvracht en van luchtvaartgebonden toeleveringsbedrijven. Aandacht gaat tevens naar de *uitbreiding van het bedrijventerrein*, naar de *bouw van een doorgangsgedruiscomplex* en naar de *uitrusting van bedrijventerreinen te Oostende en te Bredene*.

De tweede hoofddoelstelling, namelijk de vernieuwing van het toeristisch rekreatief apparaat wordt nagestreefd door de *renovatie van de pier te Blankenberge*. Dit project is gekoppeld aan de inplanting van een Sealifecenter, een toeristisch-educatieve attractie die momenteel nog aan onze Kust ontbreekt en die past in de politiek van de prioriteit aan toeristische elkweervoorzieningen.

Nog een derde bijkomende doelstelling betreft het *aanmoedigen van de noodzakelijke reconversie in de primaire sektor*. In deze krachtlijn passen projecten zoals de haalbaarheidsstudie inzake

aquakultuur, het onderzoek en begeleiding van optimaal bodemgebruik in de landbouw, en de bijdrage in de uitbouw van het natuureservaat Uitkerkse Polder.

Samen met de lopende opleidingsprojecten en de bedrijfsbegeleidende maatregelen, zoals het impulsfonds en de acties van de technologie-agent, vormen deze projecten een evenwichtig samengesteld pakket dat zowel op economisch als sociaal, toeristisch en ekologisch vlak tot de blijvende ontplooiing van de regio Oostende-Blankenberge moet bijdragen.

Impulsfonds voor KMO's regio Oostende-Blankenberge

Binnen het Impulsprogramma voor de regio Oostende-Blankenberge lanceerde de GOM-West-Vlaanderen een speciaal fonds dat rechtstreekse financiële steun verleent aan het bedrijfsleven.

KMO's die gevestigd zijn in de regio Oostende-Blankenberge kunnen van dit fonds een subsidie bekomen wanneer zij, ter verbetering van het ondernemingsbeleid, een studie laten uitvoeren door externe adviseurs. De subsidie bedraagt maximaal 50% van de studiekosten.

De uit te voeren studies kunnen onder meer betrekking hebben op sterkte/zwakte-analyse, marktonderzoek en marketing, exportorganisatie, produkt- en produktieprocesverbetering.

Ook studies gericht op kwaliteitsbeleid komen in aanmerking. De KMO die een kwaliteitscertificaat volgens de ISO-9000-normen wil bekomen, moet eerst een kwaliteitssysteem op punt stellen binnen het bedrijf. Om een dergelijk kwaliteitssysteem te kunnen opzetten is een voorafgaandelijke doorlichting of analyse van het bedrijf noodzakelijk, teneinde de bedrijfswerking en -structuur aan te passen in functie van het kwaliteitssysteem. Voor dit voorafgaandelijk onderzoek kan de KMO een subsidie verkrijgen van het Impulsfonds tot maximaal 50% van de onderzoekskosten.

Alle aanvragen tot tussenkomst van het Impulsfonds worden eerst geëvalueerd door de technologie-agent voor de regio waarna het dossier voor beslissing wordt overgemaakt aan de GOM-West-Vlaanderen.

Voor meer informatie over het Impulsfonds kunt U terecht bij mevrouw V. Demets, Technologie-agent regio

Oostende-Blankenberge, GOM-West-Vlaanderen, Baron Ruzettelaan 33, 8310 Assebroek/Brugge, tel. 050/35.81.31.

Vlaamse Havencommissie adviseerde renovatieproject voor Oostendse haven gunstig.

Op 13 november 1992 hakte de Vlaamse Havencommissie de laatste knoop door inzake het renovatieprogramma van de Oostendse haven. Hiermee werd het licht op groen gezet voor een ingrijpend moderniseringsprogramma dat moet toelaten de haven binnen de tien jaar uit te rusten met een snelle voorhaven voor ro/ro-traffic en een achterhaven die kan worden geïndustrialiseerd. Scharnier tussen beide haven delen wordt een nieuwe zeesluis.

De Oostendse haven is zowat een eeuw oud en is niet meer aangepast aan de grootte en de diepgang van de huidige en toekomstige zeeschepen. Bovendien zijn de haventerreinen in hun huidige configuratie niet geschikt voor rationeel gebruik en zeker niet voor het groeiend ro/ro-verkeer. Daarbij stelt zich ook het probleem van de gebrekkige aansluiting op het autowegennet.

Deze aansluiting verloopt thans via het stadscentrum en is als zodanig niet meer aanvaardbaar. De problematiek van de haven wordt uiteraard nog verscherpt door de bouw van de Brits-Franse kanaaltunnel.

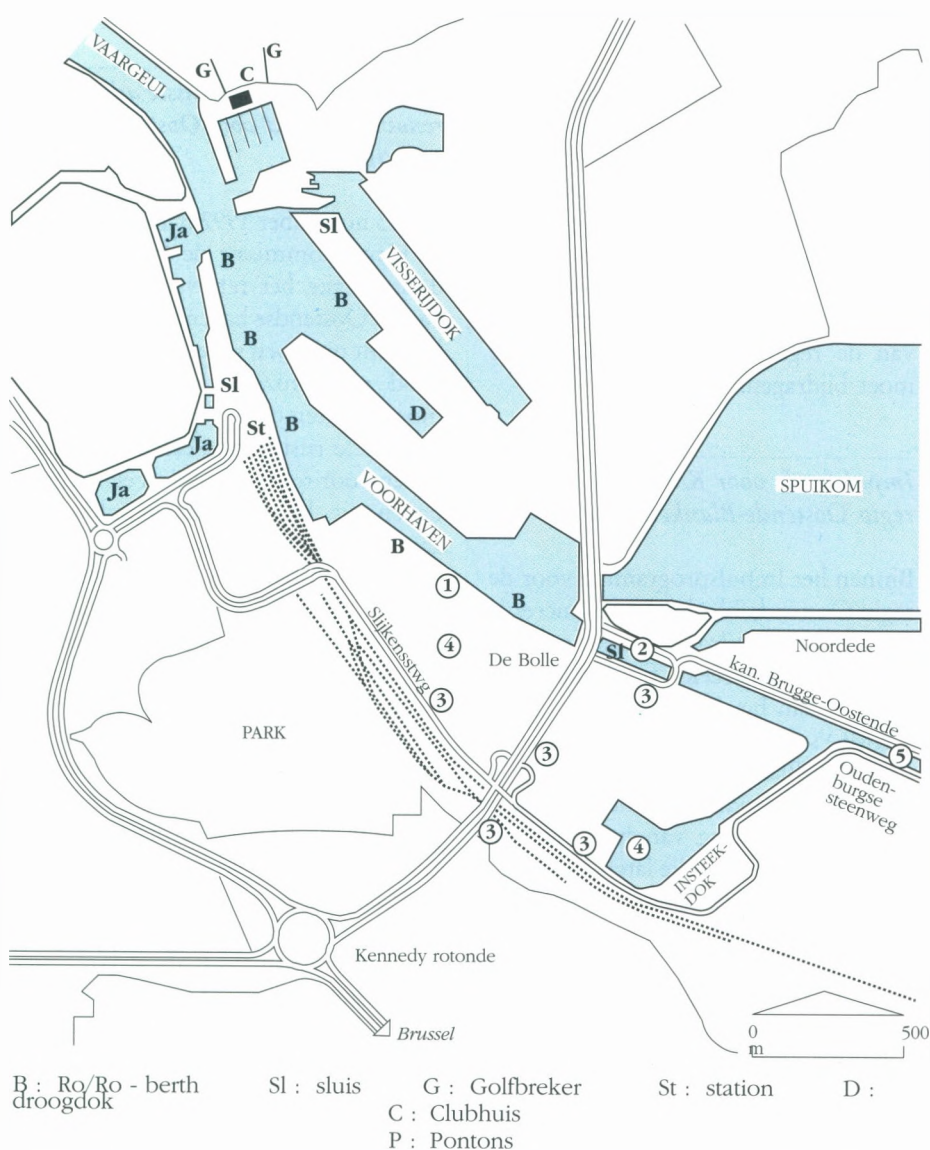
Nochtans zijn er goede perspectieven voor de kanaalhavens. Prognoses inzake personen- en goederenverkeer tussen Groot-Brittannië en het vasteland wijzen op belangrijke stijgingen. De meeste kanaalhavens hebben dan ook moderniseringsprogramma's opgezet om de concurrentie met de kanaaltunnel en met elkaar aan te gaan.

Opdat ook Oostende haar deel zou kunnen veroveren, dient de haven aangepast en een nieuwe structuur te krijgen.

De herstructurering van de haven van Oostende streeft in hoofdzaak naar:

1. de verdere aanpassing van de getijhaven vooral in functie van de schaalvergroting van de ro/ro-schepen (reeds gedeeltelijk begrepen in het beperkte renovatieprogramma);
2. het herstructureren van de haventerreinen gepaard met dempen van sommige dokken voor een optimaler gebruik van de beschikbare havenoppervlakten;
3. het verbeteren van de toegankelijk-

Haven van Oostende : toestand na herstructurering.



heid van het kanaaldok Sas-Slijkens-Plassendale (kanaal Brugge-Oostende); 4. de herschikking van het wegnnet in de haven en in de nadering van de haven, met het oog op het oplossen van de verkeersproblemen binnen de haven zelf, in de toegangen naar de haven en ook voor het doorgaand verkeer.

Naast de beperkte aanpassingen die reeds in 1991 werden gerealiseerd, wordt in de getijdhaven de bouw voorzien van een tweede ro/ro-aanlegplaats langs de diepwaterkaai en de bouw van geleidingskaaien op de rechteroever in de toegang tot de nieuwe zeesluis.

De nieuwe zeesluis is ontworpen voor schepen tot circa 10.000 tdw. rekening houdend met het tijvenster en de diepte in het ontworpen kanaaldok (8,75 m waterdiepte). De ontwerpdiepgang van de schepen wordt gesteld op 8,00 m. De nuttige lengte van de sluis is op 200 m bepaald.

Het kanaalpand Sas-Slijkens-Plessendale dient toegankelijk gemaakt voor handelsscheepvaart tot 10.000 tdw. Hiervoor is vertikale oeverafdamming, verbreding en verdieping in het renovatieprogramma voorzien. Hierdoor krijgen middelgrote zeeschepen toegang tot de terreinen in de achterhaven die daarvoor een bijzondere aantrekkingskracht op watergebonden industriële activiteiten zullen uitoefenen.

Gekoppeld aan het renovatieprogramma bestaat het voornemen om het verkeer op de Kustbaan van en naar de Oostkust via een rechtstreekse verbinding tussen het kruispunt De Bolle en het rondpunt Kennedy op de autosnelweg om te leiden. Om allerlei redenen (onder meer geluidshinder) werd voor de kruising met de Handelshaven en de spoorwegbundel geopteerd voor de tunneloplossing in plaats van de oplossing met viadukt.

Het voorstel, opgenomen in dit renovatieproject, om de Handelsdokken gedeeltelijk te dempen maakt het mogelijk een veel kortere, minder diepe en dus heel wat goedkopere tunnel te bouwen.

In haar advies besluit de Vlaamse Havenkommissie dat de globale renovatie en herstructurering van de Oostendse haven vanaf 1993 moet worden doorgevoerd. Onmiddellijk moet worden gestart met de aanleg van een nieuwe ro/ro-aanlegplaats langs de Diepwaterkade, de verlegging van de Slijkensesteenweg, de optimalisering van de terreinen die direkt bij de diepwaterkade aansluiten en de voorbereidende werken voor de nieuwe sluis.

Het goedgekeurde renovatieplan wijkt slechts in onbelangrijke details af van het in 1988 gepubliceerde Masterplan voor de haven van Oostende dat onder impuls van de GOM-West-Vlaanderen en in nauwe samenwerking met de dienst der Kusthavens van de Administratie Waterinfrastructuur en Zeewezen en met de Regie voor Maritiem Transport en het Oostendse stadsbestuur tot stand kwam.

Derde P & O-superveer voor lijn Zeebrugge-Dover

In juni werd de *'European Highway'*, de derde nieuwe supervrachtveer van de rederij P&O-European Ferries, op de lijn Zeebrugge-Dover ingezet. Deze nieuwe superferry heeft net als zijn twee zusterschepen, de *'European Seaway'* en de *'European Pathway'* een lengte van 180 m en een capaciteit van honderdtwintig 15 m-vrachtwagens. Deze nieuwe veren onderscheiden zich vooral door hun luxueus interieur. Elk schip kost circa 3 miljard fr.

Op de route Calais-Dover werd, eveneens in juni, de *'Pride of Kent'* ingezet. Het schip werd voor 6 maanden op een Italiaanse scheepswerf aangepast en opgeknapt voor een kostprijs van 1,2 miljard fr. (Hierbij werd een 31 m lang middenstuk tussengevoegd.) Met de *'Pride of Kent'* levert de P&O nu twintig afvaarten per dag vanuit Calais in beide richtingen. Het schip kan tot 1.825 passagiers en 460 personenwagens vervoeren.

**Export Management Ondersteuning voor KMO's:
de GOM-West-Vlaanderen start
het programma 1992-93**

De GOM-West-Vlaanderen startte begin november 1992 een tweede reeks discussienamiddagen rond Export Management Ondersteuning (EMO) voor KMO's. Na het succes van de EMO-sessies 1991-92, waren ook dit jaar de beschikbare plaatsen voor het programma snel volgeboekt: 22 KMO's werden voor de sessies 1992-93 ingeschreven.

Het EMO-programma beoogt een doorstroming van ideeën en ervaringen tot stand te brengen tussen grote ondernemingen en KMO's in West-Vlaanderen.

Inhoudelijk gezien bestaat het EMO hoofdzakelijk uit discussienamiddagen rond exportproblemen waar opgedane ervaringen zowel door de grote bedrijven als door de KMO's worden doorgegeven.

Hierbij worden eerst een aantal meer algemene thema's besproken zoals: de basisvoorwaarden in een bedrijf om tot een exportactiviteit te kunnen overgaan; het doornemen van een ondernemingsplan; de praktische marketing en het marktonderzoek; de EG-markten na 1993 (vernieuwde aanpak, distributieproblemen, vernieuwde eisen en voorschriften).

Tenslotte komen vier specifieke markten aan bod namelijk Frankrijk, Duitsland, Nederland en Engeland.

Deze discussies gaan telkens door in het bijzijn van enkele specialisten; zo worden voor de specifieke markten ervaringrijke mensen uit het land zelf uitgenodigd.

Wie meer informatie wenst over het EMO-programma kan hiervoor terecht bij de heer A. Vanhoutteghem bij de GOM-West-Vlaanderen.

Rampenplannen in West-Vlaanderen

In de zitting van de Provinciale Raad van 1 oktober jongstleden hield dr. O. Vanneste, Gouverneur van West-Vlaanderen, een opgemerkte rede over de rampenplannen.

Diverse recente rampspoedige gebeurtenissen wijzen erop dat ook West-Vlaanderen niet vrij is van rampen, die dikwijls als een crisisgebeuren worden ervaren. Zij plegen immers een directe aanval op vitale punten binnen de samenleving.

Deze krisissituaties worden meestal verergerd door het verrassingselement en door de faktor tijd.

De maatschappij bereidt zich zo goed als mogelijk voor op mogelijke rampen, vooral dan in of rond zeer specifieke instellingen zoals ziekenhuizen, 'Seveso'-bedrijven, het strand, de Noordzee. Deze voorbereiding berust op een geheel van wetten en besluiten die zowel de preventie regelen als het niveau en de aard van de tussenkomsten vastleggen in geval van ramp.

Volgens de zwaarte en de omvang van de ramp zijn, in volgorde, de gemeenten, de provincie en het Ministerie van Binnenlandse Zaken verantwoordelijk voor de coördinatie van de hulpverlening.

Op deze diverse niveaus worden er preventief rampenplannen opgesteld en soms ook ingeoeft. Deze rampenplannen gaan uit van een prioritaire hulpverlening aan de slachtoffers, het herstel van de aangetaste functies en het in goede banen leiden van eventuele paniekeracties van de bevolking.

Uit de praktijk blijkt dat een goede aanvoer van hulpkrachten en de afvoer van slachtoffers naar medische of sociale verzorgingscentra, het zeer snel op afstand houden van de massale toeloop van kijklustigen inhoudt.

Tevens is een regelmatig (radio)kontakt tussen diverse hulpverleningsinstanties (brandweer, politie, hospitalizatiendiensten) een absolute noodzaak voor het efficiënt optreden in rampsituaties, waar meestal in de beginfase alleen op eigen opleiding en routine kan worden gerekend.

Voor West-Vlaanderen bestaan er op provinciaal vlak, naast het Algemeen Provinciaal Noodplan, diverse specifieke noodplannen: voor CNO te Oostende (Seveso-bedrijf), voor luchtvaart- en spoorwegongevallen, voor de vervuiling en rampen op de Noordzee, voor nucleaire ongevallen in onze buurlanden. Voor het Zwin bestaan er samenwerkingsafspraken met Zeeland, en ook met Noord-Frankrijk zijn er afspraken betreffende wederzijdse hulpverlening bij rampen of ernstige ongevallen.

De Gouverneur beschikt bij de uitoefening van zijn coördinerende taak telkens over een aangepaste stuurgroep en diverse vaste vertegenwoordigers van de hulpdiensten. Wel wordt gepleit voor een adequate financiële tussenkomst vanwege Binnenlandse Zaken, vooral voor wat de aankoop betreft van het nodige materiaal.

NIEUWE PRODUKTEN

**Nieuwe weefmachine voor
badkamertapijt**

Firma Van de Wiele nv uit Marke, producent van weefgetouwen, lanceert een nieuwe weefmachine voor badkamertapijt, de Velvet Master 32-220.

Badkamertapijt wordt hoofdzakelijk geproduceerd volgens de techniek van tafeltuft; geweven badtapijt is eerder zeldzaam. De VMn 32-220 van Van de Wiele beschikt over een Piletronic jacquardmachine met een capaciteit van 3.360 solenoiden, geschikt om tapijten te weven in vijf kleuren. Het meerbanig weven is één van de karakteristieken van de Piletronic.

Het industriële produktietempo van de machine ligt op ongeveer 60 badtapijten (60 cm x 90 cm) per uur. Langpoolbadkamertapijten geweven op de nieuwe machine hebben enkel een kleine afwerking nodig (latex op de rug en afzetboorden).

De Velvet Master is niet arbeidsintensief: per drie machines zijn er slechts één wever en één bobijnopzetter nodig.

**Erta, distributeur van
Vespel Polyimide**

Het bedrijf Erta Eps, producent van halfmaterialen uit engineering plastics en gevestigd te Tielt, is sinds 1 oktober 1992 de distributeur voor de Europese markt van Vespel Polyimide-halfmateriaal.

Vespel Polyimide wordt geproduceerd door het Amerikaanse bedrijf Du Pont en combineert de topeigenschappen van termoplasten, metalen en keramiek. Halfmaterialen uit Vespel kunnen op de traditionele bewerkingsmachines voor metaal probleemloos worden verspaand tot eindprodukten. Dankzij de hoge mechanische sterkte, de stijfheid en maatvastheid van Vespel kunnen onderdelen worden verspaand met uiterst kleine toleranties.

Vespel is te verkrijgen bij Erta Eps, Industriepark Noord, Tielt.

OP DE LEESTAFEL

'Wegen naar de toekomst', Robert en Rudolf Das, Tirion-Baarn (verdeeld door Lannoo-Tielt), 1992, 230 blz., 990 fr.

Volgens de tweelingbroers Das worden de grote problemen van onze tijd zeker opgelost door een explosie van nieuwe verkeersmiddelen die ons te wachten staat.

Het werk brengt de lezer op een ontluisterende wijze in contact met de reeds doorgemaakte evolutie, maar vooral met de mogelijks te verwachten toekomstige oplossingen op de diverse terreinen van transport van mensen en goederen.

'Utopisch' is een mogelijke benadering, 'fantastisch' en 'fascinerend' is alles in ieder geval. Komen achtereenvolgens aan de beurt: ontwikkeling van schepen en havens; ultrasnelle wiellose magneettreinen in ondergrondse kokers en multimodaal goederenvervoer; aaneenschakelbare auto's op gesofisticeerde autosnelwegen; massaal luchttransport voor honderden passagiers, met hun wagen in vliegtuigen.

Een speciale aandacht gaat naar aangepast vervoer in de Derde Wereld, naar aangepaste huisbouw, naar eigen luchtverkeersmiddelen en 'expeditaire transportmogelijkheden' over land.

'Schone energie' is een andere topic, die voorlopig eindigt in zonne-energiekollektors op de maan.

Ook het toerisme is aan wijzigingen onderhevig. Voorzien wordt dat de ontwikkelingsgebieden een zeer belangrijke rol zullen spelen in dit geheel. Ontvangstakkommodatie en vervoer naar deze streken zullen echter moeten worden aangepast.

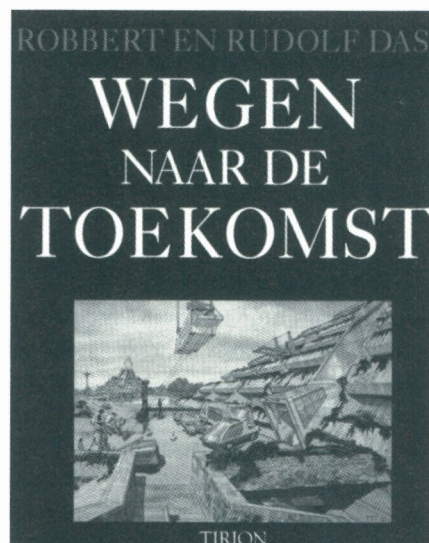
Er komt ook een stadsvlucht, waaraan ook de bestaande vervoersmiddelen moeten worden aangepast, samen met de woningen en de werkruimten.

Het geheel werk wordt afgesloten met enkele gedachten rond de toekomstige ruimtevaart.

Deze lange opsomming is in feite niets tegenover de rijkdom van het werk. Soms worden de problemen en de oplossingen wereldwijd geschetst, soms met aandacht voor gebieden vlak naast

de deur. Maar dit fascinerend verhaal is geïllustreerd met honderden schetsen van oud en nieuw materiaal, van de oertijd tot de meest futuristische uitgewerkte schetsen voor realisaties die er slechts binnen honderd jaar zullen zijn (of niet zijn).

Het werk is een kijk-, lees- en denkboek voor al wie zich wil laten gaan vanuit de vraagstukken van vandaag naar de oplossingen van morgen. Kijken naar technische schetsen en dromen over de toekomst: alles kan.

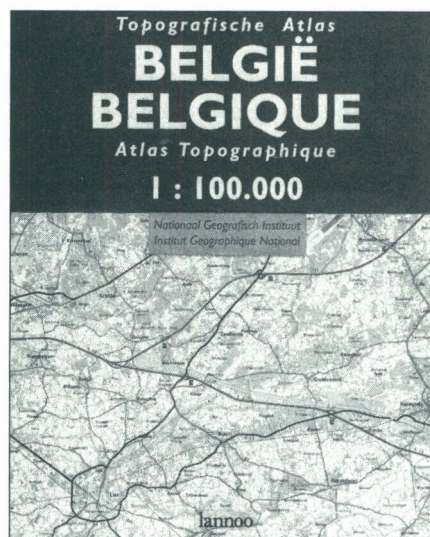


'Topografische Atlas België (1 : 100.000)', Nationaal Geografisch Instituut, Lannoo-Tielt en Nationaal Geografisch Instituut-Brussel, 1992, 103 kaarten, 1.395 fr.

Een topografische kaart dient een zo volledig mogelijk beeld te geven van een terrein, op een verkleinde schaal. Een kaart 1 : 100.000 is een afgeleide kaart van de basiskaart 1 : 10.000. Het voorliggend werk is een typografisch zeer verzorgde uitgave die gans België omsluit, met inbegrip van enkele aansluitende gebieden in Duitsland, Frankrijk, Luxemburg en Nederland.

Het register bevat in alfabetische volgorde zowel de namen van de gemeenten (al dan niet hoofdplaatsen), van deelgemeenten en plaatsnamen die op de kaarten voorkomen.

Voor gedetailleerde topografische studies of voor wandelingen zijn andere — ook bij het NGI te Brussel beschikbare — plannen op 1 : 10.000, 1 : 20.000 of 1 : 50.000 beter geschikt. Het onderliggend werk leent zich uitstekend voor een oriënterend gebruik bij het bezoek (per auto) aan een minder gekend deel van ons land. Als aanvulling op de gebruikelijke wegenkaarten is het werk meer dan aan te bevelen.



'De Belgen', Koen Matthijs en Michel Draguet, Lannoo-Tielt, 1992, 208 blz., 1.980 fr.

Twee auteurs verzorgden indringende teksten bij honderden schitterende vierkleurenfoto's van acht fotografen; of zijn het veeleer schitterende teksten bij indringende foto's?

België leren kennen en bekijken is een moeilijke opdracht. Een geschiedkundige inleiding geeft een eerste situering. 'Mensen in meervoud' brengt op een sobere wijze enkele statistieken rond geboorte en sterfte, vreemdelingen, huwelijken en scheidingen, huisvesting, ziekte, rookgewoonten, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek en religie.

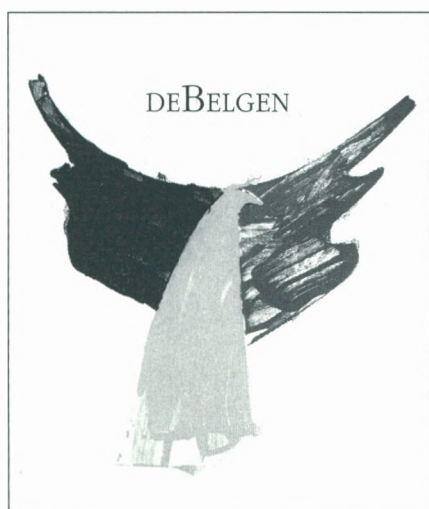
De diverse ontspanningswijzen worden gevolgd door een inzicht in onze democratische instellingen, onze politieke interesse, Brussel, de Europese integratie.

OP DE LEESTAFEL

Arbeid en welvaart, inkomen en armoede, actieve bevolking en bevolking op rust, mobiliteit, de economische sectoren, transport, energie en financiën: het komt alles aan bod.

Het werk besluit met een overzicht over verscheidenheid en kulturele vernieuwing.

'De Belgen' is een ideaal relatiegeschenk, temeer daar het gelijktijdig verschijnt in het Nederlands, Spaans, Engels, Frans en Duits.



'Plato voor managers', Gaby Vanden Berghe, Lannoo-Tielt, 1992, 128 blz., 350 fr.

Managers worden door de uitgeverij Lannoo te Tielt verwend met 'Hoofdkussentjes'. Zoals Plato de managers van zijn tijd — de staatslieden — rationeel wilde leren denken en handelen, maar zijn wijsheid met humor wist te verkondigen, zo wil 'Plato voor managers' de huidige managers een reeks spiegeltjes voorzetten.

De auteur maakt daarbij gebruik van talloze uitspraken en bedenkingen van zeer diverse Griekse wijzen.

Een reeks woorden, van A tot Z, dienen als kapstokken voor de citaten. De lezer dient ze wel stapsgewijze te ontdekken: het boekje reikt hem alleen een auteursregister en een inhoudstafel met de tussenliggende teksten vol wijsheid. Maar het boekje biedt geen rationele

lektuur: men start waar men wil, men keert op zijn stappen terug, men mediteert en men lacht. Op zo'n 'hoofdkussentje' passen geen tranen, noch zware hoofden.



'Groepsuitstappen naar West-Vlaanderen', Westtoerisme, 1992, 48 blz.

Zopas verscheen bij de commerciële afdeling van Westtoerisme de brochure 'Dagtrips voor Groepen in West-Vlaanderen 1993'. Verenigingen en bedrijven op zoek naar een uitstap voor hun leden of werknemers vinden in deze brochure ongetwijfeld hun gading.

In deze brochure wordt voor het eerst de toegankelijkheid voor rolstoelgebruikers vermeld. Alle toegankelijke West-vlaamse bezienswaardigheden, geschikt voor rolstoelgebruikers, krijgen naast hun naam een duidelijk sterretje.

In totaal worden 33 groepsuitstappen in West-Vlaanderen vermeld. Naast de traditionele bestemmingen als Brugge, de kust en de Westhoek, is Waregem de nieuwkomer.

De brochure 'Daguitstappen voor Groepen in West-Vlaanderen' werd op 25.000 Nederlandstalige exemplaren gedrukt en is gratis te bekomen bij Westtoerisme, kasteel Tillegem, 8200 Sint-

Michiels-Brugge, tel. 050/38.02.96, fax 050/38.02.92.



'Beelden van een organisatie', Gareth Morgan, Scriptum Management en Lannoo, Tielt, 1992, 414 blz.

In 1986 publiceerde Gareth Morgan zijn 'Images of Organization'. Dit basiswerk inzake management en beheer wordt nu in vertaling verspreid, in het vooruitzicht overigens van de publikatie en de vertaling van het vervolg, met name: 'Imaginatie: De Kunst van creatief Management'. Dit nog te publiceren werk is de weerslag van talloze contacten met managers, naar aanleiding van het eerstgenoemd werk.

'Beelden van een organisatie' is bedoeld om managers en bedrijfskundestudenten te leren zien welke organisatievormen er bestaan en wat er kan schuilgaan achter een organisatie. Het element 'begrijpen van...' is uiterst belangrijk.

Het werk boeit en verrast vanaf de eerste bladzijde, door zijn helderheid van denken en structureren, door zijn vlotte en frisse taal, door de gedegenheid van zijn argumentatie. En voor wie zich verder wil verdiepen in de aangeraakte problemen sluit het werk af met 'Bi-

OP DE LEESTAFEL

bibliografische Aantekeningen' rond een zeer breed spektrum van werken, van Aristoteles tot op heden, wat het werk een nog diep-menselijker waarde geeft.



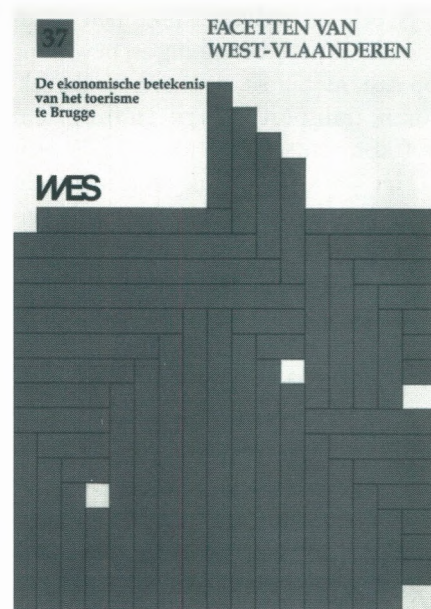
P. Boerjan e.a., 'De economische betekenis van het toerisme te Brugge', WES, 1992, 96 blz., 260 fr.

Als nummer 37 van de WES-reeks 'Facetten van West-Vlaanderen' verscheen zopas het werk 'De economische betekenis van het toerisme te Brugge'.

Iedereen weet dat Brugge enorme aantallen eendagstoeristen aantrekt, samen met toch een aanzienlijk aantal verblijfstoeristen.

Na een jaar zeer zorgvuldig en geduldig, grootschalig opgevat, enquêtewerk door het WES, beschikt Brugge uiteindelijk over een massa gegevens. Werden onderzocht: het verblijftoerisme, het dagtoerisme, de gebruikte vervoermiddelen, de bestedingen en alles wat daarmee in verband staat.

Wie geïnteresseerd is in de hier gebruikte onderzoeksmethoden en in de bereikte resultaten kan niet buiten dit werk.



PRATEN OVER ENERGIE

Over elektriciteit en aardgas in uw bedrijf
Over energiekosten, voordelige tarieven
Specifieke en nooit vermoede toepassingen ...

PRATEN

Dat kunt u in de eerste plaats met ELECTRABEL
Energie-advies, dat is ons vak



ZETEL BRUGGE
Scheepsdalelaan 56
8000 Brugge

Verantwoordelijke Dienst Exploitatie:
C. Claeys
Tel. 050/44.08.11

ZETEL MIDDENKUST
Prinses Elisabethlaan 47
8450 Bredene

P. Devos
Tel. 059/32.06.84

Nieuw reglement voor de varkens- kweek in West-Vlaanderen

De Provinciale overheid in West-Vlaanderen vaardigde een nieuw reglement uit inzake varkenskwekerijen. Dit reglement is een verscherping van het Vlaams Reglement Milieuvergunningen (Vlarem 2) dat sinds één jaar in voege is.

West-Vlaanderen beschikt over een hoge concentratie van varkenskwekerijen: 1.500 varkenshouderijen met minder dan 200 varkens en 4.000 varkenshouderijen van 200 tot 1.000 varkens. Een 900-tal bedrijven hebben meer dan 1.000 varkens.

Bovengeschetste aangroei en schaalvergroting brengen in steeds grotere mate problemen teweeg van sanitaire aard, van landschappelijke aard en van mestoverschotten, met zeer zware implicaties op de watervoorziening. Men denke hierbij ook aan het uitbreken van de varkenspest in 1990.

Een belangrijke optie in Vlarem 2 is dan ook gegroeid uit bekommernissen over problemen van sanitaire aard in de varkenskwekerijen; in deze optie in Vlarem 2 wordt het 'gesloten' bedrijf als ideale situatie vooropgesteld en als norm gehanteerd in Vlaanderen. Dit betekent dat de bestaande zeugenhouderijen zich zouden 'gaan sluiten' in een verhouding van 1 zeug/7 mestvarkens. De bestaande en vergunde mestvarkenshouderijen voorzien echter nog voor lange tijd een invoer van biggen, voornamelijk uit Nederland en Duitsland. Pas na het vervallen van hun vergunningen zouden deze mestvarkenshouderijen ook evolueren naar totaal gesloten bedrijven.

De Bestendige Deputatie wil echter zo lang niet wachten. Zij stelt een meer akkurate houding voor ten aanzien van de mestvarkens waarbij wordt geopteerd voor *onmiddellijke maatregelen* die de bigginvoer kunnen reduceren.

Deze maatregelen zijn:

- a) onder geen enkel beding worden er nog uitbreidingen toegestaan van mestvarkensplaatsen in bestaande varkenshouderijen in West-Vlaanderen.
- b) bestaande bedrijven, met minder dan 600 gespeende varkens, kunnen alleen in agrarische gebieden uitbreiden tot maximum 200 zeugen en dit rekening houdend met de afstandsregels en waarderingspunten bepaald in Vlarem 2. In de in Vlarem 2 omschreven kustzone kunnen deze stallen pas verder dan 3 km van de kustlijn worden ingeplant en verder dan 1 km van elke niet-agrarische zone.

c) nieuwe zeugenhouderijen kunnen starten tot maximum 200 zeugen, zonder afmesten, op voorwaarde dat voor de eerste 100 zeugen het een bestaand landbouwbedrijf is van minimum 10 ha (in pacht of in eigendom). Een verdere aangroei kan slechts gebeuren tot minimum 20 ha voor 200 zeugen, dit teneinde de mest op eigen grond te kunnen verwerken. Tevens moet rekening worden gehouden met de afstandsregel en waarderingspunten bepaald in Vlarem 2. Voor zover het bedrijf in de Kustzone is gelegen, wordt deze mogelijkheid beperkt tot 100 zeugen, een minimale afstand van 3 km van de kustlijn en 1 km van zones die vreemd zijn aan het agrarisch gebied.

d) het vernieuwen van vervallen vergunningen wordt toegepast zoals voorheen: in de streving naar een gesloten bedrijf wordt bij mestvarkenshouderijen met meer dan 1.500 mestvarkens eerst het aantal mestvarkens verminderd met 30%. Daarenboven wordt een zevende van dit getal toegekend in zeugenplaatsen. Dit alles is te realiseren binnen vastgelegde termijnen.

De Vlaamse Minister van Milieu, de heer N. De Batselier, heeft zich bij het nieuwe reglement van de Provincie West-Vlaanderen voor de Westvlaamse varkenskwekerijen aangesloten.

Euregio Scheldemond

De Stuurgroep van Euregio Scheldemond heeft in haar vergadering van 28 september in het provinciehuis in Oost-Vlaanderen een aantal besluiten genomen. Volgende projecten zijn goedgekeurd: verbetering grensoverschrijdend openbaar vervoer, samenwerking tussen tuinbouwveilingen; de reeds lopende projecten Grensoverschrijdend krekengebied, PROSA en Samenwerking tussen bedrijven voor EF-technologiefondsen werden verlengd.

In het project m.b.t. het *Verbeteren grensoverschrijdend openbaar vervoer* laten de drie provincies en de vervoersmaatschappijen De Lijn en ZWN in een eerste fase een onderzoek uitvoeren naar de mogelijkheden om in de grensregio bestaande openbare vervoerssystemen tot één systeem, met een eenduidige tariefstructuur, te integreren. De projectleiding ligt bij de provincie Zeeland en de eerste fase kost 38.340 ECU.

Bij *Samenwerking tussen tuinbouwveilingen (uitwisseling van aanvoer- en ver-*

koopgegevens plus klokkoppeling) wensen de REO Veiling in Roeselare, PRODU-CO (Wetteren en Sint-Niklaas), en CHZ (Kapelle en Barendrecht) hun aanvoer- en verkoopgegevens van het hard fruit (appelen en peren) uit te wisselen en een koppeling van hun klok-systemen tot stand te brengen.

Dit zal tot een zekere concentratie van het aanbod in de Euregio Scheldemond leiden, waardoor schaal- en prijsvormingsvoordelen worden gerealiseerd. De projectverantwoordelijke is de REO Veiling uit Roeselare. Kostprijs: 518.840 ECU.

Op basis van de behaalde resultaten tijdens het voorbije jaar kunnen een aantal projecten van start gaan met hun uitvoerings- of eindfase. Het project *Stimulering van de samenwerking tussen bedrijven voor EG-technologiefondsen* (150.000 ECU), dat door de GOM-Oost-Vlaanderen, GOM-West-Vlaanderen en het IC-Zeeland wordt uitgevoerd, zal bij een groter aantal geïnteresseerde bedrijven en onderzoeksinstituten in de regio de samenwerking initiëren.

In de eerste fase van het *Studieproject grensoverschrijdend Krekengebied* (182.000 ECU) is een rapport voltooid waarin de inventarisatie werd gemaakt van de ecologie en het natuurbehoud, de watersystemen, de bodem en het landschap, en het toerisme in het krekengebied. In de goedgekeurde tweede fase (onderzoeksfase) zal de nog ontbrekende kennis vergaard worden en zal een ecologische en groene hoofdstructuurkaart en een kultuurlandschappen- en reliktenkaart aangemaakt worden. Daarna wordt een grensoverschrijdend beleidsplan opgesteld.

Het project *PROSA (Preventie-onderzoek in het Scheldebekken gericht op afval- en emissiereductie)* (260.426 ECU) heeft de eindfase bereikt. De resultaten van de onderzoeken worden nu naar andere bedrijven en organisaties in de Euregio Scheldemond verspreid.

De stuurgroep heeft eveneens besloten dat het projectvoorstel *Samenwerkingsfonds voor KMO's* het voorwerp kan uitmaken van een nieuw overleg, op basis van de resultaten van de besprekingen.

De GOM-Oost-Vlaanderen, GOM-West-Vlaanderen en het Innovatie Centrum Zeeland wensen immers een fonds te creëren om de samenwerkingsmogelijkheden van de geïnteresseerde kleine en middelgrote bedrijven te laten onderzoeken via externe consultants.

De stuurgroep vraagt dat het project zich meer zou oriënteren op de kleinere bedrijven in de regio, en zou aansluiten op de reeds bestaande projecten in dit verband.

Het project *Grensoverschrijdend milieuonderzoek naar schoonmaaktechnologieën (nul-nul-emissie)*, ingediend door de Hogeschool Zeeland en de Katholieke Industriële Hogeschool Oost-Vlaanderen (KHO), wordt niet weerhouden door de stuurgroep. Het project beoogt de ontwikkeling van schoonmaaktechnologieën en een nul-nul-emissie-proces voor het Scheldewater.

Het opzetten van een permanent adviescentrum voor schone milieutechnologieën (ASM) en het organiseren van cursussen en kennisoverdracht behoren eveneens tot de doelstellingen.

Walraversijde

Op een gedeelte van de terreinen van het toeristisch Rekreatiepark Raversijde, aangekocht door de Provincie West-Vlaanderen, werden archeologische opgravingen verricht in het verlaten middeleeuwse vissersdorp Raversijde. Het onderzoek, gedaan tussen eind april en eind september 1992, was vooral verkennend van aard: opsporen van archeologische sporen, lokalizatie van de bewoningskernen, aard en datering van de strukturen.

Zo blijkt dat Walraversijde moet ontstaan zijn tussen de 10de en de 12de eeuw en dat er een drietal merkbare verschuivingen zijn geweest in de loop van de eeuwen. De bloeitijd van het vissersdorp lag in de eerste helft van de 16de eeuw. Nu resten nog enkel een aantal

terreinnivelleringen die de lokalizatie van de vroegere bewoning verraden.

Aangezien het verlaten middeleeuws vissersdorp later niet meer overbouwd werd, kan er nog aan uitgebreid archeologisch onderzoek worden gedaan. Er zal informatie worden vergaard over de spatiale organisatie van het dorp, de aard van de gebouwen, de infrastructuur, de diverse activiteiten in de 14de tot de 16de eeuw.

De eerste opgravingen werden gedaan in de perifere zone, waar eerlang een parking moet komen en in de dorpsite sensu strictu. In de dorpskern werden reeds sporen gevonden van twee bakstenen gebouwen en een bakstenen waterput, alles uit de 15de, begin 16de eeuw. Daarnaast kwam nog heel wat archeologisch materiaal aan de oppervlakte in meerdere afvalkuilen. Veel daarvan verwees naar de visserij.

Voor de toekomst wordt gedacht aan verder onderzoek meer naar de zee toe, onder de duinengordel.

In het gehele concept van het PRC wordt gedacht aan de inrichting van een archeologisch museum.

WVEM installeert WKK-centrale in Torhout

De West-Vlaamse Elektriciteitsmaatschappij nam op 4 november 1992 haar eerste Warmte/Kracht-Koppeling installatie in dienst, opgesteld in het Sint-Rembertziekenhuis te Torhout. Opmerkelijk is dat bij deze warmte/krachtkoppeling (WKK) de produkten warmte en kracht worden geleverd aan twee partijen: de warmte wordt door het ziekenhuis aangewend en de kracht (elek-

tricititeit) wordt op het WVEM-distributienet overgebracht.

De WKK is een aantrekkelijke vorm van energiebesparing door het nuttig aanwenden van de warmte die in een centrale vrijkomt bij de produktie van elektriciteit. Deze warmte gaat normaal verloren door de schoorsteen of via het koelwater. Omdat rond de grote elektrische centrales zelden grote afnemers van warmte beschikbaar zijn en omdat het transport van warmte door leidingen zeer duur uitvalt, is een andere benadering vereist: rekuperatie van deze warmte kan alleen maar als men de elektriciteit gaat produceren bij de warmte-afnemer zelf die deze warmte dan direkt in zijn installatie kan benutten onder de vorm van warm water of stoom. Dit gebeurt dan wel met veel kleinere stook-eenheden als in de klassieke elektriciteitscentrales.

De WKK-centrale in het Sint-Rembertziekenhuis te Torhout heeft een vermogen van 250 kW en de brandstof is aardgas. De capaciteit van deze WKK-centrale wordt bepaald door de benodigde warmte, vereist voor de centrale verwarming van het ganse ziekenhuis. Naar verwachting zullen de stookkosten voor het ziekenhuis vergeleken met de vroegere centrale verwarming met 15% dalen.

De WVEM neemt de totale investering van 9,5 miljoen fr. voor haar rekening en belast zich ook met het onderhoud van de WKK-centrale. Normaal leiden kleinschalige produktie-eenheden tot hogere bedienings- en onderhoudskosten. Om dit te voorkomen gebeurt de bewaking van op afstand en wel vanuit de WVEM-centrale te Harelbeke. De volledige WKK-centrale blijft eigendom van WVEM. De verwachte terugverdientijd bedraagt 6,6 jaar.

Inzake het Rationeel Gebruik van Energie (REG), heeft de WKK-centrale 30% minder energie nodig dan een gelijkwaardige centrale verwarming voor warmte met een gescheiden krachtcentrale voor elektriciteit van dezelfde capaciteit. Ook het milieu vaart er goed bij; minder primaire brandstof en evenredige daling van CO₂-emissie. Als elektriciteitsdistributeur realiseert WVEM met deze WKK-centrale te Torhout een primeur voor België.

Een tweede gelijkaardige WKK-centrale zal binnenkort worden opgestart voor de verwarming van een serrecomplex in Gistel. Onderhandelingen zijn bezig voor nog een paar installaties van aanzienlijk grotere omvang.



Instituut voor het Archeologisch Patrimonium

AGENDA

Hofex Hong Kong, beurs van de voedings- en horecanijverheid in Zuid-Oost-Azië, met groepsstand voorzien door de VDBH, Hong Kong, 4 tot 7 mei 1993. *Info:* 02/504.87.11.

Internationale Jaarbeurs van Algiers, met groepsstand georganiseerd door de BDBH, Algiers, 14 tot 20 juni 1993. *Info:* 02/209.38.45.

Bedrijvenkontaktdagen voor het Noorden van West-Vlaanderen. Media Center Oostende, 15 en 16 maart 1993. *Info:* 059/55.66.11.

Midex. Beurs voor meubilair en toebehoren met groepsstand voorzien door VDBH, Engeland, van 24 tot 27 januari 1993. *Info:* 02/504.87.11.

Zin en onzin van de Ontwikkelings-samenwerking. Provinciaal Forum, CC Scharpoord, Knokke-Heist, 30 januari 1993. *Info:* 050/40.33.14.

Tecnik Hotel '93. Internationale vakbeurs, Media Center Oostende, van 7 tot 11 februari 1993. *Info:* 059/55.66.11.

Sea Side Show '93. Nationale vakbeurs, Media Center Oostende, van 10 tot 18 januari 1993. *Info:* 059/55.66.11.

Taalprogramma's. Vormingsinstituut voor KMO, Kortrijk, september 1992-juni 1993. *Info:* 056/20.30.96.

Textirama. Internationale vakbeurs, Gent, Flanders Expo, van 30 januari tot 2 februari 1993. *Info:* 091/23.59.11.

Ifest '93. Internationale vakbeurs voor milieutechnologie en arbeidsveiligheid, Gent, Flanders Expo, 19 tot 22 oktober 1993. *Info:* 015/43.10.50.

Exportmissie Catalonië, georganiseerd door de VDBH, 26 tot 29 januari 1993. *Info:* 02/504.88.24.

Bodemverontreiniging door zware metalen, cursus georganiseerd door Technologie & Innovatie in samenwerking met UETP T.V.V., Antwerpen, 20 en 27 januari 1993 en 3 februari 1993. *Info:* 03/216.09.96.

Vakbeursprogramma van de Vlaamse GOM's

De Vlaamse GOM's voorzien de organisatie van een groepsstand voor KMO's op de volgende internationale vakbeurzen:

Naam en plaats	Data	Onderwerp
Bouwbeurs te Utrecht	8-13/2/93	bouwmaterialen
Interpack te Düsseldorf	6-12/5/93	verpakking en interieur
Interzum te Köln	14-18/5/93	meubel toebehoren
Gafa te Keulen	5-7/9/93	tuinbenodigdheden
Anuga te Keulen	9-14/10/93	voeding
Equip-Auto te Parijs	22-28/10/93	autobenodigdheden
EuroResta te Stockholm	20-22/11/93	voeding

Deze lijst is niet limitatief.

De groepsstand van de Vlaamse GOM's bestaat uit volledig uitgeruste stands, heeft als voornaamste voordeel dat heel wat organisatieproblemen in verband met de deelname aan de vakbeurs door de GOM's worden behartigd zodat de deelnemers zich maximaal kunnen concentreren op hun commerciële opdracht.

Verdere informatie: GOM-West-Vlaanderen, Afdeling Bedrijfsontwikkeling. Tel. 050/35.81.31.

Ondernemingen en vergunningenbeleid

In opdracht van Charter 99 werd door het Westvlaams Economisch Studie bureau (WES) een *studieopdracht* uitgevoerd in verband met het vergunningenbeleid van de Vlaamse Gemeenschap. Werden bestudeerd: de bekendheid met de milieuvergunningen, de bouwvergunningen, de vergunningen voor het winnen van grondwater en deze voor het kapteren van oppervlaktewateren.

De studie werd beperkt tot de situatie in Zuid-West-Vlaanderen. Zij startte in februari 1992. Zowel de bedrijven als de overheid werden gepolst in verband met de ervaringen met de milieuwetgeving. Aan de hand van een enquête werden daarna negen probleemvelden verder uitgediept en gekwantificeerd. Tenslotte werd er een actieplan uitgewerkt.

In totaal werkten er 136 bedrijven mee aan de enquête.

Volgens de bedrijven zijn vooral de burenkachten (met 41%) het belangrijkste. Wel waren er 22 die problemen kenden met de exploitatievergunning, 15 met de bouwvergunning, 17 met de lozingsvergunning; 19 bedrijven dienden een klacht in tegen de afvalwaterheffing en 18 hadden problemen met bedrijfsafval.

Blijkt uit de enquête dat nog niet te veel bedrijven ter zake problemen hadden, dan is een vierde beducht voor strengere normen in de toekomst; ook de relatie met de omwonenden en de publieke opinie en met de administratieve rompslomp worden gevreesd voor de toekomst. Dit heeft vooral te maken met het uitblijven van Vlare II en met de onduidelijke taal van de wetgeving.

Ongeveer 73% van de bedrijven is niet zeker dat alle milieuvoorschriften gekend zijn, wat de schuld is van de omslachtige wetgeving; daarnaast is er het feit dat heel wat bedrijven nog geen echte gespecialiseerde persoon voor de milieuproblemen hebben aangeduid; 43% van de bedrijven deed zelfs nog geen poging om zich te informeren over Vlare II.

Twee vergunningen blijken veel problemen te stellen: 43% van de lozingsvergunningsplichtige bedrijven hadden problemen, vooral met de normen en 46% van de bedrijven hadden moeilijkheden bij de aanvraag van hun milieuvergunning.

Typisch voor Zuid-West-Vlaanderen is de nauwe verwevenheid van de in-

dustriële ruimte met de dichtbevolkte regio, waardoor verdere vestigingen worden bemoeilijkt en verder de sterke daling van het grondwaterpeil voor bedrijven met grondwater als grondstof.

Teneinde ten dele tegemoet te komen aan de vastgestelde tekorten en problemen worden in het kader van Charter 99 diverse *akties* voorbereid.

In samenwerking met diverse ambtenaren wordt getracht een geïnformateerde modelvergunningaanvraag of -melding op te stellen.

Tevens worden er groepsgesprekken en uitwisselingen van milieu-ervaringen voorzien tussen kollega's.

Om de bezwaren van de omgeving te ondervangen wordt de bedrijfskommunikatie inzake milieu gestimuleerd.

Tenslotte worden een aantal bedrijven samengebracht die vrijwillig milieudoelstellingen willen bepalen binnen een vastgelegde periode. Deze doelstellingen zullen worden vastgelegd in een Zuidwestvlaams Milieu Manifest. De thema's zullen zijn: grondwater, geur en ruimtebenutting.

Trislot Systems

Het Waregemse bedrijf Trislot Systems nv heeft een order van 15 miljoen frank ontvangen van de Fina-raffinaderij. Het betreft de produktie van twee 17 meter hoge katalysatorroosters die zullen dienen voor het zuiveren van gassen. Voor het eerst in België worden cilinders van die hoogte volgens de beproefde wedge-wire-techniek gebouwd. Wedge-wire is een bijzondere filtertechniek waarvoor Trislot een wereldwijd patent bezit.

Deze filters zijn opgebouwd uit V-vormige profielraden (de zogenaamde wedge-wire) van roestvrij staal. Ze hebben dankzij hun bijzondere konstruktie volgende voordelen: een hoge doorlaat, zo goed als verstoppingsvrij, en ze kunnen bijzonder vlot worden gereinigd. Door het ruime gamma aan vormen en afmetingen worden wedge-wire-filters in de meest diverse sectoren toegepast. Trislot heeft naast de petrochemie ook afnemers in de (afval-)waterbehandeling, voedingsnijverheid, auto-industrie, foto-industrie, machinebouw, enz.

De katalysatorroosters die Trislot voor Fina mag leveren, zullen dus eveneens met het beproefde wedge-wire-

techniek worden opgebouwd. Het gaat om twee concentrische cilinders van 17 meter hoog en met een diameter van respectievelijk 3,10 en 1,50 meter. De twee cilindervormige roosters zullen bij Fina in een reactiekolom worden gemonteerd. De nieuwe reactor van het type 'Scot' zal vervolgens worden ingeschakeld voor het zuiveren van de gassen die vrijkomen uit het terugwinnen van zwavel (na de olieraffinage).

De hele installatie kadert in het 'Fina Fuel Oil Upgrading Project', een programma waarmee Fina de kwaliteit van zijn produkten op een milieuvriendelijke manier zal verbeteren.

Trislot Systems voorziet de levering van de filters voor einde april 1993. Het bedrijf stelt 55 mensen tewerk. Voor 1992 wordt een zakencijfer van 250 miljoen verwacht.

KMO's en grote ondernemingen praten samen over technisch management

De GOM-West-Vlaanderen startte in 1990 een initiatief waarbij grote ondernemingen een aantal KMO's ondersteunen bij hun technisch management.



Kent u dat alles-is-mogelijk gevoel?

Een stevig uurtje joggen, uw grenzen verleggen, dat is het einde. Op zo'n moment gelooft u honderd procent in uzelf, voelt u waar het echt op aankomt.

CERA pakt uw bankzaken net zo enthousiast aan. Met alle middelen. Open en hartelijk. Wij luisteren naar uw wensen, praten alles

in het volste vertrouwen met u door, helpen u bij het realiseren van uw plannen.

Loop eens langs bij het CERA-bankkantoor in uw buurt. Wij zijn open wanneer u vrij bent. Zelfs op vrijdagavond of zaterdag-

morgen. U vindt bij ons medewerkers die net zo hard in uw projecten geloven als uzelf. Die voor u de nodige financiële ruimte scheppen. Want CERA doet er alles aan om dat alles-is-mogelijk gevoel waar te maken.

R U I M T E I N J E B A N K Z A K E N .

CERA

Begin oktober 1992 startte de derde jaargang van deze discussienamiddagen tussen KMO's en grote ondernemingen in West-Vlaanderen. Daarbij wordt kennis overgedragen en inzicht gegeven in de nieuwe technologietrends: de strengere marktvereisten gesteld aan produkt en proces, de noodzakelijke techniciteit en flexibiliteit in het produktiegebeuren en het tijdig invoeren van informatie-verwerking en telekommunikatie.

Voor de jaargang 1992-93 zijn er 32 KMO's ingeschreven. Opvallend is dat deze KMO's waren aanbevolen en tot deelneming waren aangezet door de KMO-bedrijfsleiders die de tweede jaargang 1991-92 hadden gevolgd. Hieruit mag terecht worden afgeleid dat de discussienamiddagen tussen KMO's en grote ondernemingen een succesformule is gebleken en door de deelnemende KMO's zeer werden geapprecieerd.

De 32 deelnemende KMO's worden ook dit jaar ingedeeld in vier groepen van acht KMO's en twee grote bedrijven. Per groep zijn zes discussienamiddagen voorzien. De jaargang loopt van oktober 1992 tot mei 1993.

In overleg met de afgevaardigden van de grote bedrijven en rekening houdend met de resultaten van de vorige twee jaargangen werden een 40-tal thema's uitgewerkt die in een bepaalde volgorde de nieuwe technologietrends behandelen. Er zijn geen theoretische uiteenzettingen. Wel worden praktijkervaringen toegelicht, waarover wordt gediscussieerd en er worden praktische adviezen geformuleerd. Dit alles geschiedt in een ongedwongen en informele sfeer, waarbij elke KMO-bedrijfsleider vanuit zijn achtergrond, zijn inzicht en zijn ervaring aan de discussie deelneemt en informerende vragen stelt. Hierbij treedt de GOM-verantwoordelijke op als koördinator, motivator en gespreksleider. Hij geeft ook assistentie aan die KMO's die dat wensen om mee hun problemen te helpen definiëren en te formuleren.

De grote Westvlaamse bedrijven die dit jaar opnieuw hun medewerking verlenen als Advies- en Begeleidingsgroep voor Technisch Management Ondersteuning van KMO's zijn: Bekaert (Zwevegem), Erta (Tielt), LVD (Gullegem), OMC Europe (Brugge), Philips Industrial Activities (Brugge), Picanol (Ieper), Siemens (Oostkamp) en Vande Wiele (Marke).

Voor meer informatie over Technisch Management Ondersteuning kan men terecht bij de heer J. De Proost bij de GOM-West-Vlaanderen.

Energiecel GOM-West-Vlaanderen succesvol

Energiecel GOM-West-Vlaanderen kende een succesvolle start.

De Energiecel van de GOM-West-Vlaanderen ten behoeve van KMO-bedrijven komt duidelijk tegemoet aan een behoefte aan informatie inzake het Rationeel Energiegebruik (REG). Dit is de konklusie na één jaar werking.

De kennis die binnen de cel werd opgebouwd kon nuttig worden aangewend voor heel wat bedrijven. Meer dan 50 bedrijven kregen reeds een uitvoerig advies betreffende energiekostenbesparende aanpassingen in hun onderneming.

Het gratis en vrijblijvend energieadvies van de Energiecel spitste zich vooral toe op het technisch voorlichten rond verlichting, verwarming, elektrische motoren, perslucht, stoomproductie en warmterekuperatie in het bedrijf. De vele praktische tips van de Energiecel gaven niet alleen aanleiding tot onmiddellijke resultaten, doch dienen ook als houvast bij verdere beslissingen.

Verder wordt ook aan de bedrijven toelichting gegeven over de steunmaatregelen van de Vlaamse Overheid voor welbepaalde energiebesparende investeringen. De Energiecel begeleidde enkele konkrete aanvraagdossiers voor het Ekologiecriterium, waarbij een supplementaire steun van 15% kon worden verkregen op energiebesparende investeringen.

KMO-bedrijven die zich wensen te informeren omtrent de mogelijkheden van energiebesparing in hun bedrijf, kunnen nog steeds een beroep doen op de Energiecel voor een oriënterend gesprek met de heer K. Astaes bij de GOM-West-Vlaanderen.

Grensoverschrijdend Kreekenproject

Tussen de provincies Oost- en West-Vlaanderen en Zeeland is sinds enige tijd een grensoverschrijdend project Kreekengebied in ontwikkeling. Dit Euregio-Scheldemonddoelstelling ontstond oorspronkelijk als een samenwerkingsverband tussen de huidige partners. Het betreft de bundeling van talrijke inspanningen die in het verleden reeds werden getroost door diverse openbare en particuliere besturen.

De drie grote doelstellingen van het project zijn: de bescherming van de natuurlijke waarden, de bescherming van

het cultuurhistorisch en landschappelijk patrimonium en het verstrekken van advies voor de ontwikkeling van een 'verantwoord' toerisme.

Momenteel is de oriënteringsfase achter de rug. Daarin werden de watersystemen, de ecologie, het landschap en het bestaand toerisme onderzocht en de gegevens daaromtrent gebundeld.

Uit de konklusies van de studie worden een gefundeerd landschaps- en natuurontwikkelingsplan en een toeristisch infrastructuurplan opgemaakt die later in een integraal beleidsplan moeten uitmonden.

Dit beleidsplan moet uitmonden in grensoverschrijdende specifieke bepalingen inzake ruimtelijke ordening en in beheersmaatregelen inzake natuurbehoud en waterbeheer. Op deze wijze zal dit zeer speciaal gebied met schorren en slikken en met ingepolderde gedeelten met zilte Kreekenstelsels zijn rijk maar kwetsbaar geheel kunnen beveiligen.

In totaal bedraagt de financiële weerslag, naar raming, 183.000 ECU. Naast 50% mogelijke tussenkomst van de EG, valt er 25% ten laste van de Belgische en Nederlandse centrale overheid en 25% ten laste van de drie betrokken provincies.

Vóór eind 1993 moet de vormgeving klaar zijn en de Interreg-voorstellen geformuleerd. De afwerking dient dan te volgen op korte tijd.

Werkingsperiode Tevewest verlengd

De werkingsperiode van Tevewest, de Interkommunale Maatschappij voor Televisiedistributie in West-Vlaanderen wordt verlengd tot 1 maart 2005.

Tevewest werd opgericht op 3 februari 1972 voor een periode van 27 jaar (tot 1999). In haar Buitengewone Algemene Vergadering van 30 november 1992, besliste de Interkommunale Vereniging evenwel om haar eigen werkingsperiode te verlengen tot 1 maart 2005. Reden hiervoor zijn de grote investeringen die worden voorzien voor de volgende jaren; Tevewest wil immers haar distributienet moderniseren om een groter aanbod aan zenders te kunnen doorgeven. Tevens wil Tevewest voorbereid zijn op de nieuwe technologie die is vereist voor Hoge Definitie Televisie (HDV) en de te verwachten nieuwe kabeltoepassingen.

Voordrachten

Dr. Ec. N. Vanhove sprak op 3 november te Brugge over 'West-Vlaanderen 2000', Seminaristen Bisdom Brugge,

21 november te Eeklo over 'Ekononische en Kultureel Erfgoed', Interprovinciale Studiedag Kultureel Erfgoed', Provinciaal Technisch Instituut Eeklo.

Dr. Ec. J. Theys sprak op 2 oktober te Brugge over 'Stand van het Structuurplan Kustzone' voor de Regionale Kommissie West-Vlaanderen.

Dr. iur. J. Callens sprak op 2 september te Brugge bij de voorstelling van de laureaten van het Westvlaams Ondernemersfonds (WOF) over 'het Westvlaams Ondernemersfonds en de bedrijfsbegeleiding door de GOM-West-Vlaanderen';

20 oktober te Kortrijk gedurende het seminarie 'Fusies en overnames', ingericht door het Postuniversitair Centrum West-Vlaanderen, KULAK.

19 november te Kortrijk over 'Ekononische vooruitzichten voor West-Vlaanderen: strategie West-Vlaanderen 2000', serviceclub Soroptimist.

Lic. A. De Raes sprak op 23 oktober over 'het stimuleringsprogramma van de impulsregio Oostende-Blankeberge', Verbond der Vlaamse Academici.

Ir. P. Tavernier en lic. P. Norro spraken op 28 september te Brussel en te Kortrijk over 'Milieu, vergunningen en ondernemen in Zuid-West-Vlaanderen', voorstelling studie in opdracht van Charter 99.

Lic. P. Norro sprak op 8 oktober te Brugge en op 9 oktober te Kortrijk over 'Milieuinstanties en milieuwetgeving in Vlaanderen', Regionale zetels van de Bank Brussel Lambert.

op 12 oktober te Nieuwpoort over 'Vla-rem 1 en 2: aandachtspunten voor de bedrijven', Rotary Westhoek.

Natuurpatrimonium

De gemeenschapsminister van Verkeer, Buitenlandse Handel en Staatshervorming, de heer J. Sauwens, tevens bevoegd voor landschapszorg, heeft op 28 juli 1992 de Steenstraat, gelegen te Diksmuide (Esen) en Houthulst (Klerken) als landschap gerangschikt. Dit Ministerieel Besluit is gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 9 oktober 1992. De bevoegde minister heeft tevens op 9 oktober 1992 de Rivierbeek, de Waardammebeek en de Hertsbergebeek te Oostkamp als landschap gerangschikt. Het Ministerieel Besluit is nog niet gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad.

Door de rangschikking van de Steenstraat wil men het historisch en esthetisch karakter van deze kasseiweg behouden. De rangschikking slaat slechts op het openbaar domein (weg, twee bermen en twee grachten). De esthetische waarde wordt bepaald door de landelijke, eerder smalle kasseiweg met zijn brede bermen in het zachtglooiende kouterlandschap tussen Esen en Klerken. Door de ligging van de Steenstraat op het traject van de Romeinse heirweg Cassel-Brugge-Aardenburg, is deze weg ook van historisch belang.

Door de rangschikking van de Rivierbeek, de Waardammebeek en de Hertsbergebeek wil men het wetenschappelijk en esthetisch karakter van dit landschap behouden. De rangschikking slaat op de bedding en de oevers.

De wetenschappelijke waarde van het landschap wordt bepaald door de talrijke meanders in de loop van deze beken. Dit geo-morfologisch verschijnsel, gekenmerkt door steile stootoevers en zachte aanslibbingsoevers, is bijna uniek voor West-Vlaanderen.

De esthetische waarde ligt in de omgeving waarin deze beken kronkelen: ofwel een agrarisch landschap met veel bomenrijen, ofwel een bosrijk landschap met kasteelparken en lage weilanden.

Het toerisme aan de Belgische Kust

In mei en juni 1992 steeg de toeristische activiteit met zo'n 4%; de juli-maand scoorde een lichte vooruitgang en augustus was geen echte toeristische top-per. Dit wijst, in vergelijking met het toeristisch topjaar 1991, op een status quo van het seizoen, d.w.z. tot en met september 1992. 'Globaal kunnen wij ons echter nog niet volledig uitspreken aangezien het toeristisch indexcijfer van het naseizoen nog niet werd bekend-gemaakt'.

De logiesverstrekken-dende sectoren zijn, globaal genomen, tevreden met de bereikte resultaten en bezettingsgraden. Deze sektor dient voortaan wel rekening te houden met de steeds korter wordende boekingstermijnen.



west - vlaamse elektriciteitsmaatschappij
intercommunale vereniging
Hoogstraat 37 - 8000 Brugge

tel. 050 / 33 79 51

**wij zorgen voor energie, verwarming en
ontspanning,
ook op de meest landelijke gebieden.**

ELEKTRICITEIT - AARDGAS - KABELTELEVISIE

De verhuur van vakantiewoningen kende begin 1992 een verbluffende start, mede dankzij de goede zomer '91. Het minder goede zomerweer heeft slechts een beperkte weerslag op de verhuur van vakantiewoningen. Er is slechts een minieme terugval tegenover het topjaar 1991. Ondanks het reeds besproken wisselvallige weer zijn zelfs de campinguitbaters redelijk tevreden over het voorbije jaar.

Minder goed verging het het restauratiebedrijf waar geklaagd wordt over een opmerkelijke daling van de bestedingen.

De diverse sectoren blikken dus met tevredenheid terug, met uitzondering dan voor de restauranthouders, die hun omzet zagen dalen.

European Fish Centre

In de achterhaven van Zeebrugge wordt voortgewerkt aan de bouw van de nieuwe vismijn, het 'European Fish Centre'.

De kade is al afgewerkt, wel is men nog bezig met de infrastructuurwerken op de kade, namelijk de water- en elektriciteitsvoorzieningen voor de schepen. Deze werken zullen klaar zijn tegen oktober 1992. Vanaf die datum is er voor de schepen in hun thuishaven op elk ogenblik walstroom en water voorhanden.

De installatie van de bovenbouw van de vismijn is eveneens gestart. De centrale vismijn zal uiteindelijk een lengte van 300 m en een totale oppervlakte van 13.000 m² hebben. In het eerste deel van de vismijn zal de vis gesorteerd en in koelruimten worden opgeslagen. In het tweede deel zal de vis worden uitgesteld en geveild. De veilingzaal en het administratief gebouw palen aan de vismijn. Hierachter worden dan nog eens 21 kleine en 30 grote visateliers gebouwd, die in onmiddellijke verbinding met de vismijn staan.

Naar verwachting wordt de nieuwe vismijn dit jaar nog operationeel.

Unilog opgericht

Eind november 1992 werd een nieuw commercieel instrument gecreëerd tussen de Belgische en de Britse spoorgroep. Onder de Unilog wordt een privaats gerunde joint-venture opgericht die zal instaan voor een volledig geïntegreerde huis-aan-huis service op gebied van goederentransport met containers.

De dienst zal actief zijn tussen het vasteland en het Verenigd Koninkrijk, via een combinatie van vervoer over spoor, land en zee. Unilog treedt daarbij op als vertegenwoordiger van Haulmark European Transport. Voor het zeetransport zorgt Railfreight Intermodal (RFI), een filiale van Railfreight Distribution. Unilog verzorgt in Zeebrugge de operationele maritieme agentur. Later komt er wellicht een inland terminal te Muizen.

Westtoerisme bespreekt diverse problemen

De eindejaarspersdag van Westtoerisme, die doorging op 7 december te Outryve, was aan meerdere vraagstukken gewijd.

Centraal stonden de grensoverschrijdende kontakten en realisaties in Interreg- en Euregioverband met Nederlandse en Noord-Franse toeristische instanties.

In eigen land is de economische recessie belangrijk te noemen als beïnvloedingsfaktor op het vakantiegedrag van Belgen en buitenlanders. In de nabije toekomst krijgt de binnenlandse markt vanwege Westtoerisme een vernieuwde belangstelling.

De Kust vraagt ook dringend naar het Structuurplan met zijn verkeersleefbaarheidsplan en zijn optie om het toerisme van de vraag te kunnen vervangen door het toerisme van het aanbod.

Er moeten ook nieuwe inventieve en rekreatieve initiatieven komen, dank zij een grotere inbreng van de privé-sektor.

Nadat het hotelwezen een reële vernieuwing heeft gerealiseerd, moeten nu de probleemkampeerterreinen worden aangepakt.

Tenslotte moet het piloot-project 'Happy Trip' in 1993 verder worden uitgebouwd, teneinde de toerist meer 'openbaar-vervoer-mindend' te maken.

VIZO in nieuwe lokalen

De Provinciale Dienst West-Vlaanderen van het Vlaams Instituut voor Zelfstandig Ondernemen (VIZO) betrok eind november 1992 zijn nieuwe kantoren in het gebouw van de Vlaamse Executieve, Koningin Astridlaan 29 te Sint-Michiels-Brugge.

De lokalen werden officieel ingewijd op 4 december.

Het VIZO is een jonge overheidsinstelling met rechtspersoonlijkheid, op-

gericht door de Vlaamse Raad bij dekreet van 23 januari 1991. Het bundelt en verstrekt enkele vroegere diensten en instellingen: het IVVM (Instituut voor de Voortdurende Vorming van de Middenstand), het ESIM (Economisch en Sociaal Instituut voor de Middenstand) en de Administratie voor de Middenstandsvorming.

Het VIZO vormt de kandidaat-zelfstandigen (langs de leertijd, de ondernemersopleiding en de voortgezette vorming en omscholing), het begeleidt bedrijven (langs zijn bedrijfsadviseurs), het adviseert over de vereenvoudiging van de administratie en het promoot de KMO-bedrijven en de kunstenaars in de kunstambachten.

Bedrijfskontaktdagen in Noord-Ierland en Zuid-Italië

De Vlaamse GOM's, met als koördinator de GOM-Vlaams-Brabant, organiseerden bedrijfsmissies naar Belfast (Noord-Ierland) van 16 tot 18 november 1992 en naar Bari (Zuid-Italië) op 3 en 4 december 1992.

De 'Industrial Development Board of Northern-Ireland (IDB)', belast met de industriële en economische ontwikkeling van Noord-Ierland, organiseerde in Belfast bedrijfskontaktdagen, waarbij een 120-tal Noord-Ierse firma's — actief in diverse industriële sectoren — hun produkten en diensten aan buitenlandse zakenlui voorstellen.

De IDB nam de verblijfskosten van elke deelnemer volledig te zijn laste en betaalde 50% van het vliegtuigticket terug.

Met dit initiatief bood de IDB een unieke gelegenheid om op een efficiënte en bovendien goedkope manier de zakelijke mogelijkheden in Noord-Ierland te onderzoeken.

De Zuiditaliaanse stad Bari werd uitgekozen om op 3 en 4 december 1992 als gastheer op te treden voor de internationale bedrijfskontaktdagen *Europarténariat*, die door de Europese Commissie werden georganiseerd.

Vlaamse ondernemers die overwogen zaken te doen in de Italiaanse Mezzogiorno en de mogelijkheden hieromtrent wensten te verkennen, konden tijdens Europarténariat kontakten leggen en besprekingen voeren met circa 400 geselecteerde Italiaanse bedrijven die op zoek zijn naar industriële of commerciële partners voor het opzetten van een internationale samenwerking.

Infodag: toegepaste biotechnologie, ook voor KMO's

Op 16 oktober 1992 organiseerde de GOM-West-Vlaanderen in samenwerking met de Fakulteit van de Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschappen van de Universiteit Gent een *infonamiddag* over de mogelijkheden van de toegepaste biotechnologie voor de KMO's. De klemtoon van deze infodag werd gelegd op recente evoluties in het biotechnologisch onderzoek in de domeinen voeding, tuinbouw en dierlijke productie. Vooral de praktische toepassingen op korte termijn van de onderzoeksresultaten werden toegelicht evenals de verhoogde toegevoegde waarde die deze toepassingen voor de KMO's kunnen voor gevolg hebben.

Volgende onderwerpen kwamen aan bod: biotechnologische toepassingen in de voedingsindustrie (Prof. A. Huyghebaert); biotechnologische toepassingen in de plantaardige productie (Prof. P. Debergh); biotechnologische toepassingen in de dierlijke productie (Prof. D. Demeyer).

Na deze inleidende beschouwingen greep een *rondetafelgesprek* plaats met ruime gelegenheid tot vraagstelling en discussie met de deelnemers aan de infodag. Naast de drie sprekers verleenden volgende personen hun medewerking aan het panel: Prof. J. De Bevere, Labo voor Technologie, Chemie en Microbiologie van de Levensmiddelen, Universiteit Gent; Prof. J. Decuyper, Vakgroep Dierlijke Productie, Universiteit Gent; Dr. J. Botterman, Product Development Manager, PGS Gent.

Realisatie van slibvangen op Steen- en Ronebeek te Houthulst

In de voorziene planning voor het baggeren van de Blankaartvijver te Woumen heeft de Gemeenschapsminister voor Leefmilieu en Huisvesting het Provinciebestuur van West-Vlaanderen verzocht om twee slibvangen te bouwen op de Ronebeek en Steenbeek. Met de slibvang op de Steenbeek werd reeds gestart.

Het natuurreserveaat 'De Blankaart' ontvangt de afvoer van een vijftal waterlopen die een totaal afwateringsbekken hebben van 4.500 ha. De twee voornaamste waterlopen, de Steenbeek en de Ronebeek vervoeren belangrijke hoeveelheden sedimenten waardoor de aan-

slibbing en verlanding van de Blankaart systematisch toeneemt; zo werd in 1991 een afzetting van 1.500 ton vastgesteld, enkel afkomstig van de Steenbeek.

De slibvangen in de Steenbeek en de Ronebeek worden telkens ingeplant ter hoogte van de dwarsing van beide waterlopen met de provincieweg Ieper-Diksmuide. Beide slibvangen hebben eenzelfde conceptie: de loop van de waterloop wordt verlegd, de bodem wordt verbreed naar 10 m en de loop wordt circa 1,50 m uitgediept.

De oevers worden onder de waterlijn gestabiliseerd met betonnen palen, betonnen kantplaten en een oeverbekleding met drainerende betonstenen. Boven de waterlijn wordt op een zacht talud een rietbeplanting aangebracht zodat zich een rietkraag kan ontwikkelen. De kruinbreedte van de slibvang bedraagt 17,40 m.

Bij de instroom- en uitstroomzijde worden overgangen gebouwd met geprefabriceerde kokers in gewapend beton en dit met het oog op het periodisch onderhoud.

De bergingscapaciteit van de slibvangen van de Steenbeek en de Ronebeek bedragen respectievelijk 2.600 m³ (lengte 200 m) en 2.000 m³ (lengte 170 m). Er wordt verwacht dat de slibvangen om de twee jaar zullen worden geruimd.

De kostprijs voor het bouwen van de twee slibvangen (ongeveer 18,5 miljoen fr.) wordt volledig gefinancierd door het Vlaamse Gewest. Naar verwachting zullen beide slibvangen in de zomerperiode 1993 zijn voltooid.

Bezoek van een provinciale delegatie aan het département des Bouches-du-Rhône

De Conseil Général van het Département des Bouches-du-Rhône zocht begin 1991 contact met de Provincie West-Vlaanderen. In september van vorig jaar bracht een technische delegatie van bovenvermeld Departement een bezoek aan de Provincie West-Vlaanderen.

Bij dit bezoek lag het accent op de economische en industriële bedrijvigheid van West-Vlaanderen.

In november 1992 bracht een delegatie van de Provincie West-Vlaanderen (waaronder de GOM-West-Vlaanderen) een tegenbezoek aan het Département des Bouches-du-Rhône met de bedoeling een samenwerking en uitwisseling tot stand te brengen.

Vooreerst is er een werkbezoek gebracht aan twee technopolen in de omgeving van Marseille. De creatie van technopolen is een belangrijk en innoverend initiatief waarop men in de Bouches-du-Rhône fier is. Een dergelijke technopool, die gewoonlijk uitgebouwd wordt op een grote oppervlakte gelegen in een gunstige omgeving, verenigt hogere technologische opleidingen, toegepast en fundamenteel technologisch onderzoek, en tenslotte ondernemingen die op de spitstechnologie gericht zijn. Zo bezocht de Westvlaamse delegatie het 'Institut Méditerranéen de Technologie' op de technopool Château-Gombert en de technopool 'Luminy' opgebouwd rond de wetenschappelijke faculteit van een universitaire centrum.

Tevens is er een bezoek gebracht aan de moderne en uitgebreide luchthaven van Marseille-Provence, aan de autonome zeehaven van Marseille alsook aan het industriegebied FOS, dat zich uitstrekt rond de Etang de Berre en waar hoofdzakelijk petro-chemische industrieën en raffinaderijen gevestigd zijn.

De Westvlaamse delegatie had een werkvergadering met de Directie Economie en Ruimtelijke Ordening teneinde een basis te leggen voor verdere vormen van samenwerking en uitwisseling tussen de overheidsinstanties in het domein van de economische ontwikkeling. Tevens waren er contacten met afgevaardigden van de Chambre de Commerce et d'Industrie van Marseille.

Tevens was het de bedoeling na te gaan of er binnen het domein toerisme samenwerkingsinitiatieven kunnen opgezet worden.

Op 10 september 1992 werd tussen beide partners een intentieverklaring ondertekend met het oog op samenwerking en uitwisseling in de domeinen van het technologisch onderzoek, industrie, handel, toerisme en vorming. In de komende maanden wordt er een meer concreet uitwisselingsprogramma uitgeschreven.

Inhoudstafel 34e jaargang 1992

1

- 2 **Redactioneel:** KMO-begeleiding in West-Vlaanderen: nieuwe aksenten
- 5 **T. Vergeynst:** De financiële toestand van de Westvlaamse industriële ondernemingen 1981-90
- 14 **K. Astaes:** Rationeler energiegebruik in de praktijk
- 21 **F. Strobbe:** Kwaliteitszorg en certificatie
- 26 **Tabel:** Evolutie van de bezoldigde tewerkstelling in West-Vlaanderen, 30 juni 1989-90
- 28 Kort genoteerd
- 34 **Spektrum:** Toerisme Brugge / Raisio / Export management / West-Vlaanderen 2000 / Zeebrugge / Kunststofverwerking te Rijsel / Baronie-De Heer / Bastenakenkaai te Zeebrugge / Geldof / Uitkerkse polder / Libeltex / Oostendse vismijn / WVEM / Cast-terminal / Leiedal / Impulsfonds Oostende-Blankenberge / Riviertoerisme / Barco / Appetit / IZWO / P & O / Reznor / Voordrachten / Grensoverschrijdende samenwerking / Gaselwest / Energiecel GOM / Doorgangsgedebouw Poperinge
- 40 Agenda
- 43 Op de leestafel

2

- 50 Bevolkingsevolutie in West-Vlaanderen
- 52 Evolutie van de economische sectoren
- 61 Werkloosheid en grensarbeid
- 70 Zeehavenverkeer en luchtvaart
- 73 Huisvesting, ruimtelijke ordening en infrastructuur
- 78 Jaarverslag GOM-West-Vlaanderen 1991
- 101 Subsidiërende bedrijven
- 105 Publikaties WES 1991

3

- 110 **Redactioneel:** Honderdeenenvijftig
- 112 **R. De Keyser:** Het eendagstoerisme aan de Belgische Kust
- 118 **N. Labeeuw:** Tuinbouw in West-Vlaanderen - Een analyse
- 122 **H. Baetens / P. Lonneux:** Smalband ISDN in West-Vlaanderen
- 128 **D. Franco / G. Hemschoote:** De ontsluiting van de haven van Zeebrugge
- 132 **Tabel:** Inkomens 1989 (aanslagjaar 1990)
- 134 Kort genoteerd
- 138 **Spektrum:** SST / A17 / GOM-Informatievergadering / De-simpel / CAST / Zeebrugge / Passendale / CREA / Bekaert / Euratral / Mutoch / Westfalen-Lippe / NSF / Ottosson / WVEM / Kapitaalfonds Westhoek / Noordermetaal-Florisian / Barco / Vanderbeke / Sofinal-Cotesa / BAC / Vandemoortele / 'Prins Filip' / Europartenariat 92 / Imewo / Westvlaamse Interkommunales / Milieuv vergunningen / Pidy / Gaselwest / Promotie Zweden / Natuurpatrimonium / Sint-Jan / Welvelgem / Belgomilk / P & O / FTI / Voordrachten / Teve-west / De 'Groene 62'
- 142 Technologietransfer
- 148 Agenda
- 158 Nieuwe produkten
- 161 Op de leestafel

4

- 166 **Redactioneel:** Bedrijfskreatie en -groei krijgen nieuwe kansen
- 168 **P. Geldhof:** Het Westvlaamse landschap als informele recreatieruimte
- 175 **ir. J. Carmeliet:** Zuivelbedrijfsstructuren voor morgen
- 179 **V. Demets:** Vlaamse overheidssteun voor industrieel onderzoek
- 182 **Tabel:** Zelfstandige Verzekeringsplichtigen, 1990
- 185 Kort genoteerd
- 189 **Spektrum:** In Memoriam / WOF / Interreg / VMWV / Toeristische index mei-juni / Distributiepark ZB / Doorgangsgedebouwen / Bekaert Textiles / Spoorfaciliteiten ZB / Sobry / Goederentrafiek ZB / Memoriaal Prins Karel / European Fish Centre / P & O / Nelca / IJzer / FAB / Toeristische index juli / Veiligheid en gezondheid in de textiel
- 194 Technologietransfer
- 198 Agenda
- 201 Op de leestafel

5

- 206 **O. Vanneste:** Textiel en konfektie: welke toekomst?
- 207 **T. Vergeynst:** De financiële toestand van de Westvlaamse textiel- en konfektiebedrijven
- 210 **M. Vervaeke:** Evolutie en toekomst van de textielindustrie in West-Vlaanderen
- 213 **D. Sanders:** De konfektienijverheid in West-Vlaanderen
- 216 **P. Wierks:** Een overzicht van de sektor Technisch Textiel
- 220 **Ph. Tavernier / L. Bettens / M. Van den Bosch:** De waterproblematiek in de Vlaamse textielindustrie
- 227 **J. Demyttenaere:** Mens en bedrijf in de Westvlaamse textiel-nijverheid
- 230 **Tabel:** De bezoldigde tewerkstelling in West-Vlaanderen, 30 juni 1991.
- 232 Kort genoteerd
- 236 **Spektrum:** Bedrijventerreinen Kortrijk / Technisch Textiel / Technische textielomkadering / Centexbel Milieu / Aziatische transportmanagers / Westhoekplan / Strategische streekvisie Impulsregio / Impulsfonds Oostende / Haven Oostende / P & O / EMO / Rampenplannen / Reglement varkenskweek / Euregio Scheldemond / Walraversijde / WVEM / Vergunningsbeleid / Trislot Systems / TMO / Energiecel GOM / Kreekenprojekt / Tevest / Voordrachten / Natuurpatrimonium / Toerisme Kust / European Fish Centre / Uni-log / Westtoerisme / VIZO / Bedrijfskontaktdagen / Toegepaste biotechnologie / Slibvangen te Houthulst / Bezoek Département des Bouches-du-Rhône
- 240 Technologietransfer
- 245 Nieuwe produkten
- 246 Op de leestafel
- 252 Agenda



ZEEBRUGGE, een nieuwe haven voor Europa

**Havenbestuur Brugge-Zeebrugge (M.B.Z. NV)
Louls Coiseaukaai 2
8000 BRUGGE**

**Tel. 050/44.42.11
Fax 050/44.42.24
Tlx. 81.201**