

# WEST-VLAANDEREN WERKT



*40 jaar Beitem*

*ruimtelijke ordening in West-Vlaanderen*

*waterzuivering bij KMO's*

*evaluatie van 40 jaar sociaal-economische ontwikkeling*

**WES**

5.1996 • 38e Jaargang • Tweemaandelijks uitgave • Verschijnt niet in juli en augustus



*Jo Vanhoutte en  
Veerle Baele  
KMO-Account Managers*

## **KREDIET AAN DE NIJVERHEID : DE KMO-PARTNER**

- Een volledig produktaanbod aangepast aan de grootte van uw bedrijf ...
- Een snelle en flexibele dienstverlening in uw eigen regio ...
- Actuele informatie, advies en ondersteuning ...
- Een bankier die oog heeft voor uw specifieke behoeften ...
- Een adviseur die zicht heeft op de totaliteit van uw bedrijf ...

### **Vragen ?**

**Neem vandaag nog contact op met ons : KREDIET AAN DE NIJVERHEID -  
Bedrijvenzetel  
KMO-cel  
Godshuislaan 94 - 8800 ROESELARE  
☎ 051/24.54.00 - Fax 051/24.53.58**



**Wie ons kent, wint**

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  
e-mail wes@innet.be

Abonnement 1996:  
595 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

234  
Redactioneel  
Ruimtelijke ordening in West-Vlaanderen: typische kenmerken

236  
O. Vanneste  
40 jaar later; een economische evaluatie

242  
A. Calus  
40 jaar Beitem: 1956-1996

247  
F. Lagaisse  
Waterzuiveringsinstallatie van KMO's:  
meer dan alleen afvalwater behandelen

256  
Tabel: Bezoldigde tewerkstelling in West-Vlaanderen  
naar bedrijfstak, 30 juni 1995

258  
Het verloop van de sociaal-economische indicatoren en  
de conjunctuur in West-Vlaanderen, toestand november 1996

261  
Kort genoteerd

265  
Spektrum  
Link/ Motie: ruimte voor werk / Overheidssteun projecten  
Researchpark / Media Center Oostende / Levi Strauss Wervik /  
5B-programma / Structuurplan West-Vlaanderen / Leie-doortocht  
Kortrijk / Zeebrugge aardgaskruispunt / Nieuwbouw Gaselwest /  
10 jaar BC Roeselare / Energiezelftest / Interzum '97 /  
GOM op Ifest / Natuurpatrimonium

268-269  
Agenda

270  
Technologietransfer

275  
Voordrachten

276  
Op de leestafel

Bij naamvermelding verschijnt de bijdrage onder de verantwoordelijkheid  
van de auteur

Beschermcomité  
Baron P. van Outryve  
d'Ydewalle,  
*Ere-gouverneur,*  
*Ere-voorzitter WES*  
De heren H. Smisjaert (†),  
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*

Redactiecomité  
De heren L. Bockstaele (†),  
A. Calus, P. Claerhout  
G. Declercq,  
P. Delafontaine,  
P. Kerckaert,  
P. Meurrens, J. Pattyn,  
J. Theys,  
P. Van den Avenne,  
N. Vanhove

Redactiesecretaris  
B. De Proost

Redactiesecretariaat en  
publiciteitsvoorwaarden  
WES, Baron Ruzettelaan 33,  
8310 Brugge-Assebroek

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

## Ruimtelijke ordening in West-Vlaanderen: typische kenmerken

**W**est-Vlaanderen heeft in de samenhang van ruimtelijke en sociaal-economische structuur een aantal specifieke kenmerken.

Vooreerst kan worden gewezen op een spreiding van de bevolking zonder de aanwezigheid en dominantie van een grootstedelijk centrum. Daarentegen wordt vastgesteld dat verhoudingsgewijze voor een groter aantal woonkernen dan in de andere provincies, de uitrustingsgraad een voldoende niveau bereikt<sup>1</sup>.

Deze vorm van spreiding van bevolking (en activiteiten) belet niet dat West-Vlaanderen de meest open provincie van Vlaanderen is, zuiver kwantitatief en naar voorkomen. De geürbaniseerde oppervlakte in West-Vlaanderen is geringer dan in elke andere Vlaamse provincie (21,8 % tegenover gemiddeld 26,3 %).

De morfologische verstedelijking van het platteland is in West-Vlaanderen minder groot dan elders in Vlaanderen. Het 'stedelijk gebied' (zoals omschreven in het Ontwerp Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen) heeft in West-Vlaanderen opvallend meer de aangroei van het woningbestand opgevangen dan elders in Vlaanderen. In West-Vlaanderen was in de periode 1981-91 ongeveer 67 % van de aangroei van het woningbestand te vinden in het stedelijk gebied. Er was amper een discrepantie van 3 punten tegenover het aandeel van het woningbestand in 1981; voor Vlaanderen als geheel was de discrepantie 12 punten.

Ook het ruimtegebruik dat vooral visueel afleesbaar is in zijn globaliteit, is voor West-Vlaanderen verhoudingsgewijze gunstig. West-Vlaanderen is in mindere mate getekend door lintbebouwing<sup>2</sup> dan de andere provincies. Dit geldt globaal ook voor de niet-agrarische verspreide bebouwing.

De industrievestiging in West-Vlaanderen heeft in zijn initiële ontwikkeling een patroon van landelijke spreiding vertoond. Dit houdt verband met de aard van de economische activiteiten die daarenboven sterk ambachtelijk van inslag was. Belangrijk is dat de industriële expansie en de reconversie van bestaande industrie vanaf de tweede helft van de jaren vijftig een fenomeen is gebleven van endogene ontwikkeling. Onder meer de ontwikkeling van de vlasnijverheid en de – via reconversie – daaruit gegroeide activiteiten hebben de eerder landelijke spreiding in de hand gewerkt. Dit bestaande patroon blijft als onderliggend patroon aanwezig maar werd – vanaf het einde van de jaren vijftig – beleidsmatig aangevuld met een netwerk van bedrijventerreinen, waarop de herlokalisaties van bedrijvigheid de dominante is geweest. In dit beleid is uitdrukkelijk gekozen voor het beginsel van gebundelde deconcentratie, rekening houdend met de bestaande en te ontwikkelen kernenhiërarchie. Onderzoek dat in het raam van voorbereidende studies voor de opmaak van een Structuurschets Vlaanderen op het einde van de jaren zeventig werd uitgevoerd, gaf aan dat de ontwikkeling van bedrijventerreinen in relatie met het kernenpatroon het sterkst uitgesproken was in West-Vlaanderen.

Het beginsel van 'verweving waar het kan, scheiding waar het moet' werd in West-Vlaanderen steeds vooropgezet. De dynamiek van de bestaande bedrijvigheid impliceert dan ook dat uitbreiding ter plaatse van 'zonevreemde bedrijven' in heel wat gevallen werd gevraagd en op terechte gronden – zij het veelal met te groot tijdsverloop – werd verkregen.

Dat deze benadering niet heeft geleid tot een uit de hand lopen van de ruimtelijke ordening en globaal positief moet beoordeeld worden, blijkt uit diverse elementen van ruimtelijke en van sociaal-economische aard.

De dynamiek van de West-Vlaamse economie wordt verder gedragen door een veelheid van KMO's. De werkloosheid is in West-Vlaanderen – samen

met Vlaams-Brabant – de laagste van geheel Vlaanderen. De ruimte-inname die met deze ontwikkeling gepaard gaat – voor werken, voor wonen, voor infrastructuur en andere – blijft in West-Vlaanderen verhoudingsgewijze gering. In de periode 1986-92 is het aandeel van de geürbaniseerde oppervlakte in West-Vlaanderen gestegen van 17,5 % tot 21,8 %. De toename bedroeg derhalve 4,2 % van de kadastrale oppervlakte. In Vlaanderen was dit gemiddeld 5,0 % met een waaier in de andere provincies van 4,8 % tot 6,1%<sup>3</sup>.

De economische expansie en de vormgeving hiervan in de relatie tussen wonen en werken was positief ten aanzien van de thans meer en meer als probleem ervaren mobiliteitsontwikkeling. De gegevens van de volkstellingen leiden tot de conclusie dat de tijdsafstand (en ook de afstand in km) tussen woonplaats en werkplaats in West-Vlaanderen (gemiddeld 25') gunstiger is dan gemiddeld in Vlaanderen (30'). Door een doorgedreven concentratie van werkgelegenheid in grootstedelijke gebieden ontstaan pendelstromen die een excessieve druk (via behoefte aan verkeerscapaciteit) op de ruimte uitoefenen (en die niet door een verbeterd openbaar vervoer is op te vangen). De sociaal-economische kosten moeten in de beoordeling mede worden opgenomen.

Het aandeel van West-Vlaanderen in de industriële werkgelegenheid in Vlaanderen is gestegen van 19,6 % in 1961 tot 20,3 % in 1981 tot 22,3 % in 1991 (volkstellingen). Meer dan elders in Vlaanderen was de expansie voorwerp van endogene ontwikkeling. De industrie moet voortdurend vernieuwen en herstructureren om blijvend als welvaartsgenerator te fungeren. Hiervoor is ruimte nodig. Via de gewestplannen kreeg West-Vlaanderen minder bedrijventerreinen toegewezen dan de andere provincies. Deze gewestplannen zouden in 1980 worden herzien. Wij zijn nu 1996. Volgens een rapport van een Interkabinettenwerkgroep was er eind 1988 in West-Vlaanderen op bedrijventerreinen (5 ha en meer; exclusief haventerreinen) op 10.000 inwoners slechts 10 ha beschikbaar (in eigendom of onteigenbaar) tegenover gemiddeld 15 ha in Vlaanderen.

Een goede ruimtelijke ordening houdt rekening met de eigenheid van de diverse gebieden, naar bestaande structuur, potenties en dynamiek van het bedrijfsleven. Voor West-Vlaanderen houdt dit in dat de potenties van de endogene ontwikkeling op basis van een veelheid van KMO's armslag wordt gegeven, zowel ten aanzien van een probleemoplossende benadering voor de zonevreemde bedrijven als qua voldoende en gevarieerd aanbod van bedrijventerreinen.

Er moet dringend en snel een nieuwe en/of aangepaste wetgeving komen ten aanzien van drie soorten problemen. De eerste zijn de beperkte uitbreidingen van zonevreemde bedrijven. De tweede betreft de grotere uitbreidingen van zonevreemde bedrijven. Tenslotte moet duidelijke rechtszekerheid ontstaan ten aanzien van de nieuwe regionale terreinen en ambachtelijke zones. Provincies, gemeenten, GOM's, Intercommunales en de ondernemingen weten niet meer waar ze aan toe zijn. Dit alles scheidt ontmoediging en stimuleert helaas de delocatie.

<sup>1</sup> Zie onder meer : M. Pattyn, De Belgische kleine woonkernen, in *De Gemeente*, 1981, nr. 3, blz. 107-115.

<sup>2</sup> Zie onder meer : G. Larnoe, Lintbebouwing in het Vlaamse Gewest, in *Planologisch Nieuws*, 1993, nr. 3.

<sup>3</sup> Zie O. Vanneste, Veertig jaar later - een economische evaluatie, toespraak gehouden op 1 oktober 1996 voor de Provincieraad van West-Vlaanderen.



# 40 JAAR LATER; EEN ECONOMISCHE EVALUATIE

O. Vanneste

Gouverneur van West-Vlaanderen

## Inleiding

Wie beleid voert, maakt keuzen; keuzen die maatschappelijk gedragen kunnen worden. Opdat het beleid wettelijke betekenis en efficiëntie zou verkrijgen, moeten de keuzen worden ingebed in een lange-termijn-denken.

In het midden van de jaren vijftig, toen West-Vlaanderen onbetwistbaar een structureel zwak gebied was, zijn voor deze provincie keuzen gemaakt en werden middelen aangewezen om in een lange-termijn-perspectief welvaart en welzijn aan de Westvlaamse bevolking te brengen. Sterk vereenvoudigend uitgedrukt kan de fundamentele keuze verwoord worden als 'we willen het werk brengen bij de bevolking' via een duidelijk regionaal-economisch beleid.

In die tijd werd een strategie uitgewerkt op basis van inzicht in de sterkten en de zwakheden van de provincie, met een situering tegenover de omliggende gebieden<sup>1</sup>. Sinds de oprichting van de Westvlaamse Economische Raad in november 1954 is het een permanente zorg geweest om het geloof in de eigen mogelijkheden uit te dragen. De psychologische polarisatie blijkt voor West-Vlaanderen van veel grotere betekenis te zijn (geweest) dan de in de klassieke groeipooltheorie vooropgezette technische polarisatie (op- en neerwaartse bindingen tussen ondernemingen). Door het uitlokken van de eerste investeringen en het wervend uitdragen van het resultaat ontstaat een psychologische reactie die zelfversterkend werkt.

Het lijkt mij interessant om, veertig jaar na datum van het bepalen van de initiële strategie voor de sociaal-economische ontwikkeling van West-Vlaanderen, even een balans op te maken en antwoord te geven op een aantal, soms heel kritische, vragen. Er zijn

kritische vragen bij jongeren, maar ook bij ouderen die zich de eigen positie en die van hun ouders kort na de Tweede Wereldoorlog toch nog zullen herinneren. Het moge ook geoorloofd zijn om zelf kritische vragen te stellen ten aanzien van de medespelers en diegenen die (mede) de verdere toekomst zullen helpen maken.

den worden gericht. Door een fasegewijze aanpak werd het wel mogelijk geacht uiteindelijk de gehele provincie in de economische expansie te betrekken. Ik geloof dat ik kan aantonen dat, hoewel in West-Vlaanderen en Limburg ook hoge werkloosheidscijfers op heden worden genoteerd, het equity-beginsel, met een streven naar afvlakken

---

*West-Vlaanderen kende in de jongste veertig jaar een stijging van de plaatselijke tewerkstelling en een uitzonderlijke groei van zijn welvaart. Niets is echter definitief verworven. Voor de toekomst is een nieuwe inzet nodig: overheidsinvesteringen met hoog marginaal nut en innoverende investeringen in de particuliere sector, rekening houdend met maatschappelijke evenwichten in de brede zin van het woord.*

---

Is het (regionaal-economisch) beleid dat in de voorbije jaren, met inzet van heel wat middelen en in de jongste jaren ook van de Europese Unie (EU), werd gevoerd eigenlijk wel succesvol geweest?

Zou het resultaat niet beter zijn geweest indien de keuze zou zijn gemaakt ten gunste van het, door 'algemeen-economen' vooropgezette, efficiency-beginsel in plaats van het equity-beginsel?

In West-Vlaanderen werd gekozen voor het richten van het beleid op doelmatige rechtvaardigheid. Het oorspronkelijk pleidooi was een pleidooi om een typisch regionaal beleid (in se discriminerend) te richten op een gebied (de provincie West-Vlaanderen) dat een achterstand had in welvaartsniveau maar dat ook een reëel ontwikkelingspotentieel kon worden toegedacht. Hierbij werd vooropgezet dat de inspanningen in een eerste fase niet op het minst welvarende gebied kon-

van welvaartsverschillen in de geografische ruimte, een verantwoorde keuze is geweest; de potenties tot ontwikkeling waren immers aanwezig. Het bewijs van de verantwoorde keuze is aan te brengen door een vergelijkende analyse van prestaties en de actuele sociaal-economische situatie.

De meest algemene en voor de hand liggende maatstaf is het bruto binnenlands product of bruto geografisch product.

## Bruto geografisch product

Het geografisch product stemt overeen met het bruto inkomen dat uit de productie binnen de grenzen van de

<sup>1</sup> Declercq G. en Vanneste O., *Structurele Werkloosheid in West-Vlaanderen*, Roeselare, 1954, 377 blz.

betrokken regio ontstaat<sup>2</sup>. In de periode 1948-1953 was West-Vlaanderen onbetwistbaar een zwakke regio. De gemiddelde jaarlijkse groei van het geografisch product per inwoner was de laagste van alle Belgische provincies. In 1953 telde West-Vlaanderen 11,7% van de Rijksbevolking en slechts 8,9% van het bruto binnlands product, of het laagste na Luxemburg van alle Belgische provincies. Vanaf de jaren zestig is er een kentering ingetreden. De economische expansie van West-Vlaanderen gestoeld op een beleid van industrialisering kwam werkelijk op gang vanaf het einde van de jaren vijftig en was merkwaardig tijdens de jaren zestig. In 1963 haalde West-Vlaanderen in zijn huidige omschrijving een aandeel van 10,0% in het bruto geografisch product van het Rijk<sup>3</sup>. Dit aandeel steeg tot 11,0% in 1973. De recessie van het midden van de jaren zeventig is ook aan West-Vlaanderen niet voorbijgegaan en tijdelijk is voormeld aandeel enigermate teruggelopen. Vanaf 1982 was er opnieuw groei van het aandeel, dat toenam van 10,9% in 1982 tot 11,3% in 1988<sup>4</sup>.

De in 1996 gepubliceerde studie 'Economische groei van de gewesten, provincies en arrondissementen - periode 1985-1993' van het Instituut voor de Nationale Rekeningen bevestigt de verhoudingswijze gunstige evolutie in West-Vlaanderen. Uitgedrukt in prijzen van 1985 was er een gemiddelde jaarlijkse groei in West-Vlaanderen van 2,7% tegenover gemiddeld 2,1% in België en 2,4% in Vlaanderen. Een grotere procentuele groei (jaargemiddelde) was er in de provincies Luxemburg (3,7%), Limburg (3,3%) en Vlaams-Brabant (2,8%). In het aangrenzende Oost-Vlaanderen was het jaargemiddelde 2,0% en in Henegouwen slechts 1,6%.

Het bruto geografisch product per inwoner was het hoogst in de provincie Antwerpen; West-Vlaanderen stond op de tweede plaats. West-Vlaanderen scoort vooral goed wat de secundaire sector betreft, maar doet het ook beter dan gemiddeld in Vlaanderen en het Rijk voor de tertiaire sector. In vergelijking met de aangrenzende provincies Oost-Vlaanderen en Henegouwen onderscheidt West-Vlaanderen zich telkens positief. Voor textielproducten en voor voedings- en genotmiddelen evenals voor diensten en vervoer scoorde West-Vlaanderen

overtuigend als eerste van alle provincies qua groei.

Het beleid dat in West-Vlaanderen de eerste inspanningen richtte op de as Brugge-Kortrijk, met de verwachting dat nadien ook de Westhoek in de sociaal-economische ontwikkeling kon worden betrokken, is succesvol geweest. Het zorgenkind is thans het arrondissement Oostende dat te lang te eenzijdig op de toeristische ontwikkeling heeft ingezet en dat thans ook wordt geconfronteerd met de problematiek van haven en visserij. De vraag blijft of de geopperde optie om de ontwikkeling van West-Vlaanderen meer te richten op Noord-Frankrijk niet een betere keuze ware geweest.

In mijn rede van vorig jaar kon ik reeds elementen aangeven om op voorgaande vraag een negatief antwoord te geven.

In 1993 had West-Vlaanderen volgens Eurostat een score van 115% van het EU-gemiddelde. De regio Noord-Frankrijk (Nord - Pas-de-Calais) haalde slechts 88%. Ook in vergelijking met Zeeland (99%) is de positie van West-Vlaanderen duidelijk beter. Opvallend is dat West-Vlaanderen in elk geval een gunstigere evolutie heeft gekend in de periode 1980-1993 dan Noord-Frankrijk (en Zeeland). West-Vlaanderen nam onder de 10 Belgische provincies in 1980 en in 1993 na Antwerpen de tweede plaats in en scoorde telkens boven het gemiddelde van Vlaanderen en het Rijk. Onder de 22 regio's van Frankrijk nam Noord-Frankrijk in 1980 de 14de plaats in. In 1993 was Noord-Frankrijk teruggelopen naar de 19de plaats. In vergelijking met het gemiddelde van Frankrijk (=100%) was er een terugval van circa 87% in 1980 tot circa 80% in 1993. Het is duidelijk dat Noord-Frankrijk thans nieuwe troeven kan uitspelen. Toch vraagt de strategie van 'métropolarisation' om een doorgedreven aanpak, waarbij heel wat knelpunten zullen moeten worden weggerukt. Het blijft uiteraard van wezenlijk belang in te spelen op de opportuniteiten die geboden worden door de zich ontwikkelende nieuwe situatie in de agglomeratie Rijsel-Roubaix-Tourcoing.

Onze strategie moet van die aard zijn dat bij het benutten van de geboden kansen, een voldoende autonomie en eigenheid van het zuiden van West-Vlaanderen wordt gehandhaafd en dat binnen West-Vlaanderen de band tus-

sen zuid en noord - met Zeebrugge als groeipool - nog kan worden versterkt. Kortrijk mag noch economisch, noch qua mentale ingesteldheid een satelliet worden van Rijsel; het gevaar van een ontwikkeling op lange termijn in de richting van een 'faubourg', met alle beperkingen op de ontwikkeling van de tertiaire sector vandien - zou dan reëel worden.

### Werkgelegenheidsbalansen

Creatie van het bruto geografisch product steunt in belangrijke mate op de werkgelegenheid in de betrokken regio, uiteraard met een productiviteit die beantwoordt aan de normen van de tijd. In een eerste globale benadering is de vraag of West-Vlaanderen zijn aandeel in de totale tewerkstelling van België respectievelijk Vlaanderen heeft kunnen opdrijven. De vraag kan uitdrukkelijk bevestigend worden beantwoord.

Volgens de volkstellingen is het aandeel van West-Vlaanderen in de totale werkgelegenheid in het Rijk<sup>5</sup> ononderbroken gestegen van 9,0% in 1961 tot bijna 12% in 1991. Ten opzichte van Vlaanderen was er een beperkte winst; het aandeel steeg van circa 20,2% tot ongeveer 20,7%.

De arbeidsbalans van een bepaalde regio geeft aan hoeveel arbeidsplaatsen er zijn in die regio in vergelijking met het aantal personen dat in die regio woont en ofwel een betrekking heeft (in de regio of elders) of werkzoekende is. Het verhoudingscijfer tussen aantal arbeidsplaatsen en de beroepsbevolking (werkenden en werkzoekenden) noemt men de werkgelegenheidscoëf-

<sup>2</sup> Het gaat om de productie, ongeacht of de productiefactoren al dan niet in de regio verblijven. Ingaande en/of uitgaande pendel kan omvangrijk zijn. Het gaat dus niet om het inkomen dat toevloeit aan de inwoners van de regio, maar om een inkomensvorming die haar oorsprong vindt in een bepaald geografisch gebied.

<sup>3</sup> Aandeel in de totale bevolking 10,8%.

<sup>4</sup> *Statistische Studïën*, nr. 91, NIS, 1991, blz. 76-79.

<sup>5</sup> Tewerkstelling in het Rijk als som van de provincies, exclusief de tewerkstelling van grensarbeiders wonend in het buitenland. Er is bij de tellingen ook een groep met veranderlijke plaats van tewerkstelling (en een groep met plaats van tewerkstelling in België onbekend).

ficiënt. In de periode 1961-1970 steeg de werkgelegenheidscoëfficiënt in West-Vlaanderen van 87,9 tot 91,8<sup>6</sup>. In Vlaanderen als geheel was er een heel geringe stijging (van 86,2 tot 86,6).

De periodes 1970-1981 en 1981-1991 geven algemeen een daling. Deze daling bleef echter relatief beperkt in West-Vlaanderen. West-Vlaanderen steeg in de rangorde van de (huidige) 10 provincies (in dalende orde) van de vijfde plaats in 1961 naar de tweede plaats in 1991.

Het is U bekend dat West-Vlaanderen zijn economische expansie heeft opgebouwd op basis van een beleid van industrialisering, met het vooruitzicht dat de handels- en dienstensector zou volgen. Wel is het zo dat tegelijk ook werd gekozen om de stuwende sectoren van de tertiaire sector te ondersteunen.

Het beleid van industrialisering - geplaatst in de bredere context van des-industrialisatie in België en West-Europa en van een sterkere verweving van industrie en diensten - kan voor West-Vlaanderen zeker geslaagd worden genoemd. Tussen 1961 en 1991 heeft - volgens de gegevens van de volkstellingen - West-Vlaanderen zijn aandeel in industrie en energie in het geheel van België vergroot van circa 10% tot ongeveer 16%. Het aandeel in de industriële werkgelegenheid in Vlaanderen steeg van 20% tot 22%. West-Vlaanderen is - wanneer men de industriële werkgelegenheid uitdrukt in procent van de beroepsbevolking - de meest

geïndustrialiseerde provincie van België (voor de provincie Antwerpen)<sup>7</sup>. In 1961 kwam West-Vlaanderen slechts op de 6de plaats.

Dankzij de gestegen koopkracht via de industrialisering en door de ontwikkeling van stuwende bedrijven in handel en diensten (toerisme, havens), heeft de tertiaire sector in West-Vlaanderen duidelijk een inhaalbeweging gemaakt.

De tertiairiseringsgraad, uitgedrukt als aantal arbeidsplaatsen in de tertiaire sector per 100 beroepsactieven, is in West-Vlaanderen na 1970 sterker gestegen (van 39,8% in 1970 tot 46,8% in 1991) dan in elk van de andere provincies, behoudens in Vlaams-Brabant en Oost-Vlaanderen met hetzelfde groeitempo.

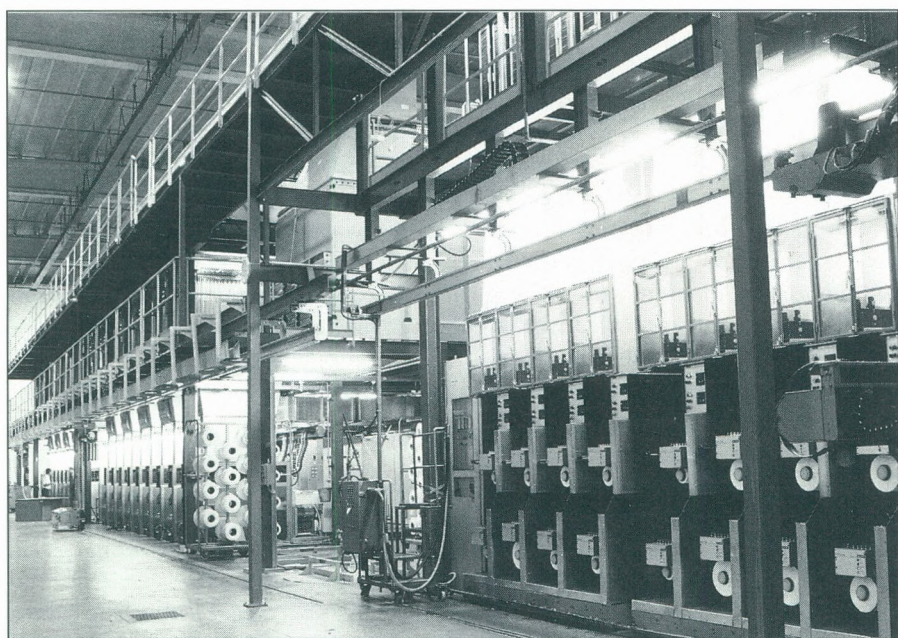
In mijn rede van 14 november 1985 heb ik Zeebrugge als groeipool benaderd. Ik wil er hier opnieuw aan herinneren dat de Westvlaamse Economische Raad (WER) in 1957 de brochure publiceerde 'West-Vlaanderen, zee-provincie'. De volgehouden inspanningen leverden resultaat op en de toekomstperspectieven zijn gunstig. In het jaarverslag 1995 van de Vlaamse Havencommissie wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van de werkgelegenheid in de Vlaamse havenregio's. Volgens dit jaarverslag is Zeebrugge de enige Vlaamse haven die gekenmerkt wordt door een bijna continue stijging van zowel het 'algemeen contingent havenarbeiders', het aantal arbeidstaken als de behandelde goederen.

## Werkloosheid

De meest frappante uiting van de structurele zwakte en het gebrek aan welvaart in West-Vlaanderen in de jaren vijftig was de toen bijzonder grote en structureel van aard zijnde werkloosheid (naast lange-afstandspendel, seizoenarbeid en grensarbeid en hoge uitwijkingsoverschotten). Voor een afgewogen oordeel over het al dan niet succesvol zijn van het beleid op het regionale vlak, moet een vergelijking worden gemaakt met de andere regio's van het land en moet deze beoordeling worden gesitueerd in de context van de globale sociaal-culturele en economische ontwikkeling. Een van de belangrijke medebepalende elementen is onbetwistbaar de sterk groeiende participatie van de vrouwen aan de economische bedrijvigheid<sup>8</sup>.

Volgens Eurostat<sup>9</sup> had West-Vlaanderen in april 1995 een werkloosheidsgraad van 5,3% tegenover gemiddeld 6,9% in Vlaanderen en 9,4% in België. Noord-Frankrijk (Région Nord-Pas-de-Calais) scoorde niet minder dan 15,3% (Frankrijk 11,2%) en Zeeland 6,8% (Nederland 7,3%). Bij de volkstelling van 31 december 1947 nam West-Vlaanderen met minder dan 11% van de beroepsbevolking 18,0% op van de werklozen in België en in 1961 was dit nog 14,7%<sup>10</sup>. In 1970 registreerde West-Vlaanderen met 10,8% van de beroepsbevolking 8,4% van de werkloosheid. Bij de telling van maart 1991 was het aandeel van de werklozen slechts 6,4% bij 11,4% beroepsactieven.

In 1961 scoorde West-Vlaanderen (globaal en bij de mannen) slechter dan elke andere Belgische provincie. In 1991 was de situatie zowel bij de vrouwen als bij de mannen gunstiger



Concordia Yarns, Waregem

<sup>6</sup> Tussen 1947 en 1961 was er een toename van 85,8 tot 87,9.

<sup>7</sup> Industrie en energie omvat in de volkstellingen ook de éénmanszaken.

<sup>8</sup> De activiteitsgraad van vrouwen in West-Vlaanderen bedroeg 34,4% in 1961, 37,3% in 1970, 45,8% in 1981 en 53,4% in 1991. In de leeftijdsgroep van 25 tot 29 jaar steeg de activiteitsgraad van 34,6% in 1961 tot 89,1% in 1991 en voor de leeftijdsgroep van 30 tot 34 jaar van 27,6% tot 83,3%.

<sup>9</sup> *Statistics in Focus Regions; Unemployment in the regions of the European Union in 1995*, Eurostat, Luxemburg, 1996-2.

<sup>10</sup> De seizoenarbeiders waren op het moment van de telling werkloos.



dan elders in het land. West-Vlaanderen kent, samen met Vlaams-Brabant, het laagste werkloosheidspercentage van het land. Verheugend en een bewijs dat een regionaal-economisch beleid ook in een gebied als de Westhoek resultaten kan afwerpen, is dat alle Westvlaamse arrondissementen hun relatieve positie hebben verbeterd.

Eind maart 1996 waren er in West-Vlaanderen volgens de EU-definitie circa 39.900 niet-werkende werkzoekenden<sup>11</sup>. In vergelijking met maart 1994 (40.860 werkzoekenden) was er een lichte daling<sup>12</sup>. In maart 1996 bedroeg het aandeel van West-Vlaanderen in het Rijk 6,8% en het aandeel in Vlaanderen 15,4%. Het beeld wordt iets minder gunstig indien ook de oudere uitkeringsgerechtigden die niet meer als werkzoekende worden geregistreerd, in aanmerking worden genomen. Het aandeel stijgt dan tot respectievelijk 7,4% en 16,2%. West-Vlaanderen blijft in elk geval relatief gunstig scoren.

Volgens W. Beveridge wordt full-employment bereikt bij een werkloosheidspercentage van circa 3% van de beroepsbevolking<sup>13</sup>. Deze norm moet worden aangepast aan de huidige omstandigheden, gekenmerkt door een opvallende bevolkingsveroudering, snelle technologische evoluties, rationalisaties en administratieve werkloosheid. De norm kan thans zeker opgetrokken worden tot 5% om een toestand van full-employment te kenmerken. Bij het hanteren van de norm van 5% wordt in West-Vlaanderen nog full-employment bereikt bij een geregistreerde werkloosheid (omvattende frictiewerkloosheid) van circa 23.500 personen (13.800 mannen en 9.700 vrouwen). Beschouwen we het aantal niet-werkende werklozen volgens de EU-definitie met inbegrip van de ouderen, dan telde West-Vlaanderen in maart 1996 circa 49.500 werklozen (20.400 mannen en 29.100 vrouwen). Rekening houdend met voormelde norm van 5% zou dit betekenen dat het aantal conjunctureel en structureel werklozen begin 1996 sloeg op circa 26.000 personen (6.600 mannen en 19.400 vrouwen). Dit houdt in dat de structurele werkloosheid bij de mannen eerder gering is, en dat de West-Vlaamse economie - zoals trouwens elders in ons land - de toenemende participatie van de vrouwen op de arbeidsmarkt weliswaar in belangrijke

mate doch niet volledig heeft kunnen opvangen.

### Arbeidsmigratie

Het voorkomen van arbeidsmigratie (ingående en uitgaande pendel; werkforenzen en woonforenzen) is in een moderne economie een normaal en in wezen een noodzakelijk verschijnsel. Niet alle pendel is evenwel als sociaal-economisch verantwoord te bestempelen. In de jaren vijftig kende West-Vlaanderen een omvangrijke langeafstandspendel, met als markante uiting de tewerkstelling in de mijnen van Wallonië. De arbeidsexodus naar de agglomeratie Roubaix-Tourcoing-Rijsel, die niet uitsluitend langeafstandspendel was, was teken van de structurele zwakte van de Westvlaamse economie. Inmiddels bouwde West-Vlaanderen de grensarbeid af van 22.000 in 1947 (20.000 in 1957) tot 1.000 op heden en verdween de seizoenarbeid naar Frankrijk, die in 1952 nog 11.100 afreizen telde.

In het begin van de jaren zestig moest nog worden geregistreerd dat geen enkele andere provincie evenveel woonforenzen met logement in of nabij de werkgemeente telde als West-Vlaanderen. Nagenoeg alle pendelarbeiders uit de Westhoek die buiten West-Vlaanderen in eigen land waren tewerkgesteld, waren pendelarbeiders die niet dagelijks de verplaatsing maakten. Onder de West-Vlamingen die naar Brussel pendelden was er een derde dat niet dagelijks de verplaatsing maakte.

Inmiddels is dit beeld ingrijpend veranderd.

Volgens de volkstellingen verminderde in West-Vlaanderen het aantal pendelarbeiders met 'grote tijdsafstand' (nl. een pendel van 1 uur à 1.30 uur) tussen 1961 en 1991 met ongeveer 37%. In België als geheel zou het aantal nagenoeg stabiel zijn gebleven<sup>14</sup>. Voor de pendelarbeiders over 'bovenmatige tijdsafstand' zou er een daling zijn geweest van circa 30% tegenover 45% in het Rijk. De fundamentele vraag is of de situatie qua pendel naar tijdsafstand in West-Vlaanderen thans verhoudingsgewijze gunstig of ongunstig is. Volgens de volkstelling van 1 maart 1991 was 46% van de werkende West-Vlaamse beroepsbevolking tewerkgesteld binnen een tijdsafstand van minder dan 30 minuten<sup>15</sup>; het rijksgemiddelde

blijkt ongeveer 40% te zijn (Vlaanderen 42%).

In de tijdsafstand van een half uur tot één uur scoort West-Vlaanderen veruit het laagst, met een aandeel van ongeveer 12% tegen 20% in het Rijk en in Vlaanderen; voor de tijdsafstand van 1 uur tot anderhalf uur registreert West-Vlaanderen (met de laagste score) een aandeel in de werkende beroepsbevolking van 2% tegenover gemiddeld 5 à 6% in het Rijk en in Vlaanderen. Volgens de volkstelling van 1 maart 1991 hadden ongeveer 7.500 West-Vlamingen (1,7% van de beroepsbevolking) anderhalf uur of meer nodig om het werk te bereiken<sup>16</sup>.

Vastgesteld wordt dat zowel uitgaande als ingaande pendel stijgend zijn verlopen, ook voor West-Vlaanderen. Bekijken we de evolutie in eigen land<sup>17</sup> in de periode 1970-91<sup>18</sup> dan zien we dat ten aanzien van Wallonië zowel de ingaande als de uitgaande pendel in kwantiteit weinig is veranderd. De uitgaande pendel naar andere Vlaamse provincies is sterk gestegen (van 10.500 in 1970 naar 18.500 in 1991), maar ook de ingaande pendel nam in vrij sterke mate toe (van 8.200 tot 13.100). Het meest frappant is de ononderbroken toename van de uitgaande pendel (met nauwelijks ingaande pendel) uit West-Vlaanderen naar het arrondissement Brussel-hoofdstad.

Volgens de gegevens van de volkstelling van 1 maart 1991<sup>19</sup> was de gemiddelde tijdsduur voor de buitenshuiswerkenden met woonplaats in West-

<sup>11</sup> Exclusief uitkeringsgerechtigde volledig werklozen van 55 jaar of ouder die niet meer als werkzoekend worden geregistreerd.

<sup>12</sup> Tussen maart 1990 en maart 1994 was er een toename van 23.200 tot 40.860 eenheden. In 1983 bedroeg dit aantal 54.900 eenheden.

<sup>13</sup> Beveridge W., *An Analysis of Unemployment (II)*, Economica, 1937.

<sup>14</sup> Door verschillen in de wijze van tellen en door het voorkomen van een vrij groot aantal 'tijdsafstand onbekend' in 1991 gaat het hier om een orde van grootte.

<sup>15</sup> De telling geeft wel 22% met 'tijdsduur onbekend'.

<sup>16</sup> Traject minstens vier dagen per week aflegend.

<sup>17</sup> De pendel tussen West-Vlaanderen en Nederland is altijd gering gebleven.

<sup>18</sup> De wijziging van de taalgrens maakt een vergelijking met 1961 voor diverse deelgebieden praktisch onmogelijk.

Vlaanderen circa 25 minuten tegenover gemiddeld 30 minuten voor het Vlaamse Gewest. Die gemiddelde tijdsafstand was lager dan in elk van de andere Vlaamse provincies. In 1991 scoorden de West-Vlaamse arrondissementen Brugge en Oostende - met heel wat tewerkgestelden in Brussel - het hoogst, maar toch onder het niveau van Vlaanderen. Opvallend is de verbetering van de positie van het arrondissement Diksmuide, dat in 1981 in de rangorde (van hoog naar laag) onder de Vlaamse arrondissementen op de 5de plaats kwam en in 1991 de 15de plaats bekleedt. Inzake definitieve migratie valt te noteren dat West-Vlaanderen tussen 1948 en 1961 jaarlijks circa 2.500 inwoners verloor door emigratieoverschotten en dat deze beweging in de jaren zeventig is omgeslagen; tussen 1991 en 1995 was er een inwijkingsoverschot van gemiddeld 1.600 personen.

#### Sociaal-economische ontwikkeling en ruimtelijk-ecologische aspecten

Bruto geografisch product, arbeidsbalansen, werkloosheid en andere zijn maatstaven voor een vergelijking met andere regio's (zoals ook de grootstedelijke gebieden) die uitgaan van een (sociaal-)economische benadering. Er zijn andere maatstaven bruikbaar voor een (vergelijkende) analyse die relevantie vertoont met welvaart en welzijn en die ruimtelijk-ecologische aspecten (mede) in beschouwing neemt. Wie in West-Vlaanderen zijn eigen woonomgeving waarneemt, neemt de gestegen tewerkstelling en welvaart voor lief, maar kijkt terecht kritisch naar de aantasting van de open ruimte en van het landschappelijk schoon. Het betekent evenwel niet dat in de strategie die veertig jaar terug werd vooropgezet geen of nauwelijks aandacht werd besteed aan deze aspecten. Ze werden weliswaar niet zo uitdrukkelijk verwoord, maar waren ten gronde toch onderdeel van de concrete aanpak. We moeten er ons wel bewust van zijn dat, wellicht iets te extreem uitgedrukt, basisbehoeften (waaronder werk om inkomen te verwerven voor een behoorlijke voeding en huisvesting), voorrang krijgen op behoeften die bij de 'rising expectations' te catalogeren zijn.

Wie het boek 'structurele werkloosheid' ter hand neemt, zal in de aanbevelingen anno 1954 kunnen lezen dat niet gekozen werd voor oplossingen op

korte termijn (tewerkstelling om het even waar) maar voor oplossingen op langere termijn. Het begrip 'gebundelde deconcentratie' of 'gedeconcentreerde bundeling' werd in feite van meetaf vooropgezet. Het beleid werd de facto ook hierop afgestemd en in gewestplannen vastgelegd. Voor de kust en het achterland werd gepleit voor 'stedebouwkundige bescherming en valorisatie van de nodige ruimte voor toerisme en recreatie'. Dat ook aandacht werd gegeven aan een samengaan van economische ontwikkeling en vrijwaring van het milieu blijkt ook uit het feit dat reeds in 1971, onder stimulans van Baron P. van Outryve d'Ydewalle, toenmalig Gouverneur, een Afdeling Milieuzorg werd opgericht binnen de schoot van de WER. In mijn rede van 1 oktober 1982 voor de Provincieraad heb ik de 'economische aspecten van de milieuzorg' als thema gekozen. De studie van de waterverontreiniging en de lokalisatie en dimensie van de zuiveringsstations werden in 1970 aan het WES toevertrouwd en in 'Facetten van West-Vlaanderen' gepubliceerd<sup>20</sup>. In 1972 werd een studie opgemaakt en gepubliceerd over de luchtverontreiniging<sup>21</sup>. De actualisering betreffende de waterverontreiniging gebeurt thans door de Vlaamse Milieu Maatschappij. Inzake luchtverontreiniging is ons na 1972 geen onderzoek bekend; het is aan te bevelen dat een nieuwe studie dienaangaande zou worden aangevat.

Ik stel ook vast dat 'mythevorming' in de ruimtelijke planning steeds opnieuw de kop opsteekt. Deze mythes hadden betrekking op de graad van 'verstening' van Vlaanderen, de behoefte aan industriegronden en de woningbehoefte.

West-Vlaanderen heeft zich, in globaliteit, steeds ingespannen om de verstening en de verstedelijking van het platteland geen vrije hand te geven. Analyse van de bodembestemming in de gewestplannen en het feitelijk grondgebruik (onder meer gegevens van het Kadaster) bewijzen dit. Ik beperk mij tot het aangeven van de volgende cijfers. In de periode 1980-92 is het aandeel van de geurbaniseerde oppervlakte (in ruime zin)<sup>22</sup> in West-Vlaanderen gestegen van 17,5% tot 21,8%. Tegenover deze toename van 4,2% stond een gemiddelde voor Vlaanderen van 5,0% en een variatie tussen 4,8% en 6,1% voor de andere provincies.

De gewestplannen hebben in West-Vlaanderen, méér dan elders, grondbesparend gewerkt. Tot nadenken stemt dat West-Vlaanderen door realistische gewestplannen met einddatum 1980, wat leidde tot het spaarzaam omgaan met de ruimte, in de voorbije jaren meer en meer het slachtoffer hiervan dreigde te worden, en in feite werd. De moeilijkheden rezen toen de noodzaak zich opdrong om via gewestplanwijziging of het aansnijden van woonuitbreidingsgebieden aan reële noden te kunnen voldoen; grondig wetenschappelijk onderzoek en werkelijkheidsrijpe afbakeningen zijn hier niet beloofd geworden.

In mijn rede van 1 oktober 1981 wees ik op de mythe dat de 'desindustrialisering' zou meebrengen dat er geen behoefte meer zou zijn aan bedrijventerreinen. Een andere 'mythe' was dat de bevolking stagneert en dat er derhalve geen behoefte meer zou zijn aan bijkomende woningbouw. U hebt allen weet van de discussies in het raam van de opmaak van het Structuurplan Vlaanderen over de kwantificering van de behoefte aan bedrijventerreinen. Ik heb de indruk dat men bereid is van de mythe af te stappen. Verontrustend blijft dat de kwantificering onvoldoende aandacht geeft aan de (zeker in West-Vlaanderen, vooral in het zuiden) grote behoefte voor herlokalisering op bedrijventerreinen. Dit geldt ook heel duidelijk voor de behoefte aan herlokalisering op lokale bedrijventerreinen. Het zijn de reële behoeften die bepalend moeten zijn en het stellen van een bovengrens van 5 ha voor een lokaal bedrijventerrein is onrealistisch. Merkwaardig is de evolutie wat betreft de kwantificering en de benadering door de planologen van de woningbehoefte. De ommezwaai van praktisch geen behoefte naar een zeer omvangrijke behoefte is frappant.

Ruimtelijk-ecologische aspecten kunnen randvoorwaarden stellen ten aanzien van de na te streven sociaal-economische ontwikkeling. De tendens om op het centrale niveau sterk normerend deze ontwikkeling te sturen kan niet worden bijgetreden. Aan het specifieke van de onderscheiden regio's moet afdoende armslag worden gegeven. Het kwantificeren op het centrale niveau van behoeften voor wonen en voor bedrijvigheid moet met de grootste omzichtigheid gebeuren en kan in het algemeen enkel een indicatieve waarde worden toegewe-

zen. Het feit dat planologen de woonbehoeften voor Vlaanderen in 1990 raamden op circa 31.000 eenheden voor de periode 1995-2000 en dit aantal nu wordt opgedreven tot niet minder dan circa 108.000 eenheden is illustratief voor de onzekerheden en de aanpak terzake.

Indien men een trendbreuk wil waarmaken, dan zal de medewerking van het provinciale en van het gemeentelijke niveau moeten verkregen worden op basis van overtuigende gegevens en op basis van consensusvorming. Hier wens ik te onderstrepen dat op het boven-gemeentelijk vlak het wenselijk ware aan de provincies een belangrijke rol toe te kennen.

### Slotbeschouwingen

Er is in West-Vlaanderen sinds de jaren vijftig een lange weg afgelegd die onbetwistbaar in de goede richting loopt. Niets is echter verzekerd. Lering halen uit eventuele fouten van het verleden in eigen regio of de buurregio's moet een geesteshouding zijn die steeds aanwezig is. De levensstandaard is bij ons sterk gestegen en over de periode van 40 jaar beschouwd is een grotere inkomensgelijkheid binnen ons land totstandgekomen. Ruimtelijke structuren als dragend element en planconcepten moeten de basis vormen voor het maken van de maatschappij, maar de toepassing moet steeds aangepast zijn aan de betrokken geografische ruimten. Concepten moeten de sociaal-economische en de ruimtelijke realiteit integreren.

West-Vlaanderen kende in de jongste veertig jaar een stijging van de plaatselijke tewerkstelling en een uitzonderlijke groei van zijn welvaart en dit niet enkel in absolute cijfers, doch ook in vergelijking met Vlaanderen en het Rijk in zijn geheel. Niets is echter definitief verworven; zowel in het verleden als op heden zijn talrijke voorbeelden te vinden van streken, in binnen- en buitenland, die hun dominerende economische activiteit hebben zien verschrompelen en uiteindelijk van een structureel sterke naar een structureel zwakke streek zijn geëvolueerd. Permanent wetenschappelijk onderzoek is in de toekomst dan ook verder noodzakelijk. 'Structurele Werkloosheid in West-Vlaanderen' (1954), het 'Richtplan voor de ruimtelijke ordening en ontwikkeling van de West-vlaamse gewesten' (1968) en 'West-Vlaanderen 2000. Een strategie voor economische ontwikkeling' (1990), hebben duidelijk hun nut als instrumenten voor overheidsbeleid en beslissingen in de particuliere sector bewezen. De zeer snelle wijzigingen in het economisch en maatschappelijk leven maken, naar mijn mening, zelfs op kortere termijn een status questionis noodzakelijk. Het is mijn wens dat in de aanvang van de eenentwintigste eeuw opnieuw de toestand wordt opgemaakt en voorstellen worden geformuleerd voor West-Vlaanderen 2010.

Na de eerder uitzichtloze jaren vijftig is de tweede helft van de twintigste eeuw vrij gunstig verlopen; qua methode van onderzoek en ontwikkelingsstrategie kunnen lessen worden getrok-

ken voor de toekomst. Deze lessen moeten echter aangevuld worden naar de concrete omstandigheden van de aanvang van de eenentwintigste eeuw.

Voor West-Vlaanderen blijft de werkloosheid een zorg. Zowel conjunctuurbewegingen als rationalisatie van ondernemingen, stijging van de beroepsbevolking in de jaren tachtig, de stijgende participatie van de vrouwen op de arbeidsmarkt als desindustrialisatie hebben geleid tot arbeidsoverschotten die moeten bestreden worden. Het grootste gedeelte van de werkloosheid zal moeten opgevangen worden door de tertiaire sector in al zijn schakeringen; het is te vrezen dat zowel de technologische evolutie in de industrie als de specialisatie in de tertiaire sector geen soelaas zal brengen voor de ongeschoolde arbeid.

Onheilsprofeten blijven uit den boze; een realistisch optimisme lijkt mij een betere basis voor ontwikkeling. Uit een gehandicapt verleden wist West-Vlaanderen zich om te bouwen tot een grotere welvaart dan het Vlaamse en het rijksgemiddelde. Voor de toekomst is nieuwe inzet nodig; overheidsinvesteringen met hoog marginaal nut en innoverende investeringen in de particuliere sector, rekening houdend met maatschappelijke evenwichten in de brede zin van het woord. Dat nu en dan een tijdelijke trendbreuk optreedt, moet niet leiden tot pessimisme, maar tot geëigende aanpak of, om het met een Oosters gezegde te formuleren: een waakzaam West-Vlaanderen moet zich niet laten beïnvloeden door nu en dan een sombere vlucht van zwarte kraaien.



Foto H. Maertens, Brugge

<sup>19</sup> In mijn rede van vorig jaar moest ik mij nog beperken tot de gegevens van 1981 (zie bijlage 2 bij deze rede).

<sup>20</sup> Colloquium 'Leefmilieu 2000'. *Waterbeleid in West-Vlaanderen*. Facetten van West-Vlaanderen, Brugge, WES, 1976.

<sup>21</sup> Hemschoote J., *Luchtverontreiniging in West-Vlaanderen, Bronnen, toestand en bestrijding door de ruimtelijke ordening*, Brugge, WES, 1972.

<sup>22</sup> Geürbaniseerde oppervlakte in ruime zin: alle bebouwde percelen, de nog niet-bebouwde bouwpercelen, tuinen en parken, recreatie, nijverheidsgronden, vliegvelden, militaire terreinen, gekadastreerde waters, gekadastreerde wegen en de niet-gekadastreerde oppervlakte (omvattende het openbaar wegennet, pleinen, grote rivieren).

# 40 JAAR BEITEM: 1956 - 1996

Dr. ir. A. Calus

Directeur Provinciaal Centrum voor Land- en Tuinbouw,  
Beitem-Rumbeke

## Oprichting

Het Provinciaal Onderzoek- en Voorlichtingscentrum voor Land- en Tuinbouw (POVLT) te Beitem-Rumbeke werd op 18 april 1956 opgericht door de West-Vlaamse Provincieraad. Tegelijk werd beslist het Centrum te vestigen op het Provinciaal domein te Beitem, dat gebruikt werd door de West-Vlaamse Proeftuin. De kredieten werden gelijktijdig vrijgemaakt en de plannen goedgekeurd.

Het POVLT startte als Centrum voor Nijverheidsteelten. Na het plotse overlijden van de initiatiefnemer tot de oprichting Arthur Olivier, Gedeputeerde, besliste de Bestendige Deputatie op 14/12/56 de naam Instituut Arthur Olivier aan het POVLT toe te voegen. Er werd een adviserend bestuurscomité opgericht dat in de 40-jarige periode drie voorzitters kende namelijk de gedeputeerden A. Loncke (1956-1974), H. Olivier (1974-1991) en G. Naeyaert (1991-heden). De heer

---

*Onderzoek en voorlichting hebben in de afgelopen 40 jaar te Beitem belangrijke evoluties doorgemaakt, sterk gebonden aan het bestendig zoeken naar reconversie en alternatieven die een behoud aan tewerkstelling en rendabiliteit binnen land- en tuinbouw nastreven.*

---

L. Bockstaele was directeur van het POVLT van 1956 tot 1988.

## Doelstellingen

Bij de oprichting waren de doelstellingen vooral georiënteerd naar de nijverheidsgewassen (vlas, cichorei, brouwergerst, hop) als volgt geformuleerd:

- uitvoeren en steunen van opzoekingen ten behoeve van de teelt en de verwerking tot grondstof voor de afnemende industrie;
- contact houden met andere instellingen en diensten die een gelijkaardig doel nastreven;
- het verzamelen van gegevens betreffende het landbouwkundig, econo-

misch en industrieel aspect van de teelten;

- het onderzoeken van de waarde en het eventueel aanpassen aan de bij ons heersende uitbatingsvoorwaarden van nieuwe teelten of verwerkingstechnieken;
- contact houden met de betrokken handel en industrie ten einde de teelt en de verwerking te kunnen aanpassen aan de vraag van de verbruiker;
- het inrichten van en het medewerken aan keuringen van teelten en verwerkte producten;
- mede te werken aan het onderwijs en de vulgarisatie van de bestudeerde teelten;
- het bestuderen en bewerken van alle andere middelen welke het nodig mocht achten;
- zich ten dienste te stellen van al wie zijn medewerking mocht vragen.

Deze zeer ruime doelstellingen hebben het mogelijk gemaakt dat het POVLT te Beitem de afgelopen decennia en nog steeds de evoluties van land- en tuinbouw in West-Vlaanderen heeft gestuurd via praktijkgericht onderzoek en voorlichting en ertoe heeft bijgedragen dat West-Vlaanderen 'de' Belgische land- en tuinbouwprovincie bij uitstek geworden is.

## Evolutie en betekenis van land- en tuinbouw in West-Vlaanderen

Het is interessant de evolutie in cijfers van land- en tuinbouw in de afgelopen decennia, waarin Beitem actief was, even van dichtbij te bekijken.



Hopoogst, Poperinge

Foto HOL, Korrijk

De West-Vlaamse land- en tuinbouw heeft in de afgelopen decennia een sterke evolutie doorgeemaakt. Er is als het ware, en dit mede onder impuls van het Provinciebestuur, sprake van een continue reconversie.

Grafieken 1 tot 5 illustreren deze belangrijke veranderingen.

In 1995 blijft nog 12 % van het aantal bedrijven van 1950 over (grafiek 1). In 50 jaar is het areaal met 35.037 ha gedaald, hetzij met 14 %. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte evolueerde van 2,07 ha in 1950 naar 14,40 ha in 1995.

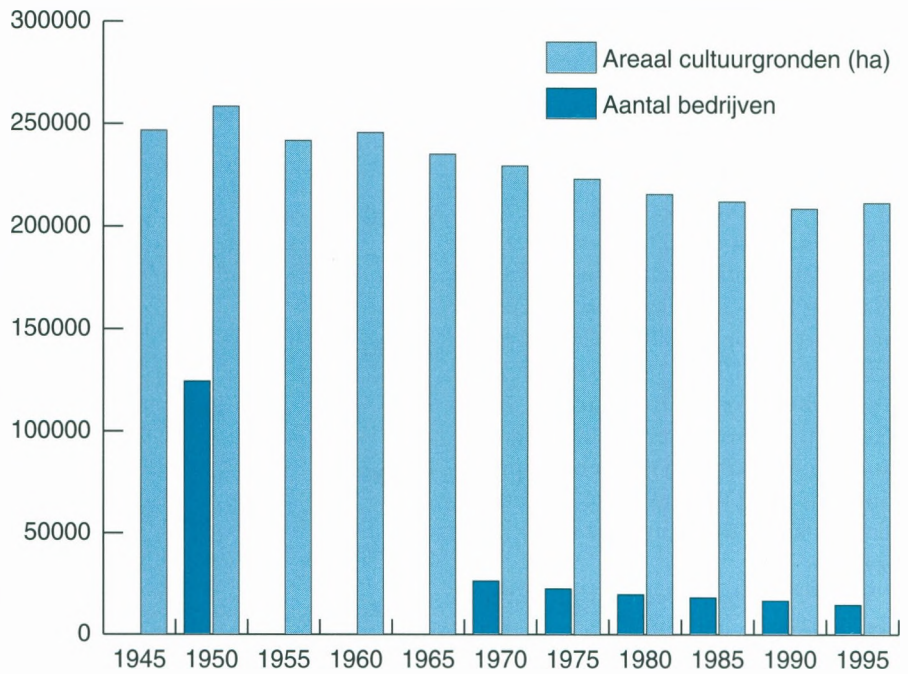
Het areaal grasland kende een piek in de zeventiger jaren en liep daarna geleidelijk terug tot 80 à 85.000 ha (grafiek 2). Het graanareaal was vrij constant tussen 1945 en 1965 maar is nadien meer dan gehalveerd. De globale areaalsdaling kwam vooral ten nadele van de graanteelt. Vanaf de zeventiger jaren werd graan door kuilmais vervangen, die snel opgang maakte als groenvoeder. Ook de toenemende groenterealen deden de graanteelt in centraal West-Vlaanderen flink afnemen. De aardappelteelt ging door een dal rond 1975, om zich nadien rond de 20.000 ha te stabiliseren.

Bij de nijverheidsgewassen nam de suikerbieteteelt toe tot 1985 (grafiek 3). De invoering van het quotum deed nadien het areaal teruglopen. Het vlas kende rond 1955-1960 zijn glorieperiode maar viel nadien scherp terug. De koffiecichorei viel scherp terug, maar herneemt recent omwille van de nieuwe bestemming, namelijk de suikerproductie. De tabaksteelt viel na 1960 terug tot 300 à 400 ha. De hopteelt kende hoogten en laagten.

Bij de tuinbouw is vooral de spectaculaire ontwikkeling van de vollegrondsgroenteteelt vanaf 1970 opvallend (grafiek 4). De glastuinbouw is reeds 4 decennia in bestendige groei. De fruitteelt kreeg zware klappen en herneemt recent. De boomkwekerij, de bloemen- en sierplantenteelt kennen sinds drie decennia een gestage groei.

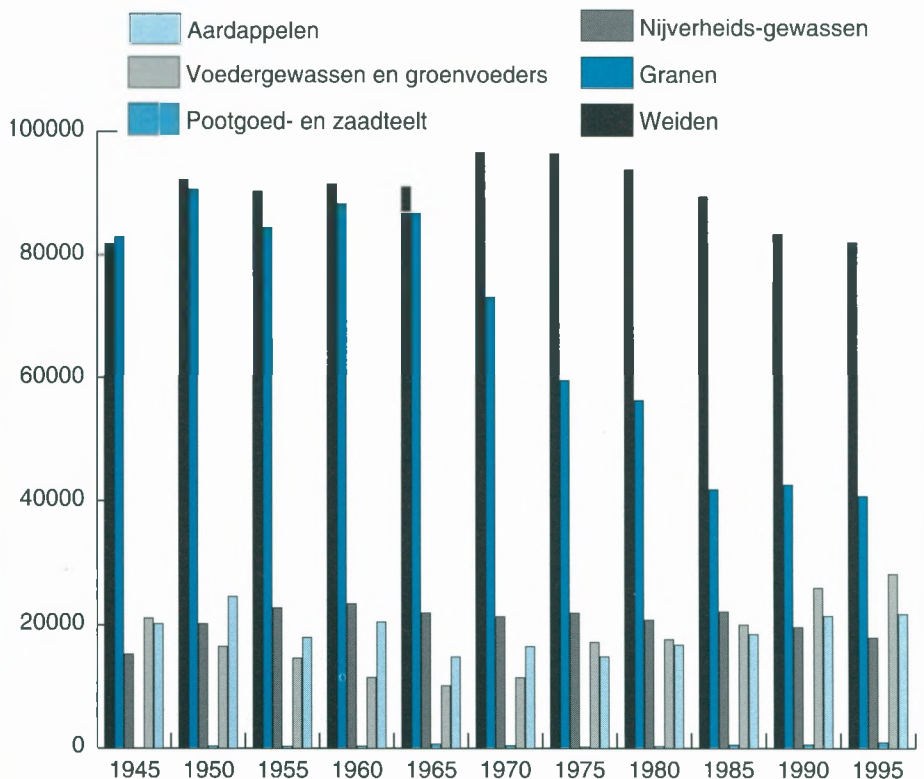
De groei van de veeteelt van 1945 tot nu is een continu gegeven (grafiek 5). De rundveeteelt groeide langzaam met meer en meer accent op vleesproductie. De varkens kenden een snelle toename. De snelste groei greep plaats tussen 1965 en 1970. De legkippen groeiden reeds kort na de oorlog zeer snel met een piek rond 1970 om nadien in een crisis te belanden en slechts

Grafiek 1:  
Evolutie van areaal en aantal bedrijven van 1945 tot 1995<sup>1</sup>  
(Bron NIS)



<sup>1</sup>Op deze grafiek wordt het aantal bedrijven tussen 1950 en 1970 niet aangeduid. Hiervan bestaan er bij het POVLT geen cijfergegevens.

Grafiek 2:  
Evolutie van arealen grasland, akkerbouw en voederteelten (ha) van 1945 tot 1995  
(Bron NIS)



recent weer te hernemen. De mestkippen stabiliseerden in aantal tussen 1970 en 1985. Nadien verdubbelde hun aantal op 10 jaar tijd omwille van de stijgende vraag naar goedkoop vlees.

Nog enkele andere interessante cijfers zijn: in 1944 was 19 % van de beroepsbevolking in West-Vlaanderen in land- en tuinbouw tewerkgesteld, in 1964 was dit nog 14 %, in 1988 4,8%. In 1950 spraken we van 79.494 bestendig tewerkgestelden in de West-Vlaamse land- en tuinbouw, in 1959 waren dit er nog 60.294 op 26.544 bedrijven en in 1995 18.020 en dit op 14.699 bedrijven. Op te merken valt dat de procentuele tewerkstelling in land- en tuinbouw in geen enkele provincie zo hoog is als in West-Vlaanderen. Ook de opvolgingsgraad is er het hoogst.

West-Vlaanderen beteelt 15,5 % van het Belgische en 34,2 % van het Vlaamse cultuurareaal. Men telt er 20,2 % van de Belgische en 30,6 % van de Vlaamse bedrijven. Toch is West-Vlaanderen de belangrijkste land- en tuinbouwprovincie in België. Van de ± 250 miljard jaarlijkse productiewaarde van de Belgische land- en tuinbouw wordt er ruim een kwart (± 70 miljard) in West-Vlaanderen gerealiseerd. Dit is vooral toe te schrijven aan de intensieve uitbatingen in de veehouderij en de groentesector.

### De infrastructuur

Onderzoek en voorlichting hebben in de afgelopen 40 jaar te Beitem belangrijke evoluties doorgemaakt, sterk gebonden aan het bestendig zoeken naar reconversie en alternatieven die een behoud aan tewerkstelling en rendabiliteit binnen land- en tuinbouw nastreven. Ook de evoluties op het vlak van infrastructuur binnen het POVLT zijn hieraan gekoppeld.

Een overzicht:

- 1956-1959 oprichten hoofdgebouw
- 1970 - bouw champignonafdeling
- integratie West-Vlaamse Proeftuin
- 1980 oprichten gebouwen melkafdeling en proeftuin
- 1993 bouw witloofbedrijf
- 1996 bouw serre

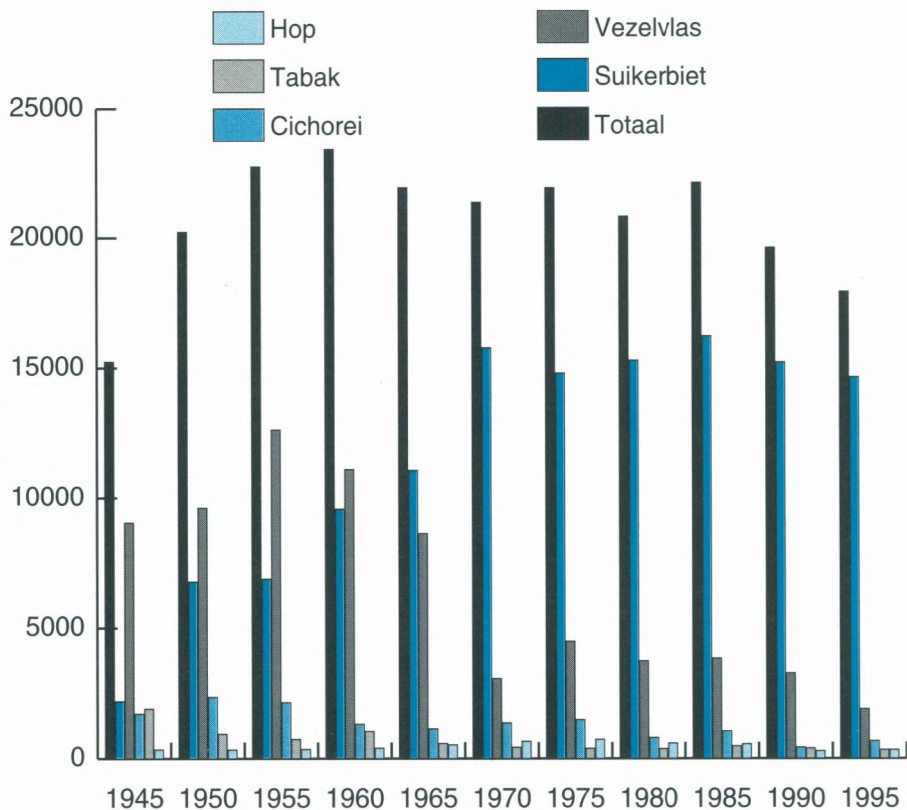
### Personeel

Bij de start (in 1956) bestond het personeelskader uit 15 personen waaron-

Grafiek 3:

Evolutie van arealen (ha) nijverheidsteelten van 1945 tot 1995

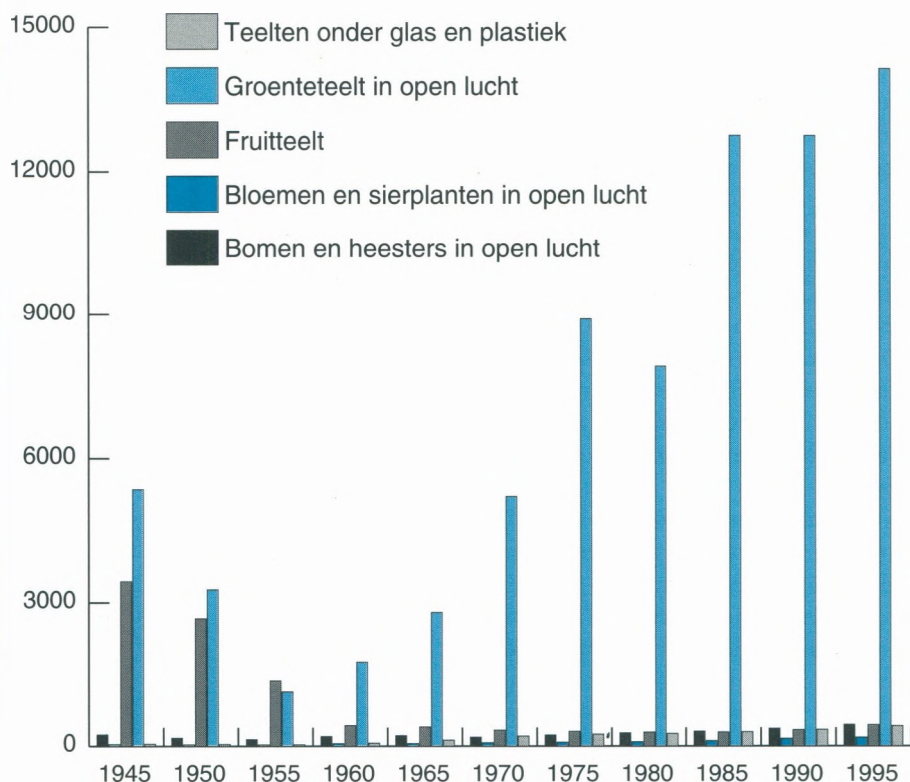
(Bron NIS)



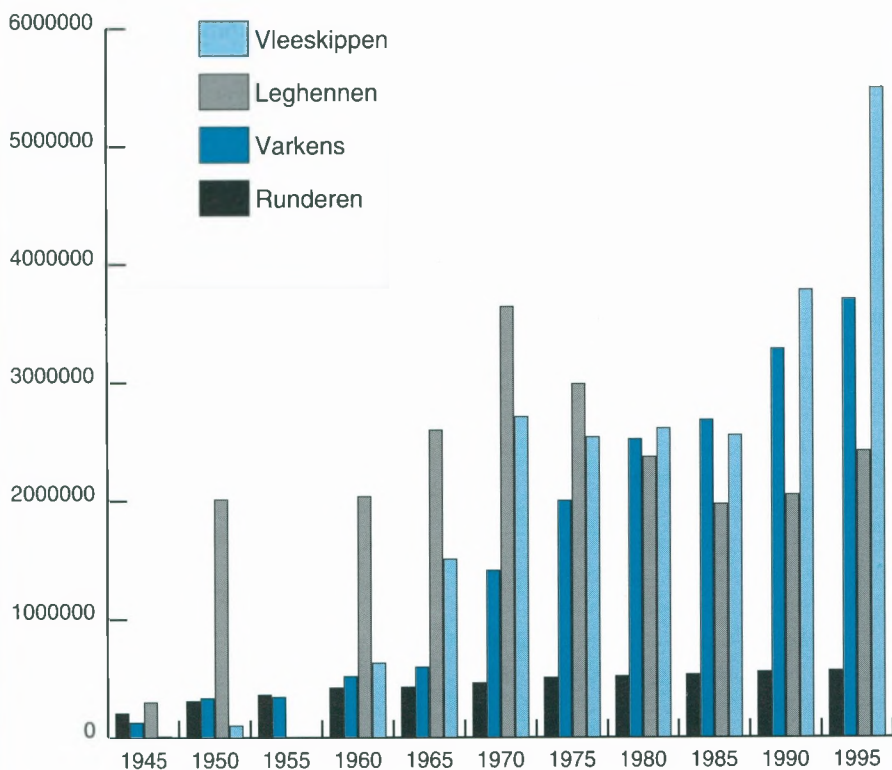
Grafiek 4:

Evolutie van arealen (ha) tuinbouw van 1945 tot 1995

(Bron NIS)



Grafiek 5:  
Evolutie van de veeteelt (stuks) van 1945 tot 1995  
(Bron NIS)



der één directeur, twee ingenieurs en 5 teeltversten. In 1966 werd het kader uitgebreid tot 34 personen (5 ingenieurs, 1 technisch ingenieur en 8 teeltversten). Bij een volgende herziening in 1973 bleven er 34 plaatsen maar kon personeel van het centraal kader gedetacheerd worden naar Beitem. Geleidelijk werden binnen de structuren van het POVLT enkele vzw's opgericht, waarvan sommige eigen personeel tewerkstelden. Zo evolueerde het totaal aantal tewerkgestelden in 1988 tot 65 en momenteel is dit opgelopen tot 97. Het aantal bio- en industrieel ingenieurs in dienst bedraagt momenteel 22.

### De huidige structuur

Doorheen de jaren is de structuur van het POVLT geleidelijk complexer geworden. Vooral omwille van wettelijke erkenningsvereisten zijn er momenteel 8 vzw's gehuisvest, in nauwe relatie met de Provinciale kern.

Volgende vzw's zijn actief:

- het Comité voor de Melkkwaliteit erkend door Ministerie van Middenstand en Landbouw, actief sinds 1960;
- het West-Vlaams Agrarisch Vormingsinstituut erkend door de Vlaamse Gemeenschap, actief sinds 1966;

- de West-Vlaamse Proeftuin voor Industriële Groenten erkend door Ministerie van Middenstand en Landbouw actief sinds 1976;

- het Proefcentrum voor de Champignonenteelt erkend door Ministerie van Middenstand en Landbouw, actief sinds 1992;

- het Interprovinciaal Centrum voor de Aardappelenteelt (PCA) erkend door kandidaat voor officiële erkenning, actief sinds 1992;

- het Westvlaams Proefcentrum voor de Akkerbouw (WPA) erkend door kandidaat voor officiële erkenning actief sinds 1992;

- het Provinciaal Centrum voor Landbouw en Milieu (PROCLAM) actief sinds 1993;

- de coördinatiecommissie Vollegronds-groenten, actief sinds 1995.

Het Comité voor de Melkkwaliteit heeft als opdracht voor alle West-Vlaamse melkproducenten kwaliteit en samenstelling van de geleverde melk te controleren.

Het Westvlaams Agrarisch Vormingsinstituut organiseert de gesproken voorlichting.

De West-Vlaamse Proeftuin en het Proefcentrum voor de Champignonenteelt zijn officieel erkend voor praktijkgericht en demonstratief onder-

zoek, respectievelijk voor de vollegronds-groenten en de paddestoelen.

Het PCA is een interprovinciale samenwerkingvorm tussen Oost- en West-Vlaanderen voor onderzoek van alle aspecten van de aardappelenteelt.

Het WPA coördineert de proefveldaanleg akkerbouw binnen West-Vlaanderen.

Proclam probeert een overlegforum te zijn voor landbouw en milieuverenigingen.

De Coördinatiecommissie Groenten heeft tot doel het overleg voor de contracteelt van vollegronds-groenten te bevorderen en discussies via arbitrage te beslechten.

### Onderzoekso oriëntaties

De eerste doelstelling van het POVLT was en is toegepast praktijkgericht onderzoek uitvoeren. In 1957 werd gestart met proeven op vezelvlas, brouwergerst, erwten en koffiecichorei. Vanaf 1958 werden geleidelijk groenten in onderzoek genomen en breidde het akkerbouwonderzoek zich verder uit. De champignons kwamen in onderzoek vanaf 1967, aardbei en witloof vanaf '70 en '71, glasgroenten vanaf 1980. Sinds 1992 wordt ook proefwerk gedaan in de sectoren boomkwekerij en sierteelt.

Momenteel zijn ruim 50 verschillende gewassen in proef. Dit zijn:

- in de akkerbouwsector: granen, aardappelen, hop, tabak, cichorei en vlas
- in de glasgroentesector: quasi alle vollegronds-groenten
- als paddestoelen: champignons, oesterzwammen, shiitake, bundelzwam, e.a.
- witloof, roodloof
- aardbeien, fruit
- diverse boomkwekerij- en sierteelt-gewassen

De proeven worden deels in Beitem uitgevoerd (8 ha buitenteelt), maar grotendeels wordt gewerkt op land- en tuinbouwbedrijven in de provincie. Daar liggen meer dan 30 ha proefvelden aan op ruim 50 bedrijven.

### Voorlichting

De tweede doelstelling van het POVLT is voorlichting brengen voor land- en tuinbouw. Dit aspect heeft ook vele facetten: gesproken of geschreven; persoonlijke of groepsvoorlichting; al of niet op bedrijven. Via de

voorlichting worden de onderzoeksresultaten snel naar de praktijk gebracht en worden nieuwe onderzoeksideeën geboren.

De gesproken voorlichting wordt georganiseerd via het Westvlaams Agrarisch Vormingsinstituut (WAVI). Elke winter worden een reeks technische, naast enkele algemeen vormende cursussen georganiseerd. WAVI startte in de zestiger jaren met een 4-jarige algemene naschoolse opleiding op diverse plaatsen in de provincie. Naarmate de schoolplicht verlengde, werd de WAVI-opleiding gereduceerd tot een 3, 2 of 1-jarige lessencyclus.

De technische cursussen omtrent groenteteelt, aardbeiteelt, witloofteelt, champignonteelt, fruitteelt, aardappelteelt, e.a. lopen gedurende 1 of 2 winters.

De geschreven voorlichting wordt verspreid in mededelingen, rapporten, vulgariserende en wetenschappelijke artikels.

Sinds 1992 wordt ook betaalde voorlichting georganiseerd. Een ingenieur gaat tegen betaling problemen oplossen op de bedrijven. Dit gebeurt

voor de paddestoelenteelt, voor witloof en boomkwekerij en sierteelt.

#### Slot

Het Provinciaal Centrum heeft na 40 jaar activiteit een duidelijke stempel gedrukt op de West-Vlaamse economie en tewerkstelling. Met een productiewaarde van 70 miljard produceert West-Vlaanderen op het vlak van land- en tuinbouw meer dan de ganse Waalse land- en tuinbouw samen. De duidelijke tekenen van de impact van Beitem zijn binnen de provincie

- het areaal volleldsgroenten (45 à 50 % van het Belgische areaal)
- de aanwezigheid van de helft van de Belgische champignonbedrijven
- de relatieve toename van het witloofareaal. In 1970 was er quasi geen witloof, thans is Reo de grootste witloofveiling van het land.

Voor de toekomst is het de bedoeling wat meer accenten te leggen naar de veeteeltrichting, een sector met een hoge toegevoegde waarde en met de grote uitdaging om snel de milieudruk te verlichten.

Zonder de permanente inspanning van het West-Vlaamse Provinciebestuur ware het onmogelijk geweest voor het POVLT zijn sturende opdracht naar behoren te vervullen. De toekomst brengt een ganse gamma nieuwe uitdagingen: volgehouden reconversie, milieu, kwaliteit (IKB-accreditatie) en afzetbevordering.

Met dankbaarheid moet eveneens gewezen worden op de steun van en de vlotte samenwerking met de veiling Reo, de federale en regionale overheden en parastatalen en de landbouworganisaties en -verenigingen.

Bij het begin van het vijfde decennium danken we voor de financiële en morele steun en voor de erg geapprecieerde samenwerking met zo velen en gaan we samen op weg naar 50 jaar Beitem.



POVLT, Beitem-Rumbeke



# WATERZUIVERINGSINSTALLATIE VAN KMO'S: MEER DAN ALLEEN AFVALWATER BEHANDELEN

ir. F. Lagaisse  
Milieuconsultant WES

## Inleiding

De totale hoeveelheid water in de natuur kan niet vergroot worden. Tevens is de grondstof water onvervangbaar, terwijl het nog altijd in toenemende mate wordt vervuild.

Bij de Vlaamse overheid heerst een sterk toegenomen belangstelling voor alle aspecten met betrekking tot het leefmilieu. Ook in de ons omringende landen en de EU-Lidstaten is de factor milieu geïntegreerd in het beleid en vindt het zo zijn weg naar de bedrijven. De beleidspolitiek binnen de EU is voor wat het milieu betreft sinds een paar jaar onderhevig aan ingrijpende en drastische veranderingen. De bescherming van het leefmilieu via wettelijke bepalingen confronteert ook de KMO's met een aantal te nemen maatregelen die de instandhouding van het leefmilieu beogen. De uitvoering van deze maatregelen is normaliter een niet-eenvoudige opgave.

Het milieubeleid met daarin opgenomen de afvalwaterproblematiek is dan ook voor KMO's meer en meer een factor die mede de continuïteit van de onderneming bepaalt. KMO's die de zorg voor het milieu tot een vast onderdeel van hun bedrijfsvoering maken voorzien zichzelf van een goede band met zowel afnemers en consumenten als de betrokken overheid. Waar vroeger vooral aandacht werd geschonken aan de 'end of pipe'-benadering van de problematiek groeit ook bij KMO's de overtuiging de vervuiling in de mate van het mogelijke aan de basis te anticiperen. Deze totaal-aanpak wordt door de overheid via het decreet Bedrijfsinterne Milieuzorg gestimuleerd. Dit decreet behandelt onder andere de opbouw en kritische aspecten van een milieuzorgsysteem. Een dergelijk instrument laat toe de

milieuproblematiek op gestructureerde en doordachte wijze evenwaardig met andere bedrijfsactiviteiten te behandelen.

Een manier om met de snel wijzigende milieuwet- en milieuregeling en de bijbehorende heffingen om te gaan is het opzetten van een milieuzorgsysteem. Een milieuzorgsysteem dient namelijk te voorzien in een procedure waarbij alle relevante wetgeving wordt verzameld en

## Waarom een KWZI ?

### VLAREM-Wetgeving (milieuvergunning)

VLAREM I (Vlaams Reglement van de Milieuvergunning) maakte een einde aan de versnipperde en fragmentarisch geregelde vergunningsplicht. De vergunningen werden geïntegreerd en welbepaalde afhandelingstermijnen zouden gewaarborgd moeten zijn.

---

*Het afvalwaterbeheer kadert binnen de activiteiten van een milieuzorgsysteem. Als dusdanig is de huidige afvalwaterproblematiek wat de indeling betreft tweeledig: In de eerste plaats streeft men zo gering mogelijke product- en waterverliezen na (preventie). In de tweede plaats brengt men de vervuiling op een deskundige manier onder de in de vigerende milieuwetgeving opgenomen normen (restvervuiling)*

---

geïnterpreteerd in functie van de bedrijfsactiviteiten. Het implementeren van een milieuzorgsysteem is geen eenvoudige opgave. Het bedrijf dient gemotiveerd te zijn en de nodige middelen (tijd, financieel en kennis) ter beschikking te stellen. Het afvalwaterbeheer kadert binnen de activiteiten van een milieuzorgsysteem. Als dusdanig is de huidige afvalwaterproblematiek wat de indeling betreft tweeledig. De volgorde van de te ondernemen stappen is van essentieel belang:

1. preventief: in de eerste plaats streeft men zo gering mogelijke product- en waterverliezen na;

2. restvervuiling: in de tweede plaats brengt men de vervuiling op een deskundige manier onder de in de vigerende milieuwetgeving opgenomen normen.

VLAREM I bestaat in hoofdzaak uit de indelingslijst in rubrieken van de verschillende hinderlijke inrichtingen. De invoering van VLAREM I biedt de bedrijven meer rechtszekerheid door het koppelen van de milieuvergunning aan de bouwvergunning (en omgekeerd) en door het garanderen van strikte termijnen voor afhandeling van de aanvraagprocedures. In de lijst van hinderlijk beschouwde inrichtingen van VLAREM I bepaalt rubriek 3 - AFVALWATER EN KOELWATER de klasse van inrichting. De klasse van inrichting (afvalwaterzuiveringsstation, met inbegrip van het lozen van het effluentwater) hangt af van het geloosde debiet en het al dan niet aanwezig zijn van in bijlage 2C bij VLAREM I bedoelde gevaarlijke stoffen.

Om het milieuvergunningsdecreet volledig operationeel te maken diende

VLAREM II gepubliceerd te worden. Dit uitvoeringsbesluit handelt over de milieuvorwaarden van toepassing op alle hinderlijke inrichtingen vermeld in de indelingslijst van VLAREM I. VLAREM II bevat onder andere de algemene en sectorale lozingsnormen voor afvalwater en geklaard afvalwater. Sancties worden getroffen indien een bedrijf de opgelegde normen niet respecteert. Volgende hoofdstukken van VLAREM II hebben betrekking op de afvalwaterproblematiek:

1. hoofdstuk. 4.2. - BEHEERSING VAN OPPERVLAKTEWATERVERONTREINIGING;

2. hoofdstuk. 5.3. - HET LOZEN VAN AFVALWATER EN KOELWATER.

### Decreet bedrijfsinterne milieuzorg

#### Algemeen

Het decreet bedrijfsinterne milieuzorg bevat bepalingen met betrekking tot de milieucoördinator, de milieuaudit, de meet- en registratieverplichtingen, het milieujaarverslag, het bedrijfsbeleid ter voorkoming van zware ongevallen en de meldings- en waarschuwingsplicht (Figuur 1). Niettegenstaande de implementatie en het onderhouden van een milieuzorgsysteem niet verplicht is, zijn bepaalde categorieën van bedrijven (waaronder ook sommige KMO's) verplicht diverse elementen van een milieuzorgsysteem in te voeren.

#### Kenmerken van een milieuzorgsysteem

Een milieuzorgsysteem bestaat uit het geheel van beleidsmaatregelen, organisatorische en administratieve maatregelen die ervoor instaan dat bij alle aspecten van de bedrijfsvoering op systematische wijze rekening wordt gehouden met het milieu. Het doel is onder andere het verkrijgen van inzicht, het beheersen en voorkomen van negatieve effecten van de bedrijfsactiviteiten op het milieu. Essentieel is het geheel aan organisatorische maatregelen.

Een milieuzorgsysteem is net zoals een kwaliteitszorgsysteem een managementsysteem. De volledige steun van de bedrijfsleiding bij de implementatie en de instandhouding is een 'conditio sine qua non'.

De aanwezigheid van een onderhouden en goed werkend milieuzorgsysteem toont aan dat het bedrijf ver ge-

vorderd is op het vlak van de bedrijfsinterne milieuzorg.

Volgende kenmerken zijn eigen aan een milieuzorgsysteem:

1. een milieuzorgsysteem garandeert bij goede uitvoering dat voldaan wordt aan de milieuwetgeving. Het is namelijk zo dat men vaststelt dat voor sommige bedrijven de milieuproblemen te herleiden zijn tot een gebrek aan organisatie binnen het bedrijf;

2. een milieuzorgsysteem is geïntegreerd in de bedrijfsvoering. In functie van de aard van het bedrijf en de motivatie van de bedrijfsleiding kan een diepgaande integratie met het kwaliteits- en veiligheidszorgsysteem de instructies ter hoogte van de werkvloer

sterk vereenvoudigen en de bedrijfsvoering vergemakkelijken;

3. een milieuzorgsysteem geeft normaliter aanleiding tot een continue verbetering van de milieuprestaties van het bedrijf;

4. de vooropgestelde doelstellingen worden onder andere bereikt via terugkoppeling en interne controles die aanleiding geven tot het uitvoeren van corrigerende maatregelen (brongericht en/of effectgericht);

5. een milieuzorgsysteem heeft een dynamisch karakter zodat het regelmatig uitvoeren van audits een vereiste is;

6. interne en externe rapportering staan in hoog aanzien binnen een milieuzorgsysteem.

Figuur 1

<b>Decreet</b>	
<b>BEDRIJFSINTERNE MILIEUZORG</b>	
<b>I.</b>	<b>doelstelling en definities</b>
<b>II.</b>	<b>milieucoördinator</b>
<b>III.</b>	<b>milieuaudit</b>
<b>IV.</b>	<b>meet- en registratieverplichtingen</b>
<b>IV.</b>	<b>milieujaarverslag</b>
<b>VI.</b>	<b>bedrijfsbeleid voorkoming zware ongevallen</b>
<b>VII.</b>	<b>meldings- en waarschuwingsplicht accidentele emissies en storingen</b>
<b>VIII.</b>	<b>toezicht en sancties</b>

*Voordelen milieuzorgsysteem*

Strikt genomen voorziet het decreet niet in de verplichting gebruik te maken van een milieuzorgsysteem bij het respecteren van de milieuwetgeving. Desalniettemin houdt de implementatie van een milieuzorgsysteem in de bedrijfsstructuur substantiële voordelen in voor de milieuoördinator of milieuverantwoordelijke bij het uitvoeren van zijn taken. Het milieuzorgsysteem biedt het kader aan waarbinnen de activiteiten op een gestructureerde en geordende wijze ontplooid kunnen worden. Het introduceren van een milieuzorgsysteem biedt de KMO, met betrekking tot de afvalwaterproblematiek volgende mogelijkheden:

1. verwerven van kennis omtrent de vigerende wetgeving;

2. bij controle door de toezichhoudende overheid weten alle betrokken personen hoe zij hierop dienen te reageren (wie moet verwittigd worden, wie mag ondertekenen, wie op het lozingspunt moet aanwezig zijn ...);

3. indien zich een noodsituatie voordoet (bijvoorbeeld overbelasting van het slibbekken wat leidt tot uitspoeling van slib) weten wederom alle betrokken personen hoe zij hierop dienen te reageren (wie moet verwittigd worden, wie staat in voor het minimaliseren van de effecten naar het milieu, welke personen vreemd aan het bedrijf moeten op de hoogte gesteld worden ...);

4. op efficiënte wijze omgaan met klachten van omwonenden en deze verder opvolgen (bijvoorbeeld geurhinder);

5. opstellen van een afvalwaterlogboek:

- regelmatige opvolging van de procesparameters (interne controle),
- relevant en recent cijfermateriaal is beschikbaar,
- de oorzaak van optredende anomalieën is sneller op te sporen, maatregelen ter preventie zijn sneller gevonden;

6. bij afwezigheid van de klaarmeester is een vervanger aangeduid die op snelle en efficiënte wijze kan instaan voor de dagelijkse activiteiten (bijvoorbeeld via instructies);

7. streven naar de best beschikbare technologie waarbij bijvoorbeeld rekening gehouden wordt met de bedrijfsvoering en de exploitatiekosten van de afvalwaterzuiveringsinstallatie.

*Normalisatie van de milieuzorgsystemen*

Niettegenstaande milieubeheersystemen naar de inhoud eenduidig omschreven zijn, stelt men in de praktijk vast dat bedrijven hieraan een eigen interpretatie geven. De normalisatie van milieubeheersystemen brengt de noodzakelijke structuur en gelijkvormigheid aan met betrekking tot de invulling die de bedrijven geven aan die milieubeheersystemen. De normalisatie van kwaliteitszorgsystemen leidde tot één set van normen: de ISO 9000-normen. Daarentegen stelt men met betrekking tot de milieuzorgsystemen een parallelle normontwikkeling vast. De bekendste zijn onder andere de Engelse BS 7750 (zal worden vervangen door de ISO 14001), de internationale ISO 14001 en de Europese EMAS. Deze normen zijn naar inhoud onderling min of meer gelijkaardig, wat aanleiding geeft tot een voor de bedrijven weinig duidelijke situatie.

**Problemen voortvloeiend uit het beleid en de reglementering met betrekking tot de waterzuivering***Afkoppelingsbeleid*

Het afkoppelingsbeleid bepaalt dat bedrijven met een hoge afvalwaterbelasting worden verplicht tot afkoppeling van de riolering en het uitbouwen van een eigen afvalwaterzuiveringsinfrastructuur. Het afkoppelingsbeleid gaat in vele gevallen in tegen vroeger gemaakte afspraken met de VMM (voordien VWZ). De overheid voorziet tevens onvoldoende instrumenten en middelen om dit beleid afdoende te ondersteunen (bijvoorbeeld het voorzien van een afvoermogelijkheid van het gezuiverd effluent naar het oppervlaktewater op openbaar domein of op grond van derden).

Bedrijven mogen thans slechts per uitzondering nog op riool lozen, zelfs wanneer een riolering aangesloten op een rioleringswaterzuiveringsinstallatie (RWZI) voorzien is. In sommige gevallen volstaat het een voorzuiveringseenheid te installeren waarbij het effluent verder wordt behandeld in een RWZI. In vele gevallen is een totale klaring van het afvalwater (tot normen voor lozen op oppervlaktewater) in eigen beheer noodzakelijk. Deze 'prioritaire' bedrijven (P-bedrijven) zijn bepaald op basis van de heffingsformule

en de daarmee gecorreleerde drempelwaarden:

- $N_1 = 600$  ve;
- $N_2 = 200$  ve;
- $N_3 = 400$  ve.

In het ontwerp AWP II-Dender en Mark (actualisatie wordt opgemaakt eind 1996) stelt men dat gestreefd moet worden naar een situatie waarbij de industrie zelf haar afvalwater zuivert (volgens de beste beschikbare technologie). Dit geldt in het bijzonder wanneer toxische, persistente en/of bio-accumuleerbare stoffen in het afvalwater voorkomen. De grootste bedrijven zullen instaan voor de volledige zuivering van hun afvalwater. Men wil tegengaan dat de moeilijk afbrekbare restvervuiling tegen relatief lage kostprijs en onder de verantwoordelijkheid van de exploitant door een RWZI wordt behandeld.

Het afkoppelingsbeleid is voor KMO's niet altijd evident. Naast bezwaren van economische aard kunnen ook ecologische factoren ingeroepen worden om het aansluiten op een RWZI of een collectief afvalwaterzuiveringssysteem te verdedigen. Huishoudelijk afvalwater is normaliter gekenmerkt door een groot debiet en een relatief lage COD- en BOD-concentratie. Afvalwater van industriële oorsprong heeft normaliter een grotere vuilvracht per liter en is dus sterker geconcentreerd dan huishoudelijk afvalwater. Indien het industriële afvalwater voldoende biologisch degradeerbaar is heeft dit een positieve invloed op de afbreekbaarheid van het gemengde afvalwater en neemt het zuiveringsrendement aldus toe.

*Beleid Ruimtelijke Ordening*

Wanneer de afvalwaterbehandeling in eigen beheer voor een KMO zowel vanuit economisch als ecologisch standpunt haalbaar is kan om reden van ruimtelijke ordening de inplanting van de afvalwaterzuiveringsinstallatie toch nog bezwaren oproepen. Mag de beschikbare grond voor dergelijke doeleinden gebruikt worden?

De decreten van 23 juni 1993 en 13 juli 1994 beperkt de dynamiek van zonevremde bedrijven. Bij het verlenen van een gunstig advies zijn afwijkingen van de voorschriften van een ontwerp-gewestplan of gewestplan toegestaan indien de aanvraag betrekking heeft op een uitbreiding 'strek-

kende tot het bevorderen van de kwaliteit van het leefmilieu' waarbij 'de goede ruimtelijke ordening niet wordt geschaad'. De Vlaamse regering bepaalde echter gebieden waar deze afwijking niet of slechts gedeeltelijk kan worden toegepast. Uitbreiding is niet mogelijk wanneer het gaat om als volgt ingedeeld gebied:

- groengebied;
- overstromingsgebied;
- bosgebied met ecologische waarde;
- bufferzones;
- valleigebieden (uitzonderingen mogelijk);
- agrarische gebieden met ecologisch belang (uitzonderingen mogelijk).

Indien het bedrijf de grond beschikbaar heeft voor het bouwen van een afvalwaterzuiveringsinstallatie en de indeling van deze grond niet behoort tot hierboven vermelde uitzonderingen dan mag, onafhankelijk van haar oorspronkelijke bestemming, een afvalwaterzuiveringsstation worden gebouwd.

#### *Bijzondere voorwaarden*

Naast de sectorale voorwaarden kunnen nog bijzondere vergunningsvoorwaarden in de milieuvergunning worden opgenomen. Deze bijzondere voorwaarden geven voor de ondernemer aanleiding tot (onder andere) onderstaande gevolgen:

1. onzekerheid omtrent wettelijke verplichtingen (bijvoorbeeld bij planning investeringen);
2. onzekerheid inzake toekomstig overheidsbeleid;
3. concurrentievervalsende werking.

De Bestendige Deputatie kan, op voorstel van de VMM, een bedrijf (bijvoorbeeld wanneer effluent afvalwaterzuiveringsstation in waterloop met drinkwaterkwaliteit wordt geloosd) bijzondere vergunningsvoorwaarden opleggen of, indien zij reeds opgelegd zijn, de bijzondere vergunningsvoorwaarden aanpassen.

#### *Beperkingen bij ontwerp en inplanting*

Het is noodzakelijk dat reeds in de ontwerpfasen op voldoende wijze aandacht wordt geschonken aan het anticiperen van mogelijke ongemakken die zowel de gebouwen als de bedrijfsvoering van de afvalwaterzuiveringsinstallatie zou veroorzaken naar de omwonenden toe (inplanting en hinderweten). Volgende aspecten kunnen

met de nodige aandacht worden behandeld voor wat het ontwerp en de inplanting van de afvalwaterzuiveringsinstallatie betreft:

1. visuele hinder;
2. geluidshinder. Door met de situering van de grootste geluidsbronnen rekening te houden met de afstand tot de omliggende bebouwing zal reeds een eerste stap in de goede richting worden gezet;
3. geurhinder;
4. minimum afstand tot bedrijf (productie) en omwonenden, dit om reden van hygiëne;
5. vrije doorgang voor brandweer.

#### **Economische factoren**

##### *Preventie*

Elk productieproces houdt productverliezen in. Deze kunnen meestal sterk worden gereduceerd door het uitvoeren van maatregelen die betrekking hebben op de accidentele en systematische productverliezen. Het geheel aan activiteiten die tot doel hebben de productverliezen te beperken noemt men de interne sanering. Naast het beteugelen van de productverliezen beoogt die interne sanering eveneens een inkrimping van het waterverbruik in zijn totaliteit. Wil men de productverliezen beperken dan is één van de middelen daartoe het uitvoeren van een intensieve controle op de totale afvalwaterlozing met de daarin gevatte bedrijfsverliezen. Een dagelijkse meting en bemonstering van het afvalwater en een indringende rapportering daaromtrent zijn voor dit doel onmisbare instrumenten. Nog altijd geldt hier: meten is weten. Pas wanneer het bedrijf zijn productie op deskundige wijze heeft geoptimaliseerd kunnen stappen ondernomen worden met betrekking tot de externe sanering:

1. indien een nieuw afvalwaterzuiveringsstation zal geïnstalleerd worden: eerst de productie doorlichten en aanpassen (procesgeïntegreerde sanering; front-of-pipe is een eerder ongelukkig gekozen naam) en pas dan overgaan tot het dimensioneren;

2. indien een reeds bestaand afvalwaterzuiveringsstation dient aangepast te worden: de productie doorlichten en aanpassen en pas dan overgaan tot het herdimensioneren van de zuivering (wil niet altijd zeggen: upgraden).

##### *Potentiële besparingen door preventie*

De kosten verbonden met de productverliezen zijn tweeledig:

1. kosten verbonden aan de winstderving wegens productverlies;
2. kosten die gepaard gaan met de vervuiling: zuiveren en heffing.

Het eerste punt maakt geen onderwerp uit van deze uiteenzetting. Het tweede punt wordt nader besproken.

##### *De zuivering*

Gezien de interne sanering een gezondere bedrijfswerking creëert zal de totale vuilvracht afnemen en minder onderhevig zijn aan schommelingen zodat een verzekerde werking van het afvalwaterzuiveringsstation mogelijk is. Het hoeft niet aangetoond te worden dat dit zijn positieve invloed zal hebben op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater. Tevens bespaart dit het bedrijf de nodige problemen met de milieu-inspectie wat in geval van niet-naleven van de lozingsvergunning in de toekomst financieel zwaar zal doorwegen.

Afvalwater dat in hoofdzaak bestaat uit biodegradeerbare componenten garandeert bij een correcte bedrijfsvoering van de afvalwaterzuiveringsinstallatie een vlotte afbraak. Indien de lozings-normen niet gerespecteerd worden is dat in hoofdzaak te wijten aan een frequent optredende weliswaar tijdelijke overbelasting van het afvalwaterzuiveringssysteem. Deze overbelasting kent verschillende oorsprongen, zoals onder andere:

1. accidentele productverliezen (opleiding personeel dient aangepakt te worden);

2. systematische verliezen (afvalwaterzuiveringsstation is ondergedimensioneerd);

3. uitbreiding bedrijf waarbij geen aandacht geschonken is aan de saneringstoestand van het bedrijf (procesgeïntegreerde sanering en mogelijks herdimensioneren van de installatie zijn noodzakelijk).

##### *Heffingen*

De milieuheffing beoogt een regulerend effect voor wat de geloosde vuilvracht bij bedrijven betreft. Men verwacht een vermindering van de vuilvracht bij bedrijven wanneer de heffing die betaald moet worden voor lozen hoger is dan de kostprijs van de

uit te voeren procesgeïntegreerde saneringswerken. Men stelt vast dat niet alle lozers over dezelfde (financiële) mogelijkheden beschikken om dergelijke investeringen uit te voeren.

De huidige formule bestaat uit vier delen:

1.  $N_{\text{werk}}$  (COD en BOD, SS);
2. een term betreffende de zware metalen As, Cr, Cu, Ni, Pb, Ag, Zn, Cd en Hg;
3. een term betreffende de nutriënten: totale stikstof en totale fosfaat;
4. een term betreffende het koelwater.

Het eenheidstarief bedraagt op dit ogenblik 956 BEF (geïndexeerd). Bedrijven benaderen de afvalwaterproblematiek dan ook meer vanuit economisch oogpunt dan wel vanuit een ecologisch perspectief.

Het is belangrijk dat een bedrijf dat opteert voor de bepaling van de haar opgelegde milieuheffing op basis van de berekening via analyses alle daartoe benodigde analyses op de debietsproportionele monsters afvalwater laat uitvoeren. Tevens dient voldaan te zijn aan alle andere in de VLAREM-wetgeving opgenomen vereisten met betrekking tot de monsternamen (zoals melding monsternamencampagne enz.).

Stel dat een bedrijf zijn afvalwater in eigen beheer zuivert en een geklaard afvalwater produceert dat de normen voor lozen op oppervlaktewater respecteert. De bemonsteringscampagne verloopt zonder problemen maar met betrekking tot de uit te voeren analyses wordt de bepaling van enkele zware metalen over het hoofd gezien. Het VMM zal wegens het ontbreken van deze gegevens de berekeningen ambtshalve uitvoeren (op basis van de productiegegevens). De heffing kan gemakkelijk een factor 20 hoger liggen dan wanneer de berekening via analyses wordt uitgevoerd.

Desalniettemin kan de optie de heffing ambtshalve te berekenen interessant zijn voor bedrijven die hun afvalwater onbehandeld op riool lozen en een mindere saneringstoestand kennen. Het spreekt voor zich dat alvorens een dergelijke keuze gemaakt wordt een bedrijf de heffing op beide wijzen dient te berekenen.

Andere

Wanneer het bedrijf opteert in te staan voor de verwerking van zijn afvalwaterstroom dan heeft het er alle belang

bij in eerste instantie een verantwoorde procesgeïntegreerde sanering uit te voeren. Dit geeft aanleiding tot:

1. geringere investeringskosten daar een kleinere zuiveringsinstallatie vol doet;
2. kleinere product verliezen; drukken eveneens de exploitatiekosten;
3. vermindering van de kosten verbonden met het waterverbruik (afgenomen volume, behandeling, ...).

Een afname van het waterverbruik (leiding-, grond-, oppervlakte- en regenwater) kan zowel om economische als om legislatieve reden gewenst zijn.

Het winnen van grondwater (vergunningplichtig) wordt door de overheid meer en meer aan beperkende voorwaarden onderworpen. Bij aanvraag van een nieuwe vergunning worden in West-Vlaanderen de debieten dikwijls slechts gedeeltelijk vergund. De daling van de grondwaterlagen hebben ook nog een ander gevolg: de kwaliteitsvermindering van het grondwater. Het opstellen van een waterbalans en het uitvoeren van een gepaste sanering bieden hier een oplossing.

Voor de watervoorziening kan een bedrijf verder terugvallen op de captatie van oppervlaktewater (vergunningplichtig) en regenwater. In beide gevallen zal een relatief duur conditioneringsproces het water de gewenste kwaliteit geven opdat het in het productieproces bruikbaar zou zijn.

De afname van het waterverbruik per geproduceerde eenheid houdt een afname van de productiekosten in en laat het bedrijf toe de productie uit te breiden zonder dat dit met een toename van het waterverbruik in zijn totaliteit gepaard gaat. Een bijkomend voordeel is dat de grondwatervergunning (indien van toepassing) niet dient aangepast te worden. Daarnaast kan het gezuiverde afvalwater deels gerecupereerd worden voor die toepassingen waarvoor een dergelijke kwaliteit van proceswater geen gevaar inhoudt voor de kwaliteit van de productie.

### Hoe KWZI uitbouwen en exploiteren

#### Algemeen

Inherent aan het productieproces is het creëren van een vervuiling (na saneren). Deze dient op adequate en financieel verantwoorde wijze te worden verwerkt. Bij een preventieve werking benadert een bedrijf de afvalwater- (af-

val-, afgas-) behandeling dan ook als laatste doch essentiële stap binnen zijn milieubeleid. Hierbij is het bedrijf gebaat met een goed functionerende installatie en dit niet alleen gezien de controle die door de milieu-inspectie wordt uitgevoerd maar tevens wegens het feit dat ook voor KMO's de afvalwaterheffing een steeds toenemende kostenpost is.

Bij de keuze van een afvalwaterzuiveringsstation zijn meerdere factoren bepalend. Zij zijn zowel van juridische als van technologische aard. KMO's zullen onder andere rekening houden met de in de milieuvergunning opgenomen lozingsvoorwaarden evenals het afkoppelingsbeleid en het beleid ruimtelijke ordening.

Daarnaast is een adequate dimensionering, gerelateerd aan een doordachte visie op de exploitatie een noodzakelijke voorwaarde voor de goede bedrijfsvoering van het afvalwaterzuiveringsstation.

#### Dimensionering afvalwaterzuiveringsstation (na saneren)

De goede bedrijfsvoering van een afvalwaterzuiveringsinstallatie met een effluent dat voldoet aan de lozingsnormen is in essentie afhankelijk van twee factoren:

- een correcte dimensionering;
- een goede keuze van het type installatie.

Het dimensioneren van een afvalwaterzuiveringsinstallatie op adequate wijze vraagt een degelijke kennis van de afvalwaterparameters (COD, BOD, nutriënten, debiet en andere). Zowel onder- als overdimensioneren dient vermeden te worden wil men later niet voor problemen komen te staan waar enkel dure oplossingen voor mogelijk zijn. Een scheiding tussen het afvalwater, hemelwater en koelwatercircuit is aangewezen (en zelfs door de wetgever verplicht) zodat geen rekening moet worden gehouden met perioden met hoge neerslag, zowel wat betreft de dimensionering als wat betreft de bedrijfsvoering. Net zoals in de productie een machine wordt aangekocht met een welbepaalde capaciteit (bijvoorbeeld 1.000 eenheden per uur met een maximum van 1.200 eenheden per uur) of zoals voor transport van goederen een vrachtwagen wordt aangeschaft met het gewenste laadvermogen voor maken van een vooraf bepaalde hoeveelheid producten is het

ook van essentieel belang dat het afvalwaterzuiveringsstation op adequate manier is gedimensioneerd. Men stelt soms vast dat een bedrijfsleider 'niet begrijpt' waarom zijn afvalwaterzuiveringsstation niet het gewenste resultaat levert, namelijk een loosbaar effluent, terwijl diezelfde bedrijfsleider probleemloos aanneemt dat een overladen vrachtwagen het vroeg of laat zal begeven.

### Keuze installatie

Voor het bepalen van de best bruikbare technologie om het ruwe afvalwater te klaren zijn onder andere volgende factoren bepalend:

1. aan welke kwaliteitsdoelstellingen moet worden voldaan (milieuvergunning, economische overwegingen);

2. financiële mogelijkheden bedrijf;

3. heeft het bedrijf de nodige kennis.

De keuze van de afvalwaterzuiveringsinstallatie dient in overeenstemming te gebeuren met het BATNEEC-principe<sup>1</sup>.

Hierna volgt een opsomming van de verschillende eenheden waaruit een aërobe afvalwaterzuiveringsinstallatie kan opgebouwd zijn:

- primaire zuivering: bufferbekken, vet- en/of zandvang, zeefbochten;

- secundaire zuivering: hoog belast actief slibbekken of biotoren, eerste bezinker, laag belast actief slibbekken, nabezinker;

- slibbehandeling: slibindikker, filter- en/of zeefbandpers.

De biologische zuivering en bezinking kunnen bestaan uit een aëroob of anaëroob systeem.

Essentieel bij de aërobe behandeling van afvalwater is de zuurstofbehoefte van de bacteriën. De zuurstofvoorziening staat centraal opdat de bacteriën het organisch materiaal zouden kunnen oxyderen waarbij energie en voedingsstoffen vrijkomen voor de opbouw van celmateriaal. In vrijwel alle gevallen wordt de zuurstof via lucht mechanisch of middels doorborreling in het water gebracht. Met een aërobe zuivering kan een rendement van 99 % worden bereikt wat meestal volstaat wil men de normen voor lozen op oppervlaktewater respecteren. Bij een hoge belasting wordt meestal geopteerd de afbraak van het afvalwater anaëroob te laten geschieden. Belangrijk is hier dat in de afgesloten reactor (digester) geen menging van zuurstof met het anaërobe slib mogelijk is.

Zuurstof wordt door de methanogene bacteriën duidelijk ervaren als een toxische component. Gezien het feit dat geen beluchting plaatsvindt wordt energie gespaard. Daarentegen dient normaliter een temperatuur van 35° C in de digester te heersen opdat het afbraakproces optimaal zou plaatsgrijpen. De verwarming van het afvalwater is noodzakelijk wat op zijn beurt energie vraagt. Een gedeelte van deze energie kan worden geleverd door de verbranding van het methaangas dat tijdens het afbraakproces ontstaat.

Een aërobie kan bestaan uit:

1. Sequential Batch Reactor

- klein afvalwaterdebiet: < 50 m<sup>3</sup>/d;

Indien nodig kan dit systeem uitgebreid worden tot een eentrapsinstallatie door gebruik te maken van een nabezinker (investering gespreid over twee perioden). Een continu systeem verkrijgt men door twee reactoren in parallel te plaatsen. Een dergelijk discontinu afvalwaterbehandelingssysteem kent het volgende principe: de biologische afbraak van het afvalwater en de bezinking van het slib vinden plaats in hetzelfde bekken. Na een voldoende beluchtingstijd worden de beluchters afgelegd zodat het slib kan bezinken en het geklaarde water kan worden overgestort. Wanneer het effluent is afgelaten kan het bekken opnieuw met vuil water worden gevoed en begint de volgende behandelingsperiode. Een dergelijk type van installatie is bruikbaar voor een bedrijf waarbij per dag gedurende 5 tot 10 uur geen ruw afvalwater wordt geloosd.

2. Actief slib: eentraps

- tot middelgroot afvalwaterdebiet: < 100 m<sup>3</sup>/d;

- biedt meer zekerheid.

3. Actief slib: tweetraps

- resulteert in een effluent dat normaliter ruimschoots voldoet aan de opgelegde lozingsnormen;

- belangrijk is dat na het hoogbelast bekken een tussenbezinker wordt geïnstalleerd.

De anaërobe zuivering geeft normaliter aanleiding tot een rendement van 90 % (lager dan bij aërobe behandeling). Een aanvullende weliswaar beperkte aërobe zuivering is noodzakelijk wil men op oppervlaktewater lozen. Een anaërobie is bruikbaar bij hogere belastingen maar vraagt meer aandacht bij de bedrijfsvoering. De lagere slibproductie is een niet te verwaarlozen voordeel. De kostprijs van bovenstaande systemen varieert sterk. Bij

een geringe slibproductie en een goede slibkwaliteit is een slibdroogbed een goedkoop en betrouwbaar alternatief. Recent ervaart men meer en meer aandacht voor het behandelen van afvalwater via riet- en percolatievelden. Deze alternatieve waterzuiveringsmethoden worden vooral toegepast in landelijke gebieden waar de factor grond een veel geringere rol speelt. Een belangrijk voordeel van dergelijke waterzuiveringssystemen is dat zij nauwelijks infrastructuurwerken vergen. De resultaten zijn echter niet altijd even overtuigend en worden in sterke mate beïnvloed door de temperatuur (geen rendement bij te lage temperaturen). Insijpeling naar het grondwater kan eveneens problemen stellen. Tertiaire zuivering van het afvalwater is haalbaar indien het bedrijf over de nodige kennis beschikt en zich intensief met de afvalwaterzuivering bezighoudt.

### Aandachtspunten

De aard van de afvalwaterbehandeling en type afvalwaterzuiveringsstation is bepalend voor de investerings- en exploitatiekosten. Het nut van een preventieve aanpak in deze materie is reeds voldoende benadrukt.

De exploitatiekosten behelzen kosten die betrekking hebben op:

1. het personeel;
2. de energie;
3. het onderhoud;
4. de milieuheffing;
5. het chemicaliënverbruik;
6. de vet- en slibafvoer.

Het is uitermate belangrijk dat het personeel dat instaat voor de exploitatie en het onderhoud van de afvalwaterzuiveringsinstallatie voldoende gekwalificeerd is. Dit garandeert niet alleen een goede werking van het station maar laat ook toe dat dit gebeurt middels een minimale financiële input. Naast een goede opleiding van het betrokken personeel dient ook het belang van degelijk materiaal (pompen, beluchters en andere) en bruikbare analysemogelijkheden onderstreept te worden. De goede werking van het afvalwaterzuiveringsstation wordt onder andere bepaald door de product verliezen. In dit kader is het aangewezen de productieleider (indien volgens de wet

<sup>1</sup> BATNEEC: Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs.

geen milieuoördinator vereist is) in hoofde verantwoordelijk te stellen voor de werking van het afvalwaterzuiveringsstation.

De overheid confronteert de KMO's met het principe 'de vervuiler betaalt' via de milieuheffing. De milieuheffing wordt in functie van de vuilvracht en de aard van de vervuiling bepaald. De milieuheffing op slib moet bekeken worden vanuit het standpunt van 'Best Beschikbare Technologie'. Indien het bedrijf zijn slibproductie reduceert zou de milieuheffing omgekeerd evenredig met zijn inspanningen dienen af te nemen. Het gebruik van chemicaliën ter hoogte van de bezinking wijst veelal op een slecht gedimensioneerde afvalwaterzuiveringsinstallatie en/of een uit balans zijnde nutriëntenverhouding (C/N/P is normaliter 100/5/1). De dosering van chemicaliën is verantwoordbaar in het geval zich noodsituaties voordoen. Om die reden mag ze niet als continu worden beschouwd maar moet de oorzaak van de anomalie worden opgespoord en op een duurzame wijze worden verholpen. Zoals reeds is vermeld dient de keuze van het type en de grootte van het afvalwaterzuiveringsstelsel volledig afgestemd te zijn op de aard en de hoeveelheid van het te behandelen afvalwater. Pas dan zouden financiële overwegingen in beschouwing mogen genomen worden. Het is belangrijk dat de constructeur zich bij het opmaken van de offerte van een afvalwaterzuiveringsinstallatie niet laat leiden

door het feit dat bij de keuze van de installatie het bedrijf nogal eens geneigd is te kiezen voor het goedkoopste voorstel. Om de prijs te drukken stelt men al teveel vast dat door de constructeur bezuinigd wordt op de grootte van de beluchtingsbekkens en de bezinkers of, bij een tweetrapsinstallatie de eerste bezinker niet in het voorstel opneemt. Dit met alle gevolgen van dien voor het bedrijf dat ingaat op een dergelijke offerte. Daarnaast stelt men nog al te veel vast dat de opvolging van het afvalwaterzuiveringsstation te wensen overlaat. Dit leidt dikwijls tot een onefficiënt energiegebruik (zuurstofrendement) en/of slibuitspoeling. Dergelijke problemen zijn te vermijden. Met betrekking tot de beluchting kan een automatische sturing binnen instelbare intervallen worden geïnstalleerd. Deze investering loont enkel wanneer op regelmatige tijdstippen de zuurstofmeters worden geïjkt (wekelijks).

#### KWZI als onderdeel van bedrijfsinterne milieuzorg

De overheid legt, via het decreet bedrijfsinterne milieuzorg, de betrokken bedrijven op de milieuproblematiek in zijn totaliteit te behandelen. De integratie van dit aspect van de bedrijfsvoering met de productieactiviteiten dient door het management in beschouwing genomen te worden. Vroeger kende men een eerder defensieve houding van bedrijven in zoverre dit het milieu betrof. De implementatie

van een milieuzorgstelsel in de bedrijfsvoering houdt onder andere een afname van de problemen ter hoogte van de externe sanering in.

Zo kan het scheiden van afvalstromen, waarbij bijvoorbeeld één deelstroom opgespaard wordt en door een erkend verwerker wordt afgehaald aanleiding geven tot een betere werking van het afvalwaterzuiveringsstation en aldus een betere effluentkwaliteit tot gevolg hebben.

Een continue opvolging van het bedrijfseffluent zal het optreden van anomalieën in sterke mate beperken. Het gevolg is dat problemen met de milieuspectie zowel in aantal als in ernstigheid sterk afnemen. Tevens leidt dit tot afnemende milieuheffingskosten, te betalen in functie van de kwaliteit en de kwantiteit van het geklaarde afvalwater. Niet enkel de controle van het bedrijfseffluent garandeert een voldoende geklaard afvalwater, ook de werking van het afvalwaterzuiveringsstation dient hiertoe op deskundige wijze opgevolgd te worden. Bedrijven zien de afvalwaterproblematiek overwegend als een end-of-pipe gegeven. Wanneer de werking van de afvalwaterzuiveringsinstallatie in het gedrang komt opteren KMO's nog teveel voor een curatieve aanpak. Zelfs bij herstellen van het zuiveringsrendement van de afvalwaterzuiveringsinstallatie houdt deze oplossing van het probleem een aantal negatieve aspecten in:

1. duur (ad hoc-aanpak);
2. voor herhaling vatbaar (niet te beheersen);
3. regelmatig overschrijden norm: sancties.

De end-of-pipe problematiek kan in grote mate worden bijgestuurd en omgevormd naar productiegerichte en dus een meer doordachte aanpak. Een preventieve aanpak leidt tot volgende voordelen:

1. de kosten worden gedrukt aangezien men sneller kan ingrijpen;
2. herhaling komt minder voor daarom meer en meer komt tot een milieubeheersysteem.

#### Besluit

Het behandelde onderwerp 'Waterzuiveringsinstallatie van KMO's: meer dan alleen afvalwater behandelen' is complex en ligt zowel voor de KMO's als de overheid zeer gevoelig. Een op-



Beluchting actief slibbekken.

Archief Rijkswaterstaat, Melle

splitsing in twee deelaspecten is aange-  
wezen.

In eerste instantie wordt de bedrijfs-  
leider geconfronteerd met overregle-  
mentering die het hem niet eenvoudig  
maakt de milieuwetgeving te respecte-  
ren. Een doorzichtig en eenvormig  
kader waaraan bedrijven zich moeten  
houden is een absolute prioriteit in-  
dien de overheid een bedrijfsvriende-  
lijk klimaat wil bevorderen. De op-  
richting van een werkgroep waarbij  
overheid en bedrijfsleven een gedeelde  
verantwoordelijkheid op zich nemen  
met gepast respect voor het milieu kan  
hierbij een goed instrument zijn.

Onder de huidige omstandigheden  
is bij het onderhandelen tussen het be-  
trokken bedrijf en de overheid de no-  
dige realiteitszin van alle betrokken  
partners met voldoende begrip voor el-  
kaars standpunt gewenst.

In tweede instantie heeft elke KMO  
zijn eigen verantwoordelijkheid ten  
opzichte van het milieu die op realisti-  
sche wijze dient ingevuld te worden.  
Via de implementatie van een milieu-  
zorgsysteem, al dan niet genormali-  
seerd kan elke KMO op dit gebied  
reeds veel bereiken.

Een continue opvolging van het be-  
drijfseffluent en de werking van het af-  
valwaterzuiveringsstation zal het op-  
treden van anomalieën in sterke mate  
beperken. Het gevolg is dat problemen  
met de milieu-inspectie zowel in aan-  
tal als in ernstigheid sterk afnemen.  
Tevens leidt dit tot afnemende milieu-  
heffingskosten, te betalen in functie  
van de kwaliteit en de kwantiteit van  
het geklaarde afvalwater.

De keuze van het type en de grootte  
van het afvalwaterzuiveringssysteem  
dient volledig afgestemd te zijn op de

aard en de hoeveelheid van het te be-  
handelen afvalwater. Pas dan zouden  
financiële overwegingen in beschou-  
wing mogen genomen worden. Om de  
prijs te drukken stelt men al teveel vast  
dat de constructeur bezuinigt op de  
grootte van de beluchtingsbekkens en  
de bezinkers of, bij een tweetrapsin-  
stallatie, de eerste bezinker niet in het  
voorstel opneemt. Dit met alle gevol-  
gen van dien voor het bedrijf dat in-  
gaat op een dergelijke offerte.

KB-Internationaal

## Maar is er ook een markt in het gat?

Voor elk gat in de markt bieden we wereldwijd alle financiële  
diensten aan. Tenminste, als er in dat gat werkelijk een markt  
zit. Van transfers, eurobetalingen, TFB's\* tot elektronische  
incasso's, u vindt het bij de KB. En om te voorkomen dat uw  
afzetmarkt u zou afzetten, dokteren wij een aangepast krediet

en een voordelige dekking van wisselrisico's uit. Bovendien  
kunt u met IBOS\* Euro Banking Services, een virtueel Europese  
bank, alvast in real time transacties uitvoeren. Kom eens  
praten. En u zult merken dat u met het  
gat in uw markt bij ons in de boter valt.



THUIS BIJ DE BANK VAN HIER

KREDIETBANK

\* TFB: Transactions for Foreign Branches. IBOS: Inter Bank On-line System. Beide zijn een innovatieve vorm van internationaal elektronisch bankieren.





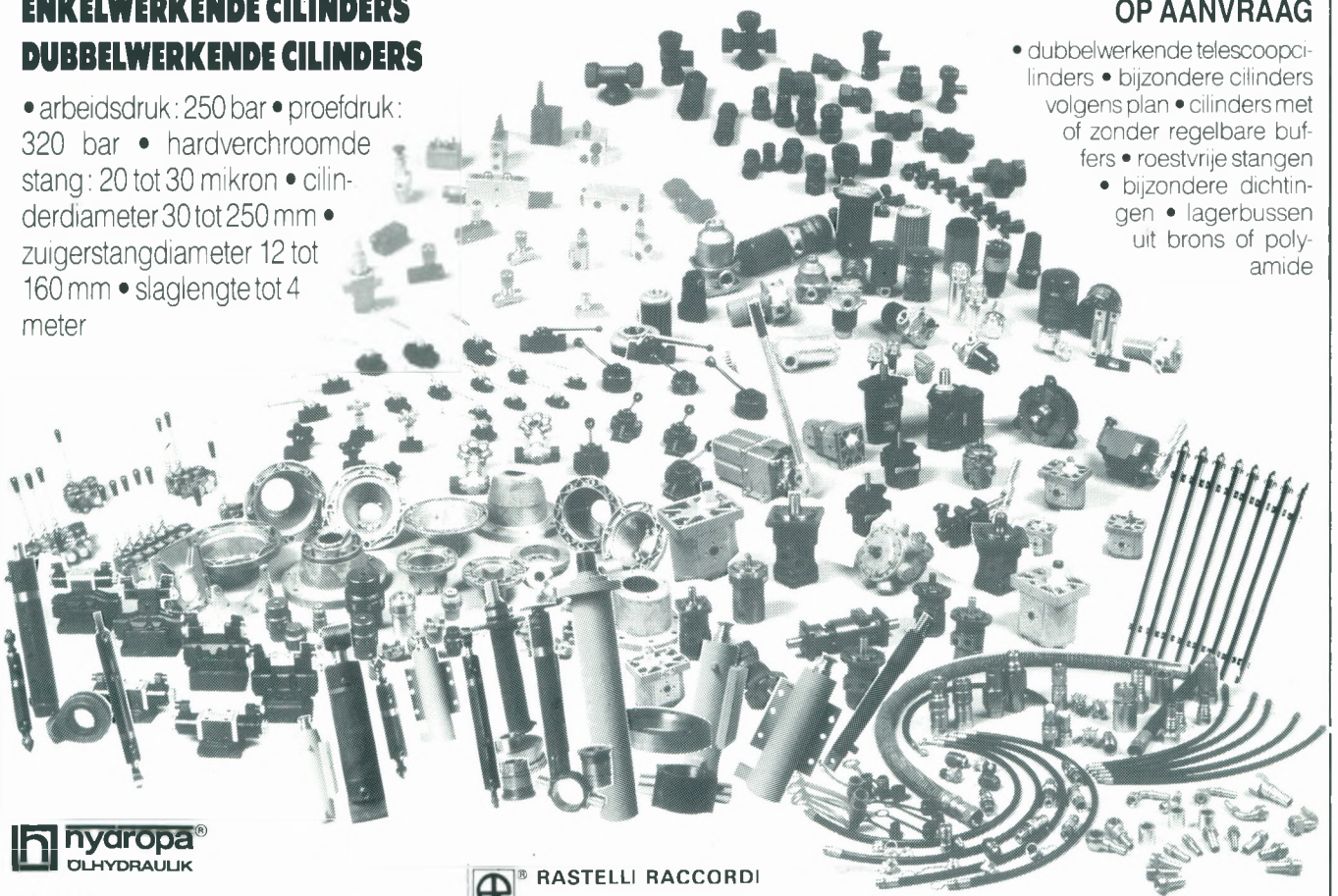
# HYDRAULISCHE CILINDERS HYDRAULISCHE GROEPEN

## ENKELWERKENDE CILINDERS DUBBELWERKENDE CILINDERS

• arbeidsdruk: 250 bar • proefdruk:  
320 bar • hardverchromde  
stang: 20 tot 30 mikron • cilin-  
derdiameter 30 tot 250 mm •  
zuigerstangdiameter 12 tot  
160 mm • slaglengte tot 4  
meter

## OP AANVRAAG

- dubbelwerkende telescoopci-  
linders • bijzondere cilinders  
volgens plan • cilinders met  
of zonder regelbare buf-  
fers • roestvrije stangen
- bijzondere dichtin-  
gen • lagerbussen  
uit brons of poly-  
amide



**nydropa**  
OLHYDRAULIK

**di natale  
-bertelli** s.p.a.  
martinetti idraulici

**Oil Control**

**atos**

**ZETA FLUID**  
ACCESSORI PER  
FLUIDODINAMICA

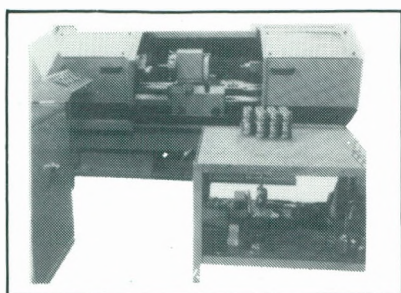
**RASTELLI RACCORDI**

**ITC**

**BIGNOZZI**

**FBO**  
**LOTTI & STROZZI**

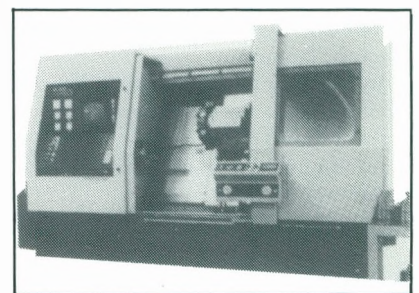
**S.A.M.**  
HYDRAULIK



# VAPO

HYDRAULICS n.v.  
Industrielaan 8  
8658 DADIZELE

Telefoon 056/50 11 16 en 50 11 17  
Telex VAPODA 85962 - Telefax 056/50 17 99



# Bezoldigde tewerkstelling in West-Vlaanderen naar bedrijfstak, 30 juni 1995

Bron : R.S.Z.

BEDRIJVIGHEID	Prov. West-Vlaanderen			Arr. Brugge			Arr. Diksmuide			Arr. Ieper		
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal
Landbouw, jacht, bosbouw	2.066	1.224	3.290	370	110	480	118	85	203	229	106	335
Visserij	779	21	800	504	11	515	-	-	-	-	-	-
<b>PRIMAIRE SECTOR</b>	<b>2.845</b>	<b>1.245</b>	<b>4.090</b>	<b>874</b>	<b>121</b>	<b>995</b>	<b>118</b>	<b>85</b>	<b>203</b>	<b>229</b>	<b>106</b>	<b>335</b>
Metaal	27.446	5.411	32.857	7.616	1.891	9.507	460	54	514	2.242	294	2.536
Textiel	12.361	7.944	20.305	159	161	320	150	184	334	422	328	750
Vervaardiging van synthetische en kunstmatige vezels	307	70	377	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hout	3.223	329	3.552	125	12	137	87	1	88	238	9	247
Vervaardiging van meubelen	6.556	1.528	8.084	1.431	333	1.764	310	42	352	624	253	877
Confectie	454	4.122	4.576	17	254	271	6	34	40	157	780	937
Bont	5	13	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leder	77	250	327	59	175	234	-	-	-	2	12	14
Schoenen	70	143	213	10	9	19	-	-	-	-	-	-
Voeding	8.909	4.584	13.493	1.255	738	1.993	258	168	426	1.098	644	1.742
Drank	653	100	753	197	40	237	23	4	27	51	7	58
Tabak	89	153	242	8	38	46	29	44	73	26	24	50
Vervaard. niet-metaalhoudende produkten, excl. glas	2.821	161	2.982	286	10	296	246	13	259	253	9	262
Glas	1.108	411	1.519	344	14	358	-	-	-	-	-	-
Uitgeverijen, drukkerijen	2.415	1.331	3.746	667	294	961	13	14	27	98	76	174
Papier- en karton	537	250	787	34	21	55	-	-	-	62	27	89
Chemische nijverheid	1.654	553	2.207	206	49	255	-	-	-	290	208	498
Vervaardiging van cokes, geraffineerde aardolieproducten en splijt- en kweekstoffen	162	3	165	162	3	165	-	-	-	-	-	-
Rubber- en kunststofnijverheid	2.500	675	3.175	137	35	172	58	5	63	7	2	9
Winning van energiehoudende delfstoffen	13	5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Winning van niet-energiehoudende delfstoffen	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recuperatie en recycling	393	183	576	46	11	57	30	8	38	8	-	8
Elektriciteit, gas, water	1.686	231	1.917	293	41	334	50	3	53	37	4	41
Overige industrie	484	418	902	33	63	96	36	7	43	8	2	10
<b>Totaal industrie</b>	<b>73.923</b>	<b>28.868</b>	<b>102.791</b>	<b>13.085</b>	<b>4.192</b>	<b>17.277</b>	<b>1.756</b>	<b>581</b>	<b>2.337</b>	<b>5.623</b>	<b>2.679</b>	<b>8.302</b>
Bouw	22.841	957	23.798	4.587	190	4.777	1.202	37	1.239	2.162	76	2.238
<b>SECUNDAIRE SECTOR</b>	<b>96.764</b>	<b>29.825</b>	<b>126.589</b>	<b>17.672</b>	<b>4.382</b>	<b>22.054</b>	<b>2.958</b>	<b>618</b>	<b>3.576</b>	<b>7.785</b>	<b>2.755</b>	<b>10.540</b>
'Verkoop en reparatie van auto's en motorrijwielen;' kleinhandel in motorbrandstoffen	3.978	750	4.728	950	176	1.126	179	30	209	295	78	373
Groothandel & handelsbemiddeling	10.269	4.203	14.472	2.064	867	2.931	333	88	421	598	247	845
Kleinhandel	5.330	13.484	18.814	1.469	4.075	5.544	189	325	514	349	834	1.183
Hotels en restaurants	7.102	9.134	16.236	2.439	2.639	5.078	78	176	254	431	667	1.098
Vervoer, opslag en communicatie	20.088	3.134	23.222	6.425	967	7.392	488	80	568	1.252	136	1.388
Financiële instellingen	4.011	2.495	6.506	1.108	668	1.776	100	59	159	244	135	379
Verzekeringswezen	202	145	347	19	22	41	2	1	3	10	16	26
Hulpbedrijven i.v.m. financiële instellingen	218	636	854	62	111	173	3	36	39	19	58	77
Onroerende goederen, verhuur en diensten aan bedrijven	11.965	11.161	23.126	2.196	2.427	4.623	167	212	379	953	795	1.748
Openbaar bestuur	18.180	7.971	26.151	7.124	3.124	10.248	499	208	707	1.441	534	1.975
Onderwijs	13.225	20.179	33.404	4.109	5.461	9.570	428	893	1.321	1.085	1.664	2.749
Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	7.929	32.374	40.303	2.585	9.654	12.239	150	1.133	1.283	863	2.905	3.768
Gemeenschapsvoorzieningen, sociaal-culturele en persoonlijke diensten	5.859	5.655	11.514	1.780	1.763	3.543	152	106	258	630	500	1.130
Particuliere huishoudens met werknemers, overige diensten	159	763	922	46	238	284	-	7	7	11	53	64
<b>TERTIAIRE SECTOR</b>	<b>108.515</b>	<b>112.084</b>	<b>220.599</b>	<b>32.376</b>	<b>32.192</b>	<b>64.568</b>	<b>2.768</b>	<b>3.354</b>	<b>6.122</b>	<b>8.181</b>	<b>8.622</b>	<b>16.803</b>
<b>Algemeen totaal</b>	<b>208.124</b>	<b>143.154</b>	<b>351.278</b>	<b>50.922</b>	<b>36.695</b>	<b>87.617</b>	<b>5.844</b>	<b>4.057</b>	<b>9.901</b>	<b>16.195</b>	<b>11.483</b>	<b>27.678</b>

BEDRIJVIGHEID	Prov. West-Vlaanderen			Arr. Brugge			Arr. Diksmuide			Arr. Ieper				
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal		
406	174	580	70	27	97	427	440	867	326	276	602	120	6	126
-	-	-	223	8	231	1	2	3	-	-	-	51	-	51
406	174	580	293	35	328	428	442	870	326	276	602	171	6	177
8.539	1.626	10.165	1.189	267	1.456	5.838	969	6.807	1.180	243	1.423	382	67	449
7.885	4.723	12.608	120	56	176	405	404	809	3.003	1.901	4.904	217	187	404
168	63	231	-	-	-	-	-	-	139	7	146	-	-	-
929	188	1.117	72	2	74	391	48	439	1.358	68	1.426	23	1	24
2.029	348	2.377	69	13	82	1.379	377	1.756	619	152	771	95	10	105
140	1.400	1.540	-	17	17	71	925	996	63	709	772	-	3	3
-	-	-	-	3	3	-	-	-	5	7	12	-	3	3
1	2	3	1	15	16	2	24	26	12	22	34	-	-	-
8	2	10	2	-	2	50	132	182	-	-	-	-	-	-
1.444	681	2.125	580	535	1.115	2.313	915	3.228	1.114	464	1.578	847	439	1.286
177	17	194	5	-	5	119	17	136	73	14	87	8	1	9
26	47	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.169	66	1.235	154	7	161	338	21	359	312	30	342	63	5	68
581	233	814	5	-	5	177	160	337	-	-	-	1	4	5
563	303	866	94	58	152	801	430	1.231	166	141	307	13	15	28
257	62	319	3	9	12	66	45	111	115	86	201	-	-	0
475	143	618	417	47	464	32	12	44	221	74	295	13	20	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
741	181	922	46	7	53	778	226	1.004	732	219	951	1	-	1
-	-	-	-	-	-	13	5	18	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	34	106	59	6	65	152	81	233	26	42	68	-	1	1
1.126	167	1.293	72	5	77	51	6	57	10	1	11	47	4	51
192	124	316	97	11	108	89	175	264	29	36	65	-	-	-
26.522	10.410	36.932	2.985	1.058	4.043	13.065	4.972	18.037	9.177	4.216	13.393	1.710	760	2.470
6.477	294	6.771	1.906	89	1.995	3.411	142	3.553	2.204	88	2.292	892	41	933
32.999	10.704	43.703	4.891	1.147	6.038	16.476	5.114	21.590	11.381	4.304	15.685	2.602	801	3.403
1.157	222	1.379	347	73	420	629	113	742	252	40	292	169	18	187
3.612	1.631	5.243	865	311	1.176	1.549	607	2.156	942	367	1.309	306	85	391
1.358	3.171	4.529	658	1.915	2.573	664	1.752	2.416	313	655	968	330	757	1.087
1.316	1.779	3.095	1.496	1.916	3.412	468	691	1.159	143	268	411	731	998	1.729
4.125	747	4.872	4.120	726	4.846	2.048	270	2.318	1.107	103	1.210	523	105	628
1.234	743	1.977	314	245	559	659	441	1.100	204	130	334	148	74	222
96	62	158	4	4	8	69	40	109	2	-	2	-	-	-
63	223	286	25	53	78	23	78	101	11	55	66	12	22	34
4.954	3.749	8.703	1.050	1.520	2.570	1.743	1.304	3.047	603	677	1.280	299	477	776
2.696	1.643	4.339	2.813	1.110	3.923	1.117	579	1.696	545	334	879	1.945	439	2.384
3.493	5.545	9.038	1.300	2.049	3.349	1.620	2.337	3.957	590	1.218	1.808	600	1.012	1.612
1.840	7.570	9.410	683	3.346	4.029	1.205	4.679	5.884	207	1.534	1.741	396	1.553	1.949
1.371	1.538	2.909	932	728	1.660	487	504	991	152	237	389	355	279	634
35	207	242	49	107	156	16	122	138	1	17	18	1	12	13
27.350	28.830	56.180	14.656	14.103	28.759	12.297	13.517	25.814	5.072	5.635	10.707	5.815	5.831	11.646
60.755	39.708	100.463	19.840	15.285	35.125	29.201	19.073	48.274	16.779	10.215	26.994	8.588	6.638	15.226

# Het verloop van de sociaal-economische indicatoren en de conjunctuur in West-Vlaanderen, toestand november 1996

## Werkloosheid

Er zijn in oktober 1996 39.839 werklozen<sup>1</sup> in West-Vlaanderen (grafiek 1). Dit komt overeen met een daling met 7,9 % ten opzichte van vorig jaar. Sedert juni van dit jaar kent de werkloosheid weer een dalende trend op jaarbasis. Deze gunstige evolutie van het aantal werklozen is evenwel in belangrijke mate toe te schrijven aan een versoepelde uitschrijving van oudere werklozen<sup>2</sup>.

In het Vlaamse Gewest als geheel was de werkloosheid in september lager dan een jaar terug (- 1,9 %). Ook hier is dit een gevolg van de gewijzigde beleidsmaatregel voor oudere werklozen.

Het aandeel van de jeugdwerkloosheid is in oktober 0,8 procentpunt hoger dan verleden jaar. Sedert oktober 1995 is het aandeel van de jeugdwerkloosheid toegenomen. Toch moet deze toename gerelativeerd worden. Het aandeel van de jeugdwerkloosheid bevindt zich immers nog steeds op een structureel laag niveau. Bovendien brengt de wijziging van de reglementering met zich mee dat er minder oudere personen als werkloos geregistreerd worden. Het aandeel van de jongere werklozen loopt daardoor uiteraard op.

## Lopende werkaanbiedingen

De VDAB telt eind oktober 2.223 lopende werkaanbiedingen. Dit is bijna een vijfde minder dan vorig jaar. Het aantal lopende werkaanbiedingen is nu reeds gedurende vier maanden lager dan een jaar terug. Een en ander heeft echter te maken met het feit dat het aantal geregistreerde werkaanbiedingen bij de VDAB vorig jaar kunstmatig hoger was. Dit had te maken met de invoering van een nieuw informaticasysteem. Een vergelijking met vorig jaar moet dus met de nodige voorzichtigheid gebeuren.

## Bouwnijverheid

Er werden in West-Vlaanderen in juli van dit jaar 714 bouwvergunningen

afgeleverd<sup>3</sup>. Dit is fors meer dan in juli 1995. De maandelijkse schommelingen van deze statistiek kunnen echter soms groot zijn. Globaal blijkt dat er circa 16 % meer bouwvergunningen afgeleverd werden in het eerste semester van 1996 in vergelijking met hetzelfde semester van 1995.

## Omzet van de bedrijven

De omzet van de grote bedrijven met zetel in West-Vlaanderen<sup>4</sup> bedroeg 117,9 miljard frank in juli van dit jaar (grafiek 2). Dit betekent in nominale termen een groei van 13,9 % in vergelijking met vorig jaar. Dit goede resultaat contrasteert met enige zwakkere maanden van begin 1996. Enkel in april was er eveneens een vrij behoorlijke groei van het omzetcijfer.

## Investerings van de bedrijven

De investeringen van de grote bedrijven met zetel in West-Vlaanderen<sup>5</sup> bedroegen circa 3,8 miljard frank in juli. Dit is in nominale termen een lichte stijging met 0,5 %. Er is met andere woorden sprake van een eerder zwakke groei. Toch is er een einde gekomen aan de dalende tendens van de afgelopen maanden.

## Het elektriciteitsverbruik van de bedrijven

Het elektriciteitsverbruik van de West-Vlaamse bedrijven bedroeg 1.038.944 MWh tijdens het tweede kwartaal van 1996. Dit is 2,4 % meer dan in het tweede kwartaal van 1995. Daarmee zet de groei van het elektriciteitsverbruik zich door na een afzwakking in de loop van 1995.

## Conjunctuurindicator Nationale Bank

De bruto syntetische conjunctuurcurve<sup>6</sup> noteert in september 1996 een waarde van - 13,7 (grafiek 3). Sedert begin 1996 is de indicator aan een opwaartse klim begonnen. De verbeter-

ring van de conjunctuur is zowel in de industrie, de ruwbouw als de handel

<sup>1</sup> Onder werklozen wordt verstaan: het aantal niet-werkende werkzoekenden. Dit komt overeen met de EG-definitie. Een nadeel is wel dat de oudere werklozen (50 jaar of ouder) niet zijn opgenomen.

<sup>2</sup> Sedert begin 1996 kan elke werkloze ouder dan 50 jaar en minstens 1 jaar werkloos vrijstelling van inschrijving als werkzoekende bekomen. Vroeger bedroeg deze leeftijdsgrens 55 jaar en meer (of 50 jaar en meer met verminderde arbeidsgeschiktheid).

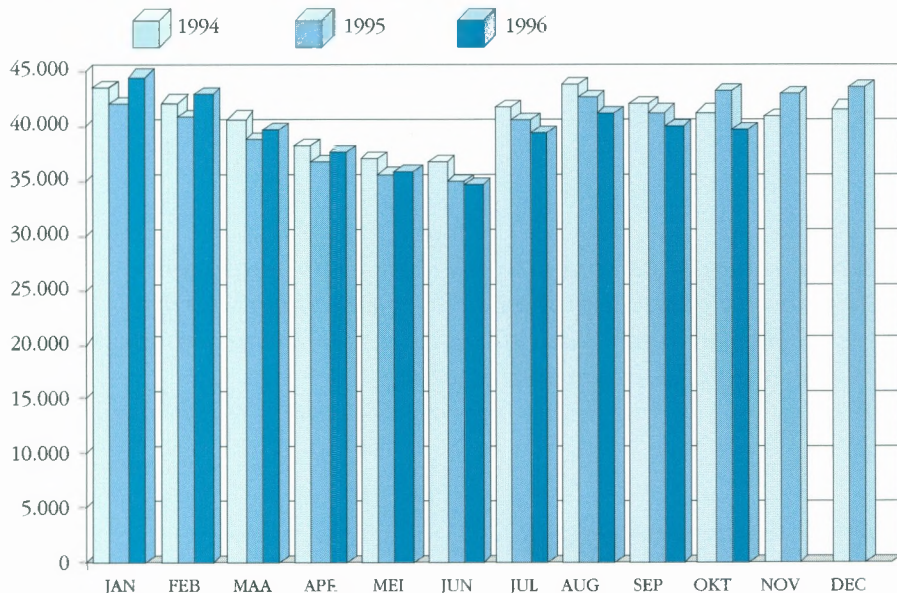
<sup>3</sup> Vergunde woningen in woongebouwen en in niet-woongebouwen.

<sup>4</sup> Het feit dat de registratie gebeurt naar vestiging van de hoofdzetel betekent dat men niet noodzakelijk de economische activiteit in het betrokken arrondissement meet. Dit nadeel wordt afgezwakt doordat het hier over een evolutie doorheen de tijd gaat. Maandelijkse procentuele veranderingen zijn dan belangrijker dan absolute gegevens. Een tweede nadeel is dat enkel bedrijven met een omzet van 20 miljoen of meer aangifte doen op maandbasis. Het kan zijn dat een bedrijf nu eens wel en dan weer niet beantwoordt aan dit criterium. Om dit nadeel te ondervangen is het aangewezen op provinciaal niveau te werken. 'Toetreders' en 'uit-treders' vallen dan minder op en kunnen elkaar misschien meer compenseren dan als men werkt op het arrondissementele niveau.

<sup>5</sup> zie voetnoot 3.

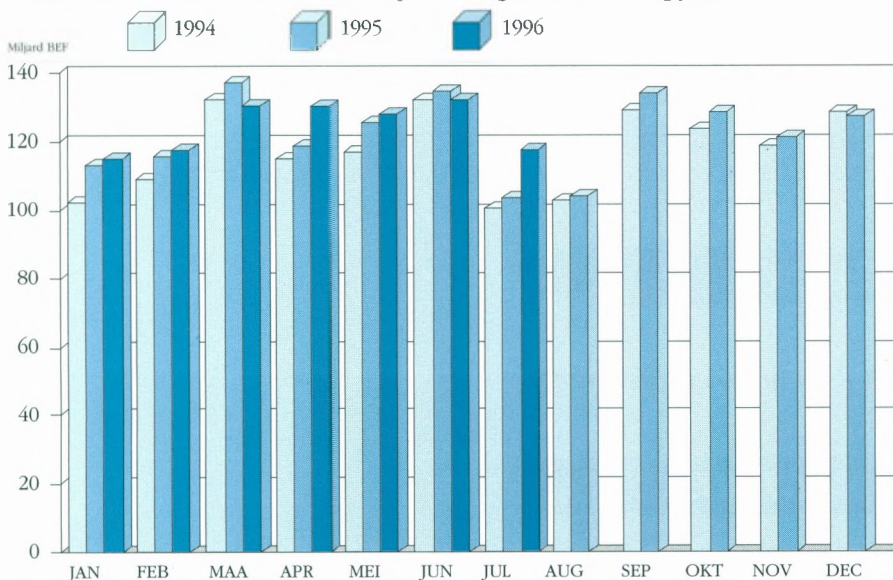
<sup>6</sup> De constructie van de indicator van de Nationale Bank verloopt als volgt: er wordt maandelijks een enquêteformulier aan bedrijfsleiders verzonden. Daarin gaat men na hoe het gesteld is met een aantal facetten van de activiteit, de vraag en de vooruitzichten. Er zijn drie antwoordmogelijkheden: stijgend (positief), gelijkblijvend of dalend (negatief). De indicator is het saldo van de positieve en de negatieve antwoorden op deze vragen, en dit voor alle ondervraagden. In tegenstelling tot de nationale indicator worden de antwoorden hier niet gewogen. De maandelijkse resultaten van de enquête worden op een grafiek uitgezet. De curve wordt afgevlakt. Zo kan men de trend gemakkelijker onderkennen.

**Grafiek 1**  
 Evolutie van het aantal niet-werkende werkzoekenden in West-Vlaanderen



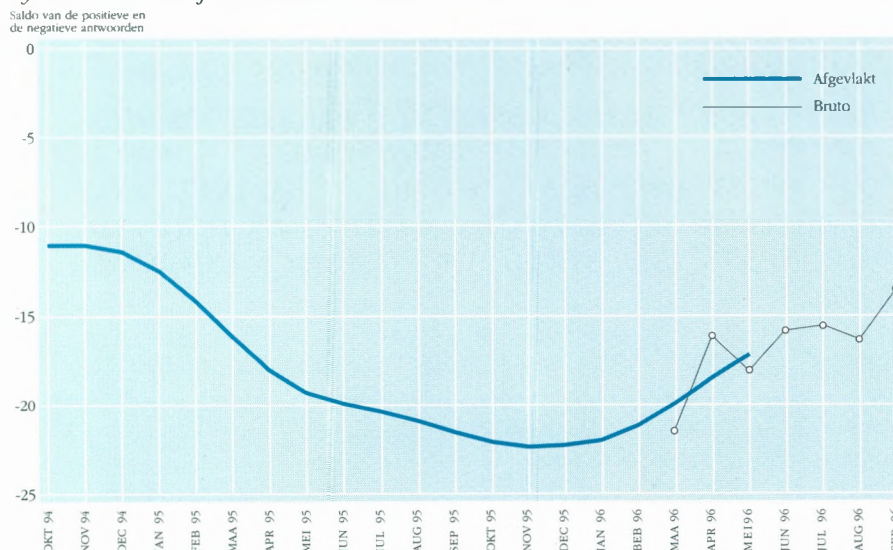
Bron : VDAB

**Grafiek 2**  
 Evolutie omzet West-Vlaamse bedrijven (volgens BTW-aangiften)



Bron : NIS

**Grafiek 3**  
 Synthetische conjunctuurcurve voor West-Vlaanderen



Bron : NBB

merkbaar. In al deze sectoren is de recentste brutowaarde gestegen.

Ook in Vlaanderen als geheel duidt de conjunctuurindicator op een herstel.

*Conclusie*

De werkloosheid kent een dalende tendens. Dit is echter te wijten aan een wijziging in de reglementering voor oudere werklozen.

De lopende werkaanbiedingen bij de VDAB zijn lager dan verleden jaar. Een jaar terug waren de lopende werkaanbiedingen echter kunstmatig hoger.

Er zijn in de eerste jaarhalf van 1996 meer vergunde woningen dan tijdens het eerste semester van 1995.

Het recentste omzetcijfer is behoorlijk. In de eerste jaarhalf waren er immers een aantal minder goede maanden. Ook wat de investeringen betreft lijkt er beterschap in zicht.

Het elektriciteitsverbruik groeit sterker dan op het einde van vorig jaar.

De conjunctuurcurve van de Nationale Bank wijst duidelijk op een betere conjunctuur. Zowel in de industrie, de handel als de ruwbouw is de conjunctuur aan de beterhand.

Concluderend blijkt dat het herstel van de conjunctuur dat door de Nationale Bank een paar maanden terug aangekondigd werd zich inderdaad doorzet. Daarbij komt dat de recentste waarden van de conjunctuurindicator opwaarts gericht blijven. Dit doet vermoeden dat het conjunctuurherstel stevig is. Een negatief punt is dat de werkloosheid vooralsnog weinig gunstige gevolgen ondervindt van de aantrekkende conjunctuur (de daling is voor een belangrijk deel te wijten aan een wijziging in de reglementering). Waarschijnlijk zal een verder conjunctuurherstel hier beterschap brengen. Bovendien situeert de werkloosheid in West-Vlaanderen zich nog steeds op een lager niveau dan in Vlaanderen als geheel.



Uitwisseling van informatie, ervaring en knowhow

*In praktijkgerichte workshops van een tiental personen wordt door KMO-managers en deskundigen van grote bedrijven van gedachten gewisseld rond actuele bedrijfsuitdagingen. Wij stippen hieronder uit het gevarieerde aanbod van onze vier deelprogramma's enkele onderwerpen aan waarrond het debat kan gevoerd worden.*

*Deze informele en ongedwongen debatten leveren unieke informatie op die u toelaten uw beleid te optimaliseren in :*

### **TECHNISCH MANAGEMENT**

- ↳ *Strategische innovaties in product en proces*
- ↳ *Procestechnologie en flexibiliteit*
- ↳ *Informatietechnologie en telematica*

### **EXPORTMANAGEMENT**

- ↳ *Afstemmen van de interne organisatie op de exportactiviteiten*
- ↳ *Aanpassen van de productiecapaciteit aan soms drastische omzetverhogingen*
- ↳ *Werken met andere distributiekkanalen en verkoopgewoonten.*

### **MILIEUMANAGEMENT**

- ↳ *Afvalbeheer*
- ↳ *Omgang met gevaarlijke stoffen en afvalstoffen*
- ↳ *Milieucommunicatie*

### **FINANCIËEL MANAGEMENT**

- ↳ *Financiële planning op korte en middellange termijn*
- ↳ *Opvolgingsplanning binnen familiebedrijven*
- ↳ *Subsidiëring*

**Link** is een initiatief van de GOM West-Vlaanderen in samenwerking met :

- BANK BRUSSEL LAMBERT • BANK VAN ROESELARE • BEKAERT • BEKAERT TEXTILES
- DAIKIN EUROPE • DECEUNINCK PLASTICS INDUSTRIES • ERTA
- GENENCOR INTERNATIONAL • GENERALE BANK • GIMV • KREDIETBANK
- LEVI STRAUSS • LIEVENS & C° BELASTINGSCONSULENTEN • LVD • NEW HOLLAND
- PHILIPS • PHILIPS COMPONENTS INDUSTRIAL • PICANOL • SIEMENS
- VANDEMOORTELE • VAN DE WIELE

Voor meer informatie en een volledige folder kunt u steeds terecht bij :  
GOM - West-Vlaanderen  
de heer L. VERMANDERE  
Baron Ruzettelaan 33  
8310 Assebroek/Brugge

Tel : 050/35 81 31  
Fax: 050/36 31 86  
E-mail: wes@innet.be

▪ **In memoriam.**

Op 13 november 1996 overleed de heer R. Windels, ere-senator voor Brugge en ere-burgemeester van Torhout. De heer R. Windels, geboren in Emelgem op 18 mei 1924 was lid van de Raad van Beheer van de GOM-West-Vlaanderen sinds de oprichting van de GOM - West-Vlaanderen in 1975 tot 1991. Hij werd door de Raad van Bestuur van 4 juli 1991 benoemd tot ere-beheerder.

▪ **Jonckheere Bus & Coach** uit Roeselare, een filiaal van de Nederlandse Berkhof-groep, is in Polen gestart met de productie van de Mistral 70, een luxe-touringcar. Het bedrijf vormde hiertoe met lokale ondernemers de joint venture 'Jonckheere Polska'. Jaarlijks zullen er 30 bussen worden geleverd waarvan de 'geraamten' uit Roeselare komen. De afwerking gebeurt in de West-Poolse stad Glogow. De Roeselaarse busbouw heeft ook een contract ter waarde van 500 miljoen fr. ontvangen voor de productie van 120 bussen voor het openbare vervoer in Jamaica. Jonckheere verwacht dit jaar een goede winst en een omzet van circa 2 miljard fr.

▪ **Artson**, gespecialiseerd in hoogstaande en complexe geluidsversterking en belichting, heeft een nieuwe vestiging geopend op de ambachtelijke zone 'De Rampe' in Oostkamp. De firma, opgericht in 1991, ontwerpt en plaatst totaalsystemen inzake belichting en geluidsversterking voor particulieren en professionele gebruikers. Tevens verzorgt de firma de technische realisatie van alle evenementen die een performante klank- en lichtuitrusting vereisen. In het buitenland installeerde de firma recent geluidsapparatuur in het Olympisch sportstadion van Stockholm en bij Juventus Turijn in Italië. Het Artson-team bestaat uit 5 mensen die samen een omzet realiseren van 20 miljoen fr.

▪ 15 bedrijven gaan zich vestigen op de KMO-zone Jagershoek te Vichte. Het zijn allemaal bedrijven uit de regio die herlokalisieren. De zone met een oppervlakte van 10 ha werd ontwikkeld door Leiedal.

▪ Aan de firma PCC (Professional Computer Cleaning) uit Heule werd op 12 oktober jongstleden de Gouden Lasso uitgereikt. De Gouden Lasso wordt jaarlijks toegekend aan ondernemers in het zuiden van West-Vlaanderen die getuigen van een creatieve aanpak, talent, vernieuwing en zin voor onderneming. De firma PCC reinigt het binnenwerk voor computers. PCC telt 18 hooggeschoolde medewerkers. De omzet bedraagt 25 miljoen fr.

▪ De Brugse Tripel van de brouwerij 'De Gouden Boom' te Brugge kreeg de Groot Gouden Medaille van het International Institute for Quality Selections, ook bekend als 'Monde Sélection Brussels'. Bij de Brugse brouwerij worden 7.000 hectoliters bier per jaar gebrouwd waaronder De Brugse Tripel, het abdijbier Steenbrugge en het Brugse Tarwebier. De Gouden Boom exporteert naar verscheidene Europese landen, maar ook naar de Verenigde Staten, Canada, Japan, Chili en Kazachstan. In debrouwerij werd ook een brouwerij- en mouterijmuseum ondergebracht.

▪ De stad Ieper krijgt een hedendaags museum over de Eerste Wereldoorlog in Vlaanderen. 'In Flanders Fields' is een initiatief van het stadsbestuur en de provincie West-Vlaanderen dat kadert in het geheel van het Vredespark West-Vlaanderen dat ook wordt uitgebouwd. Het museum komt in de plaats van het herinneringsmuseum op de bovenverdieping van de Lakenhallen. Het project kost 125 miljoen fr. en moet tegen Pasen 1998 klaar zijn. Er is resoluut gekozen voor een viertalig museum waarbij de bezoekers informatie krijgen in interactieve kiosken en via cd-roms.

▪ De firma Nerva, producent van voorgespannen betonelementen uit Harelbeke, zal 43.000 m<sup>2</sup> vloerelementen in voorgespannen beton leveren voor het Conscience-gebouw van de Vlaamse Gemeenschap in Brussel. Nerva behoort sinds 1990 tot de groep Echo uit Houthalen. Deze groep behaalde in 1995 een omzet van 2,5 miljard fr. en heeft in totaal 525 personeelsleden in dienst. Bij Nerva werken 27 arbeiders en 4 bedienden.

▪ Bij Superia radiatoren, de producent van plaatstalen radiatoren voor centrale verwarming te Zedelgem, worden het volgende jaar 40 nieuwe vaste banen gecreëerd. De extra tewerkstelling is onder meer het gevolg van de overheveling van de meeste productieactiviteiten van het zusterbedrijf Dura Radiatoren uit het Nederlandse Veendam. Superia radiatoren werd in 1991 gekocht door de Nederlandse ondernemer Fons Walder. In 1993 werd de firma Dura radiatoren uit Veendam door Walder overgenomen. Omwille van productiviteits- en kwaliteitsproblemen in de Nederlandse vestiging, werd besloten de productie te centraliseren te Zedelgem. Superia noteerde in 1995 een omzet van 456 miljoen fr. Dit jaar wordt een omzetcijfer van 700 miljoen fr. verwacht, waarvan 75 % export.

▪ De firma Proviron uit Hemiksem, actief in de chemische sector, heeft UCB Fine Chemicals uit Oostende en een dochterfirma van de UCB-groep overgekocht. Proviron is in Europa met een productie van 5.000 ton synthetische oliën per jaar de belangrijkste producent van chemicaliën voor remolie. UCB Fine Chemicals is op wereldvlak de grootste producent van chemicaliën voor de weekmaker- en voor de verfindustrie. De omzet van de firma bedroeg het afgelopen jaar 1,1 miljard fr. De Oostendse fabriek zal voortaan Proviron Fine Chemicals heten. Het personeelsbestand van 77 mensen blijft behouden.

▪ Minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening, E. Baldewijns, ondertekende op 14 oktober jongstleden een mobiliteitsconvenant met de Stad Brugge en De Lijn. Met dit convenant engageert de stad Brugge zich om binnen het jaar een globaal mobiliteitsplan te ontwerpen dat de verkeersleefbaarheid en -veiligheid binnen de stadskern gevoelig moet verbeteren. In Brugge is men alvast begonnen met de uitwerking van een project van het convenant, namelijk de heraanleg van de Langestraat. Het project wordt gesubsidieerd door de Vlaamse Overheid voor 27 miljoen fr.

▪ In aanwezigheid van Prins Filip ondertekende Barco op 25 oktober jongstleden tijdens een officiële plechtigheid in de Belgische ambassade te Brussel een overeenkomst met twee gerenommeerde Japanse bedrijven. Voor Toshiba Medical Systems zal Barco medische display elektronica realiseren volledig op maat van de klant gemaakt. Aan Goto Optical Manufacturing zal Barco 1209 CRT-projectoren leveren. Dit Japanse bedrijf installeerde in Japan meer dan 250 planetaria. Het bedrijf startte twee jaar geleden met de vervanging van alle diaprojectoren door een aantal elektronische grafische projectoren. Voor deze toepassing worden de Barco Graphics 1209 CRT-projectoren gebruikt.

▪ Werkgroep Spoorslag vierde op 23 november jongstleden haar 20-jarig bestaan met een academische zitting in het auditorium van het KHBO te Oostende. Spoorslag groepeerde mandatarissen, pers- en beroepsmensen uit de vervoersector en streeft naar een open dialoog tussen burgers en beleidsverantwoordelijken in de sector van het gemeenschappelijk vervoer in en vanuit West-Vlaanderen. Tijdens de academische zitting werden voordrachten gegeven over 'het internationaal personen- en goederenverkeer per spoor vanuit West-Vlaanderen' en over 'de huidige en toekomstige grensoverschrijdende busverbindingen vanuit West-Vlaanderen naar Nederland en Frankrijk.

▪ In het kader van de expansiewetgeving heeft de Vlaamse regering beslist om steun te verlenen aan het investeringsprogramma van Picanol, producent van automatische weefgetouwen te Ieper. Bij Picanol loopt tot einde 1997 een investeringsprogramma ter waarde van 801 miljoen fr. Een kwart van dit bedrag gaat naar de uitbouw van de researchafdeling. Met het resterende bedrag zal het productieproces worden aangepast met het oog op de introductie van een nieuwe generatie van weefmachines. De totale tewerkstelling zal hierdoor met 24 eenheden toenemen tot 1.260 personeelsleden.

ISO 9002 CERTIFICAAT

Inzet  
en energie,  
met  
waarborg.



GASELWEST



Imewo

ELECTRABEL 

MENS, MILIEU EN ENERGIE



- **De firma Stadsbader-Flamand** die een asfaltplant heeft op het Stasegemse bedrijventerrein aan het kanaal Bossuit-Kortrijk, exploiteert eveneens een zandgroeve met een oppervlakte van 7,5 hectare te Harelbeke. Het zand wordt gebruikt voor het verhogen van lager gelegen percelen. De firma beschikt sinds het najaar over een bouwvergunning voor de uitbreiding van de zandgroeve met 4 hectare. De nieuwe exploitatie zal 12 extra jobs opleveren.
- **Bakstenenproducent Desimpel** die begin 1996 werd overgekocht door Hanson Brick, de baksteendivisie van de Britse groep Hanson, opende in september jongstleden een nieuwe fabriek in het Henegouwse Peruwelz. De nieuwe vestiging wordt een soort bufferfabriek die de gevolgen van de verschillende conjunctuurcycli in de Europese landen moet opvangen. In een eerste fase zal de fabriek 70 miljoen stenen per jaar produceren; de maximale capaciteit bedraagt 100 miljoen stenen. Hanson Brick en Desimpel hebben een gezamenlijke jaarproductie van 1,8 miljard stenen of een marktaandeel van 25 % in België. De komende jaren wil Hanson Brick haar marktaandeel in de buurlanden uitbreiden. Hierna komt ook Oost-Europa aan de beurt.
- **Sioen Industries** uit Ardoie, producent van gecoate weefsels, plant de overname van een confectieatelier in Jakarta (Indonesië). De overname van het atelier met 500 medewerkers vergt slechts een beperkte investering voor de groep, terwijl de confectiecapaciteit aanzienlijk toeneemt. De acquisitie past in de strategie van Sioen Industries. De firma wil zowel haar productie-activiteiten als de afzet in het Verre Oosten verder ontwikkelen. Sioen verwacht dit jaar een groepsomzet van 3,4 miljard fr. De groep telt wereldwijd 1.200 werknemers.
- **Twee jaar na de officiële opening**, op 16 september 1994, is het **Meeting Center Gruzenberg** van de Hallen Kortrijk op volle kruissnelheid gekomen. Het bedrijfsresultaat van het internationaal centrum voor beurzen en congressen bedroeg het voorbije jaar 2,99 miljoen fr. De totaalomzet steeg met 40 % ten opzichte van 1994.
- **Prins Filip heeft op 6 november jongstleden een bezoek gebracht aan de firma New Holland Belgium**, producent van maaidorsers uit Zedelgem, ter gelegenheid van het 90 jaar bestaan van de firma. New Holland Belgium werd in 1906 gesticht als 'Werkhuizen Leon Claeys' door de zoon van een smid. In 1952 wordt de eerste zelfrijdende dorsmachine gebouwd. In 1964 associeert de nv Clayson zich met New Holland en in 1985 komt het bedrijf in handen van Ford. Sinds 1990 zijn alle aandelen van New Holland in handen van Fiat. Bij New Holland Belgium werken 2.000 arbeiders en worden per jaar 2.300 maaidorsers geproduceerd. Wegens de heropleving van de graanmarkt is de vraag naar maaidorsers recent gestegen. In dit kader worden nu in de Zedelgemse vestiging 90 tijdelijke arbeiders aangenomen.
- **Deceuninck Plastics Industries**, producent van PVC-profielen en gevestigd in Hooglede-Gits, richt in Rusland een nieuw verkoopfiliaal op. Het nieuwe filiaal Deceuninck Russia wordt gevestigd in Smolenskop 320 km van de Russische hoofdstad en op de as Berlijn-Moskou. Hiermee wil het bedrijf beter inspelen op de grote vraag naar PVC-bouwprofielen in Oost-Europese landen. De operatie past in de internationale groei-strategie van Deceuninck om zijn activiteiten in de VS en Oost-Europa te verdubbelen tegen het jaar 2000. Vorig jaar heeft Deceuninck het Amerikaanse bedrijf Slocomb overgenomen; in Polen werd een productie-eenheid opgestart.
- **Packo Inox** uit Zedelgem, producent van melkkoeltanks en inoxapparaten voor de voedings- en de farmaceutische industrie, is gestart met een verdeelcentrum ten zuiden van het Australische Melbourne. Bij Packo Inox is 60 % van de productie bestemd voor de Europese markt. Omdat de afnemers in de EU-lidstaten verminderen wegens het dalend aantal landbouwbedrijven, versterkt Packo haar positie op de Zuid-Amerikaanse, de Aziatische en de Australische markt. Packo Inox stelt in Zedelgem en in het filiaal in Diksmuide samen 175 mensen tewerk. Beide vestigingen realiseerden in 1995 een gezamenlijke omzet van 1 miljard fr. Wereldwijd stelt Packo Internationaal 300 mensen tewerk en realiseert een geconsolideerde omzet van 1,5 miljard fr.
- **De gemeente Kerkhove beschikt over een archeologisch museum** dat op 18 oktober jongstleden officieel werd geopend. Het archeologisch museum ligt nabij een site uit de Gallo-Romeinse en later Merovingische periode (zesde tot achtste eeuw na Christus). De huidige Avelgemse fusiegemeente was immers eeuwen geleden een belangrijke Gallo-Romeinse baanpost. De vondsten op de archeologische site zijn nu ondergebracht in het nieuwe museum. Het museum werd gerealiseerd met de steun van de provincie West-Vlaanderen, de energie-intercommunale Gaselwest, de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening, de intercommunale Leiedal en het Verbond voor Oudheidkundig Bodemonderzoek Vobo uit Avelgem zelf. De kostprijs van het project bedroeg 15 miljoen fr. De provincie West-Vlaanderen subsidieerde voor 5 miljoen fr. in de kostprijs.
- **De Vlaamse regering heeft het licht op groen gezet voor de aanleg van een bedrijventerrein in Moen**, een deelgemeente van Zwevegem. Het nieuwe bedrijventerrein 'Trekweg' zal in de plaats komen van de vroegere steenbakkerij. Een deel van deze gronden werd reeds door bedrijven ingenomen. Het nieuwe bedrijventerrein bevat een netto-verkoopbare oppervlakte van 12,5 hectare. De zone is bestemd voor de herlocalisatie van KMO's en voor de vestiging van nieuwe grotere bedrijven.
- **Spraaktechnologiespecialist Lernout en Hauspie** uit Ieper heeft drie vertaalbureaus overgenomen: Lexitrans (Spanje), Transligua (Duitsland) en ASAP (Italië). De drie vertaalbureaus zullen worden geïntegreerd in het vertaalbureau Mendez Translations dat L&H in september heeft overgenomen. De samenvoeging van de linguïstische kennis van L&H en Mendez maakt de ontwikkeling mogelijk van computerprogramma's die geschreven en gesproken teksten automatisch vertalen.

---

Het WES biedt een brede waaier van begeleiding aan op volgende terreinen:

---

## 1. *Bedrijfsinterne milieuzorg:*

- ➔ Bedrijfsmilieuanalyse op maat van uw bedrijf:
  - ☒ Milieu-impact;
  - ☒ Milieukosten;
  - ☒ Milieuadministratie;
  - ☒ Milieubeleid;
- ➔ Milieuzorgsysteem: ISO 14001, EMAS-registratie en BS 7750;
- ➔ Emissiepreventie (procesgeïntegreerde saneringsstudie);
- ➔ Opsporen en evalueren van milieuvriendelijke productietechnieken (BATNEEC);
- ➔ Controle productverliezen via emissies (vast afval en afvalwater);
- ➔ Opleidingsprogramma's intern en extern.

## 2. *Decreet bedrijfsinterne milieuzorg:*

- ➔ Uitvoeren van milieuaudit;
- ➔ Opstellen van een milieujaarverslag.

## 3. *Vergunningen:*

- ➔ Milieuvergunning;
- ➔ Vergunning voor winning van grondwater;
- ➔ Vergunning voor captatie van oppervlaktewater.

## 4. *Relevante milieuwetgeving:*

- ➔ Meldingsplicht afvalstoffen en emissiejaarverslag;
- ➔ Briefing naar aangesloten bedrijven op contractuele basis.

## 5. *Afvalwaterbehandeling:*

- ➔ Dimensionering afvalwaterzuiveringsstation;
- ➔ Optimalisatie en rendementsbepaling afvalwaterzuiveringsstation;
- ➔ Kosten/baten-analyse van het afvalwaterzuiveringsstation;
- ➔ Evaluatie offertes afvalwaterzuiveringsstation;
- ➔ Financiële impact milieuheffing;
- ➔ Slib als additionele bemester in de landbouw;
- ➔ Begeleiding klaarmeester (bedrijfsgericht).

## 6. *Milieueffectenrapportering (MER):*

- ➔ Erkende MER-deskundigen in alle disciplines vereist volgens het MER-Besluit.

---

Voor meer informatie kunt U zich richten tot:

WES Milieuonderzoek en -Advies,  
Baron Ruzettelaan 33,

8310 Assebroek-Brugge



050/35.84.42



050/36.31.86

vragen naar *ir. Johan Lammerant* of *ir. Frank Lagaisse*

*Link: een samenwerking tussen grote en kleine ondernemingen*

De GOM-West-Vlaanderen gaat in de eerstkomende weken van start met het opleidings- en vormingsprogramma **Link**. Het doel van dit programma is een uitwisseling te realiseren tussen grote en kleine ondernemingen inzake informatie, ervaring en knowhow.

Zes jaar geleden is de GOM-West-Vlaanderen reeds gestart met een initiatief dat gebaseerd was op ervaringsuitwisseling tussen grote ondernemingen en KMO's. Aan de basis van dit initiatief lag het besef dat enerzijds heel wat knowhow en ervaring te vinden is bij gespecialiseerd kaderpersoneel van grote, internationaal gerichte West-Vlaamse ondernemingen inzake diverse facetten van het bedrijfsbeleid. Anderzijds worden de West-Vlaamse KMO's in hun dagelijkse werking voortdurend geconfronteerd met problemen waarvoor zij niet onmiddellijk de juiste oplossing vinden precies omwille van een gebrek aan ervaring en knowhow. De GOM-West-Vlaanderen heeft hierop een formule uitgewerkt die een oplossing biedt voor deze problematiek.

Deze formule, uitgetest en op punt gesteld, vormt nu de basis van het nieuwe programma **Link**: een samenwerking tussen grote en kleine ondernemingen. Het doel van dit programma is vooreerst een uitwisseling te realiseren tussen grote ondernemingen en KMO's inzake informatie, ervaring en know-how en eveneens netwerken tot stand te brengen tussen deze ondernemingen. Het bijzondere van dit initiatief is de **praktische aanpak**: er worden geen theoretische uiteenzettingen gegeven maar er wordt op basis van praktijkervaring en volgens een vooraf bepaald programma gediscussieerd, vragen gesteld en ideeën weergegeven. De deelnemers worden hierbij ingedeeld in kleine groepen. Elke groep bestaat uit bedrijfsleiders en kaderleden van KMO's en een begeleidings- en adviesgroep van experts van grote ondernemingen. Het geheel staat onder leiding en coördinatie van een ervaren bedrijfsleider.

Nieuw is dat **Link vier deelprogramma's omvat**: technisch management, exportmanagement, milieu-management en financieel management.

De eerste twee programma's lopen reeds enkele jaren succesvol en telden respectievelijk 150 en 100 West-Vlaamse KMO's als deelnemers. Aan dit pakket worden nu ook de programma's milieu-management en financieel management toegevoegd.

Het **Link-programma** wordt uitvoerig toegelicht in een nieuwe folder die in de volgende weken bij het West-Vlaams bedrijfsleven zal worden verspreid.

Het eigenlijke programma zal begin 1997 van start gaan.

Wie over het **Link-programma** meer informatie wenst, of de brochure wenst aan te vragen, kan altijd terecht bij de heer L. Vermandere, GOM-West-Vlaanderen, Baron Ruzettelaan 33, 8310 Assebroek/Brugge, tel.: 050/35.81.31, fax: 050/36.81.86.

*Motie: ruimte voor werk in West-Vlaanderen*

Het directiecomité van de GOM - West-Vlaanderen heeft in zitting van 12 november 1996 unaniem zijn grote bezorgdheid uitgedrukt inzake het tekort aan ruimte voor werk in West-Vlaanderen.

Om te vermijden dat het investeringsklimaat negatief wordt, delocatie in de hand wordt gewerkt en de ondernemings- en tewerkstellingscreatie heel moeilijk wordt, is een onmiddellijk optreden van de Vlaamse regering nodig om ruimte te scheppen voor werk.

West-Vlaanderen biedt nog heel wat dynamisme en mogelijkheden tot bedrijfsontwikkeling. Het is onbegrijpelijk dat deze mogelijkheden niet worden aangewend nu er meer dan ooit nood is aan nieuwe ondernemings- en tewerkstellingsinitiatieven.

De analyse die de structuurplanning voorbereidde toont duidelijk aan dat de bedrijfsvriendelijke aanpak van de zonevreemde bedrijven geen negatief effect had op de ruimtelijke ordening in West-Vlaanderen. Inte-

gendeel, West-Vlaanderen krijgt goede punten voor haar ruimtelijke ordening in het verleden. Deze analyse toont ook aan dat er in West-Vlaanderen nog ruimschoots nieuwe mogelijkheden tot bedrijfsontplooiing moeten gecreëerd worden. Waarom wordt dan op de voorstellen van de GOM - West-Vlaanderen zowel wat betreft zonevreemde bedrijven als wat betreft nieuwe bedrijventerreinen niet of op een uiterst trage manier gereageerd?

De GOM - West-Vlaanderen vraagt dat haar voorstellen betreffende de procedure, de zonevreemde bedrijfsuitbreidingen en de nieuwe bedrijventerreinen dringend beantwoord worden. Dit zou meteen de realisatie inhouden op korte termijn van een tewerkstellingsplan.

**Toelichting**

West-Vlaanderen krijgt goede punten voor haar aanpak van de ruimtelijke ordening en wordt aanbevolen als plaats waar nieuwe mogelijkheden tot bedrijfsontplooiing moeten gecreëerd worden. Deze karakteristieken komen naar voor in de analyse die de structuurplanning voorbereidde.

*De Ruimtelijke aanpak in West-Vlaanderen leverde goede resultaten op*

De provincie West-Vlaanderen is het meest open gebied van Vlaanderen en heeft haar ruimtelijke ontwikkeling goed in de hand kunnen houden.

- West-Vlaanderen heeft een stedenpatroon dat niet gedomineerd wordt door een groot stedelijk centrum maar gekenmerkt wordt door het functioneren van meerdere regionaalstedelijke centra.

- De verstedelijkte oppervlakte in West-Vlaanderen is geringer dan in elk van de andere Vlaamse provincies (de geürbaniseerde oppervlakte bedraagt 21,8% van de totale oppervlakte ten opzichte van 26,3% in Vlaanderen).

- De verstedelijking van het platteland is in West-Vlaanderen minder ver doorgelopen. De concentratie van de aangroei van het woningbestand in

het stedelijk gebied is groter dan in de andere provincies (67,3% ten opzichte van 52,2% in Vlaanderen voor de periode 1981-91).

- West-Vlaanderen is in mindere mate getekend door lintbebouwing dan de andere provincies.

- Het kernenpatroon en het ruimtelijk en sociaal-economisch beleid hebben een situatie gecreëerd waarin het mobiliteitsprobleem niet de omvang heeft aangenomen als elders in Vlaanderen.

*West-Vlaanderen wordt aanbevolen als locatie waar nieuwe mogelijkheden tot bedrijfsontplooiing moeten gecreëerd worden*

West-Vlaanderen is meer dan welke andere provincie een gebied van zelfstandig ondernemen en heeft nog een achterstand op het gebied van geordende ruimteteoretie voor bedrijven.

Uit de recentste volkstelling blijkt dat in West-Vlaanderen het aandeel

van de werkgevers en zelfstandigen in de totale werkgelegenheid circa 18% bedraagt tegenover gemiddeld 15% voor Vlaanderen. Dit ondernemen doet zich verhoudingsgewijze sterk voor in de industrie en dit op basis van veel kleine en middelgrote ondernemingen.

Eigen aan deze KMO-dynamiek en creativiteit is dat zij verspreid tot stand komt.

West-Vlaanderen heeft in zijn industrialiseringsbeleid gekozen voor een behoud - waar mogelijk - van verweving tussen wonen en werken en voor een adequaat aanbod van bedrijventerreinen zowel voor nieuwe ondernemingen als voor herlokalisaties, noodzakelijk omwille van ruimtegebrek ter plaatse en/of omwille van het milieu.

Hierbij werd gekozen voor een gebundelde deconcentratie rekening houdend met de bestaande en te ontwikkelen kernhiërarchie. West-Vlaanderen profileert zich in vergelijking met andere provincies als het ge-

bied met een zonevremde bedrijvenproblematiek en met een aanzienlijke behoefte aan herlocatierreinen.

De ervaring leert dat de nodige ruimteteoretie zonder negatieve effecten op de ruimtelijke ordening mogelijk is. De GOM-voorstellen situeren zich in dit kader.

West-Vlaanderen is de provincie waar via de gewestplannen verhoudingsgewijze weinig oppervlakte de bestemming van bedrijventerrein kreeg. De gewestplannen voorzagen slechts in de behoefte tot 1980.

In de West-Vlaamse gewestplannen kreeg slechts 2,3% van de kadastrale oppervlakte de bestemming bedrijventerrein terwijl dit in andere provincies tussen de 3,4 en 4,2% was. Eind 1988 was er op de bedrijventerreinen slechts 10 ha beschikbaar per 10.000 inwoners tegenover gemiddeld 15 ha in Vlaanderen.

West-Vlaanderen is duidelijk een locatie waar nieuwe mogelijkheden tot bedrijfsontplooiing moeten gecreëerd worden.

*Overheidssteun voor de projecten incubatie- en innovatiecentrum en Vlaams centrum voor Kunststofverwerking*

De Vlaamse regering heeft op 5 november 1996 zijn steun toegezegd aan de bouw van een incubatie- en innovatiecentrum op het Researchpark te Kortrijk. Het project steunt op een samenwerking tussen de privé-nijverheid en de overheid en heeft als doel aan hoogtechnologische projecten de faciliteiten van een bedrijventerrein aan te bieden. De GOM - West-Vlaanderen staat aan de basis van dit initiatief. Het hele project wordt begroot op 60 miljoen fr. waarvan 10 miljoen fr. wordt ingebracht door de Vlaamse overheid en 20 miljoen fr. door de provincie West-Vlaanderen.

De Vlaamse regering zal eveneens de oprichting van het gebouw ten behoeve van de cluster Vlaams Centrum voor Kunststofverwerking op het Researchpark subsidiëren. Dit gebouw zal palen aan het Incubatiecentrum. De GOM - West-Vlaanderen zal instaan voor de oprichting van het gebouw. De Vlaamse overheid zal de aankoop van de benodigde machines voor de helft financieren, tot een bedrag van maximaal 60 miljoen fr.

# Soepel investeren met



Voor een zelfde aanpak.



BR-LEASE, de leasemaatschappij van de BANK VAN ROESLARE  
 ☎ 051/235.444, U vraagt naar Wim Callewaert of Geert Cokelaere

en zal gedurende de eerste twee jaar de werkingskosten voor maximaal de helft financieren tot 25 miljoen fr. De hoofdactiviteiten van het Vlaams Centrum voor Kunststofverwerking zullen zich situeren op het gebied van de technologieondersteuning en het onderzoek evenals op het terrein van service, coördinatie en documentatie. Het Centrum zal in 1997 operationeel worden.

### *Europese top in Media Center Oostende*

Op 17, 18 en 19 november 1996 had in het Media Center te Oostende de bijeenkomst plaats van de ministerraad van de West-Europese Unie. Tijdens deze dagen was het Media Center een trefpunt voor 28 landendelegaties, met in totaal 56 ministers (28 voor Buitenlandse Zaken en 28 voor Defensie) en honderden delegatieleden.

Uit de vijf steden die zich begin 1996 kandidaat stelden als organisator voor dit topevenement werd de stad Oostende geselecteerd wegen zijn uitstekende ligging (bereikbaarheid via lucht- en zeehaven, autosnelweg), het veiligheidsaspect, de gunstige verkeerssituatie (geen files), en de uitstekende hotelaccommodatie zowel in Oostende als in het nabije Brugge.

Ook het Media Center zelf met zijn ervaring in het organiseren van congressen en vooral zijn flexibele en aanpasbare infrastructuur was doorslaggevend voor de keuze.

Voor dit prestigieus evenement werd in het Media Center met tijdelijke en mobiele constructies een waar Congrescentrum gecreëerd met 3 grote vergaderzalen, een 60-tal kantoren, 24 tolkencabines, 5 persruimtes, 2 grote restaurants en een tuinontmoetingscenter. In totaal werden 190 rechtstreekse telefoonlijnen en 20 faxlijnen aangelegd; 250 tijdelijke elektrische aansluitingen voor computers, laserprinters, modems, batterijladers, afzonderlijke verwarming per kantoor en halogeenverlichting. Er werd 9.000 m<sup>2</sup> tapijt voorzien. De effectieve ombouw van de hallen van het Media Center tot congresruimte voor de ministerraad startte een maand op voorhand. Gedurende deze periode verschaftte het evenement werk aan 200 mensen. Het vast perso-

neelsbestand van het Media Center bestaat uit 20 medewerkers. Het succesvolle evenement kwam tot stand dankzij de goede samenwerking met de Stad Oostende en de Dienst Toerisme Oostende. Zij zorgden voor een georganiseerde hotelaccommodatie, transport, beveiliging van de ministers, culturele avondactiviteiten en dergelijke.

### *Levi Strauss Wervik viert 25-jarig bestaan*

Het Wervik Finishing Center van Levi Strauss bestaat 25 jaar. Dit jubileum werd op 11 oktober jongstleden gevierd met een academische zitting in aanwezigheid van de gouverneur van West-Vlaanderen.

Na de academische zitting werd het nieuwe waterzuiveringsstation van Levi Strauss Wervik officieel in gebruik genomen.

Levi Strauss Wervik werd in 1971 opgestart als confectieatelier met 62 mensen en een dagproductie van 813 broeken. In 1986 zijn het aantal werknemers en de productiecapaciteit toegenomen tot respectievelijk 219 personen en 463 eenheden per dag.

In 1987 wordt omgeschakeld van confectieatelier naar industriële jeanswasserij. Het Wervik Finishing Center (WFC) vormt in dit jaar een groep met het Levi Strauss confectieatelier in Gits.

In de periode 1991-1992 wordt de productiecapaciteit van het WFC verhoogd tot 21.000 eenheden per dag. Sedert de Europese regionalisering van Levi Strauss & Co in 1993 produceert Wervik voor Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland, België, Luxemburg en Nederland.

De firma speelt in op nieuwe trends door het invoeren van nieuwe afwerkingen zoals local abrasion (het plaatselijk afschuren van de broeken) en overdye (verven). Daartoe wordt in de periode 1994-1996 het machinepark aangepast en uitgebreid.

Levi Strauss Wervik beschikt over een nieuwe installatie voor waterrecyclage die op het einde van dit jaar volledig operationeel zal zijn. Het waterzuiveringsstation is een pilootproject in de Europese kleding- en confectienijverheid. Het geloosde afvalwater wordt er niet alleen gezuiverd maar ook tot 70% herge-

bruikt in het productieproces teneinde het grondwaterverbruik te verminderen.

Door een geoptimaliseerd proces is er een minimaal gebruik van chemicaliën. Er is warmterecuperatie doordat het afvalwater het gezuiverde water heropwarmt. Door de inkoop van de chemicaliën in bovengrondse opslagtanks wordt de bodem niet vervuild. De meeste tanks zijn overdekt en boomschorsfilters breken eventuele geurgassen af. Het gebruik van geluidsabsorberende materialen weert geluidshinder.

Levi Strauss België stelt in totaal 1.200 werknemers tewerk in haar productie-eenheden in Deurne, Gits en Wervik. In de Wervikse afdeling worden 350 personen tewerkgesteld.

### *Europese steun goedgekeurd in het kader van het doelstelling 5B-programma*

In het kader van de concrete uitvoering van het Europese doelstelling 5b-programma voor het gebied 'Westhoek-Middenkust-Zeevisserijgebied' heeft het Managementcomité op 9 oktober 1996 aan diverse projecten Europese steun toegekend.

Ter versterking van de ontwikkeling van de structurele omgevingsfactoren van strategisch economisch belang werd vooreerst 25% Europese steun toegekend vanuit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) aan twee projecten die de verdere ontwikkeling van de luchthaven van Oostende moeten garanderen, namelijk het aanbrengen van een instrumentlandingssysteem (ILS) op baan 08 van de luchthaven en de aanleg van een verbindingsweg tussen de luchthaven en het luchthavengebonden bedrijventerrein. Ook aan de aanleg van de externe ontsluitingsweg voor de bedrijvenzone te Langemark en voor twee deelprojecten van de watervoorzieningswerken in de Ieperse drinkwatersector (bouw van een drinkwaterproductiecentrum bij de Verdrongen Weiden en de plaatsing van nieuwe drinkwatertransportleidingen) werd 25% EFRO-steun toegekend.

In het kader van de maatregelen ter ondersteuning en begeleiding van het ondernemingsklimaat heeft het Managementcomité principiële goed-

keuring gegeven voor de toewijzing van 25% EFRO-steun voor het project 'Bedrijfsfonds WEST 2000', waarin een financiële tussenkomst wordt voorzien voor initiatieven die bijdragen tot een efficiëntere uitvoering en verdere ontwikkeling van de bedrijfsactiviteiten (inwinnen van extern advies en begeleiding, standopbouw en -organisatie voor deelname aan beurzen, verbetering van het bedrijfsimago). Daarnaast verkreeg ook de 'promotiecampagne ter bevordering van nieuwe investeringen' een principiële toekenning van 25% EFRO-steun. Voor beide dossiers zal de Europese steun definitief worden goedgekeurd van zodra de Vlaamse cofinanciering is vastgelegd.

Ter bevordering van de specifieke opleidingsinitiatieven in de visserijsector heeft het Managementcomité principieel beslist voor het jaar 1996 aan de opleiding 'schipper ter (kust)visserij' van het Provinciaal Maritiem Instituut steun toe te wijzen van het Europees Sociaal Fonds (ESF).

Drie landbouwprojecten werden definitief goedgekeurd die zich situeren onder de maatregelen ter bestendiging van de land- en tuinbouwactiviteiten in de Westhoek. Deze projecten kunnen genieten van 50% steun van het Europees Oriëntatie- en Garantiefonds voor de Landbouw (EOGFL). Het betreft de organisatie van een landbouwmilieuadviesdienst, praktijkgericht onderzoek en voorlichting inzake behandeling van afvalwaters op melkveebedrijven, en een intensieve bedrijfsbegeleiding voor landbouwbedrijven in moeilijkheden. Een vierde landbouwproject werd principieel goedgekeurd en beoogt een duurzame varkenshouderij in de Westhoek via intensieve bedrijfsopvolging op gesloten varkensbedrijven volgens het principe van Integrale Ketenbewaking (IKB).

Voor meer informatie inzake het doelstelling 5b-programma en de indieningsprocedure voor 5b-projecten kan contact worden genomen met het Permanent Secretariaat voor de Europese steunprogramma's dat is toegewezen aan de GOM - West-Vlaanderen en is gehuisvest in het Bedrijfscentrum te Veurne (Ondernemingenstraat 3, 8630 Veurne, 058/31.59.69).

## AGENDA

## Zitdagen Vlaamse economische vertegenwoordigers (1ste semester 1997)

Land	Vl. ec. vertgw.	Standplaats	Datum	Kamer van
Oostenrijk + Slovenië	M. Schiltz	Wenen	07.01.97	Brugge
Tjechië	K. Haverbeke	Praag	16.01.97	Roeselare
Polen	S. Descamps	Warschau	21.01.97	Kortrijk
Tunesië +	D. Verlee	Tunis	30.01.97	Roeselare
Egypte	F. Louca	Caïro	30.01.97	Roeselare
Marokko	D. De Waegh	Casablanca	05.02.97	Kortrijk
Brazilië	F. D'Hanens	Sao Paulo	20.02.97	Kortrijk
Russische Federatie	A. De Rijck	Moskou	26.02.97	Roeselare
Hongarije	J. De Moor	Boedapest	04.03.97	Ieper
Portugal	A.M. Van Meeuwen	Lissabon	12.03.97	Oostende
Spanje	P. Boucké	Madrid	13.03.97	Brugge
	J. Philippen	Barcelona		
Canada	L. Heyvaert	Montreal	18.03.97	Kortrijk
	G. Delva	Toronto		
Japan	H. Hattori	Tokyo	10.04.97	Oostende
	T. Oda	Osaka		
Mexico	G. Cole	Mexico	16.04.97	Roeselare
Verenigd Koninkrijk	V. Decavel	Londen	22.04.97	Ieper
	R. Van Cauwelaert	Edinburgh		
Frankrijk	E. Roelandt	Parijs	25.04.97	Oostende
	M. Darras	Bordeaux		
	L. Van Den Bossche	Lyon		
	G. Van Belle	Rijsel		
	C. Chantraine	Straatsburg		
Duitsland	G. Scharpé	Berlijn	15.05.97	Veurne
	W. Vangoidsenhoven	Keulen		
	G. De Ruyter	München		
	J. Van de Vondel	Stuttgart		
Turkije	K. Desmet	Istanbul	22.05.97	Brugge
Verenigde Staten	A. Decraene	Washington	28.05.97	Roeselare
	P. Bauwens	Atlanta		
	L. Kerkhof	Chicago		
	W. Robijn	Los Angeles		
Hong Kong	B. De Guchteneere	Hong Kong	03.06.97	Kortrijk
Singapore	O. Cousy	Singapore	05.06.97	Roeselare
Zuid-Korea	M. Walravens	Seouil	11.06.97	Kortrijk
Italië	R. Croene	Rome	17.06.97	Ieper
	G. Walravens	Rome		
	M. Mehuis	Milaan		

Bedrijven die in deze landen exportproblemen ondervinden of contacten wensen te leggen, doen er goed aan zo spoedig mogelijk een afspraak vast te leggen, zodat de vertegenwoordigers zo mogelijk nog voor hun terugkeer het gesprek kunnen voorbereiden. Deze afspraak kunt U aanvragen bij het provinciaal kantoor van Export Vlaanderen - Baron Ruzettelaan 29 bus 3, 8310 Brugge. Tel. 050/35.81.40; fax 050/35.87.57.

## AGENDA

**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 Utrecht	03/02-08/02/97	bouwmaterialen
Hannover Messe Hannover	14/04-19/04/97	toelevering
Interzum Keulen	02/05-06/05/97	meubeltoebehoren
Intertronic Parijs	03/06-06/06/97	elektronica
Anuga Keulen	11/10-16/10/97	voeding

Deze lijst is niet limitatief.

De groepsstand van de Vlaamse GOM's bestaat uit volledig uitgeruste stands en 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.

**Handelsmissie naar Thailand**, georganiseerd door UNISOL, de vereniging van laatstejaarsstudenten Handelsingenieur van de Handelsschool Solvay vande VUB die instaat voor de contacten tussen het bedrijfsleven en de promoverende handelsingenieurs, januari 1997.

Info: 052/48.01.40.

**Master in Integraal Onderhoudsmanagement**, eenjarig opleidingsprogramma georganiseerd door het Centrum voor Kwaliteitszorg, de Hogeschool Gent/Cepovo en de Vlaamse Ingenieurskamer, voor verantwoordelijken onderhoud/technische dienst, maintenance managers,... Start programma in januari 1997.

Info: 056/20.36.23.

**Postuniversitaire opleiding in de vastgoedkunde**, georganiseerd door de K.U. Leuven, Leuven, 32 cursusweken van januari 1997 tot en met december 1997.

Info: tel. 056/24.61.84;

fax: 056/24.69.98

**Transatlantische bedrijvencontacten voor Amerikaanse en Europese bedrijven**, Eeuwfeestpaleizen Heizel te Brussel, 27, 28 en 29 mei 1997.

**GENENCOR**  
INTERNATIONAL

*Genencor International N.V.*

Komvest 43, 8000 Brugge

Tel. 050/44.91.11 - Telefax 050/33.68.49

*Genencor International N.V.* is een productie-onderneming toegespitst op de fermentatie, opwerking en formulering die zich in hoofdzaak richt naar biotechnologische producten voor industriële toepassingen.

## 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 graag bereid meer inlichtingen te verschaffen over de hulp die wordt geboden voor het oplossen van uw concrete problemen inzake innovatie of technologie-overdracht.*

**Info:**

GOM, K. Astaes, 050/35.81.31.

TIV, A. Kemps, 02/219.56.10.

#### Isolatieschuim

(ref. : TT-1566-B)

Een Engels instituut heeft een lichtgewicht isolatieschuim op basis van silicaat gepatenteerd. Het kan ter plaatse worden aangemaakt via een 2-componenten systeem. Toepassingen zijn warmte-isolatie, corrosiebescherming van staal en ijzer, vuurbestendigheid en als constructiemateriaal voor panelen. Men zoekt een industriële partner voor commercialisatie.

*Ontwikkelingsgraad :*

prototype.

*Voorstel :*

productielicentie.

#### Zuurstofmasker

(ref. : TT-1610-BT)

Een Amerikaanse firma zoekt een verdeler voor België voor haar zuurstofmaskers. Het zeer compacte toestel laat zuurstof onder druk expanderen in een plastieke zak van waaruit men kan inademen via een mondstuk. De uitgedemde lucht wordt via een CO<sub>2</sub>-scrubber terug naar de zak gevoerd waar het gemengd wordt met de zuurstof. Het toestel biedt gedurende 32 min. bescherming in zuur-

stofarme omgeving of tegen giftige gassen.

*Ontwikkelingsgraad :*

commercieel beschikbaar

*Voorstel :*

distributielicentie.

#### Betonnen texturomheiningen

(ref. : TT-1612-B)

Een Amerikaanse onderneming ontwikkelde en commercialiseerde een systeem om betonnen afsluitingsmuren te maken met een getextureerd uitzicht. Op deze wijze krijgt men het uitzicht van een volle bakstenen afsluitings- of omheiningmuur. Tevens zijn er houten en 'droog gestapelde stenen' varianten in het gamma beschikbaar. Het matrijssysteem met de andere noodzakelijke en bijpassende groef-tand palen en afdekkingsstenen is voor iedere variant afzonderlijk verkrijgbaar. De levensgrote uitvoeringen als afsluiting, omheining, scheidingsmuren, geluidswanden en dergelijke hebben, mits een kleuraanpassing van het beton, een sprekende gelijkenis met diezelfde uitvoeringen in houten planken, gemetste bakstenen of droog op elkaar gestapelde natuurstenen.

*Ontwikkelingsgraad :*

commercieel beschikbaar.

*Voorstel :*

knowhow licentie.

#### Biopsie naaldgeleiding

(ref. : TT-1613-MF)

Een Amerikaanse medische instrumentenbouwer ontwikkelde een apparaat om biopsie naald monitoring te realiseren, door middel van ultrasoon geluidsgolven. De onderneming is gespecialiseerd in de ultrasoon geluidstechnologie en beschikt ook over een uitgebreid productengamma van verbruiksgoederen voor deze sector. Het gamma omvat herbruikbare en wegwerp biopsie naaldgeleiders, ultrasone beschermhoezen voor de transducers bestaande uit latex, PE of een eigen ontwikkelde kunststof. Een derde groep producten bestaat uit algemene verbruiksgoederen voor ultrasoon applicatie in de medische wereld, zoals

gels, reinigingoplossingen, naalden, en dergelijke. De onderneming is actief op zoek naar een duurzame professionele relatie om zijn nieuw ontwikkelde producten op de Europese en Belgische markt te introduceren.

*Ontwikkelingsgraad :*

commercieel beschikbaar.

*Voorstel :*

licentie.

#### Geïntegreerd optisch voorzetstuk voor spectrografie met B/W camera's (ref. : TT-1614-O)

De spectrograaf maakt het mogelijk om de golflengte en de intensiteit van zowel zichtbaar als nabij-infrarood licht op te meten. Deze waarden worden op een magneetband of disk-array weggeschreven. Toepassingen zijn te vinden in onderzoekslaboratoria, voor procescontrole en kwaliteitsopvolging in diverse industriële sectoren (papier, textiel, hout, drukkerij), voor geologisch onderzoek, opbrengstbepaling in de landbouw en tenslotte bij het bewaken van milieuparameters. Uitgaande van een gepatenteerde 'prisma-grating-prisma' spectrograaf technology, werden een aantal producten ontwikkeld. De grating is niet van het gekende reflecterende type, maar laat het licht doorgaan, zodat het op dezelfde optische as in en uit de grating komt. Voordelen van dit systeem zijn een verbeterde beeldkwaliteit, lichter van gewicht en goedkoper. De volledige constructie is ook compacter door de geïntegreerde optica en kan gemakkelijker op een CCD-camera aangesloten worden. De aanbieder ontwikkelde een compacte spectrometer voor luchtobservaties (AISA : Airborne Imaging Spectrometer) en de ImSpector voor industriële en labotoepassingen. Een derde product betreft de Optopus, dewelke in feite het ImSpector-systeem is waarop via glasvezelkabels tot 16 kanalen op afstand kunnen gemeten worden.

*Ontwikkelingsgraad :*

commercieel beschikbaar in het buitenland.

*Voorstel :*

OEM-verkoop en advies.



## TECHNOLOGIETRANSFER

**Domotica producten**  
(ref. : TT-1615-E)

De Italiaanse aanbieder vond de bestaande intelligente automatisatiesystemen voor de woningbouw ofwel kostelijk, ofwel onbetrouwbaar, of onvoldoende compleet. Ze besloten zelf een bussysteem te ontwikkelen waarvoor een patent werd aangevraagd. Men gaat uit van een 3-draads bidirectioneel netwerk voor particuliere woningen en een 4-draads differentieel netwerk voor grote gebouwen. Er bestaat een koppelmogelijkheid tussen beide typen netwerk. De intelligente modules zijn gebaseerd op de 8051 microprocessor familie. Het huidige klantenbestand bestaat uit hospitalen en geriatrie inrichtingen, en gemeentebesturen die de verlichting van openbare gebouwen en monumenten wensen te automatiseren. Diverse interfacemodules werden reeds op punt gesteld, andere zijn in ontwikkeling.

*Ontwikkelingsgraad :*  
commercieel beschikbaar in buitenland, bijkomende modules in de loop van het jaareinde.

*Voorstel :*  
distributierechten of integratie van eigen modules en software in het bestaande netwerk.

**Kunststof accumulator**  
(ref. : TT-1616-E)

Het betreft hier een accumulator waarvan de anode en cathode uit elektrisch geleidende polymeer zijn opgebouwd, en het tussenliggende elektrolyt uit een polymeergel bestaat. De bekomen accumulator krijgt, na een eerste langere conditioneringscyclus, een constant blijvend en omkeerbaar karakter dat bovendien geen degradatieverschijnselen vertoont. Het rendement bedraagt 90 à 95 %.

De anode en cathode werden verkregen door elektropolymerisatie van polypyrol, respectievelijk polypyrol/polystyreen sulfanaat, op een poreus grafietsubstraat. Daarna werden ze ondergedompeld in een bad met het polymeergel en hierdoor samengekleefd.

Met deze aldus geconstrueerde cellen kan een ladingscapaciteit van 22 mAh per gram bekomen worden. Dit vertaalt zich in een energiedensiteit van 13 mWh per gram. Beteren waarden kunnen gehaald worden door gebruik van een efficiënter elektrolyt, een betere polymerisatie en substitutie van de elektrodematerialen.

*Ontwikkelingsgraad :*  
prototype.

*Voorstel :*  
fabricagelicensee.

**Polystyreenbeton**  
(ref. : TT-1617-B)

Een onderneming zoekt in België een licentienemer voor haar nieuw product, 'Umwelt-Leichtbeton', dit is beton op basis van polystyreen (afkomstig van gerecycleerde verpakkingen), cement en water. Het beton kan als vloerbedekking worden gebruikt, zowel in nieuw- als vernieuwbouw. De firma stelt haar knowhow inzake recycling van polystyreen, de productie van het beton en haar marketingstrategie ter beschikking van de toekomstige partner.

*Ontwikkelingsgraad :*  
commercieel beschikbaar.

*Voorstel :*  
productielicensee.

**Micromanipulator**  
(ref. : TT-1618-MF)

Een micromanipulator die wordt geïntegreerd met een microscoop maakt zeer nauwkeurige bewerkingen mogelijk, zoals gebruikelijk bij genetische manipulaties en celonderzoek. De bestaande micromanipulators werken veelal op basis van elektromagnetisme om een naald of snijmes over zeer kleine afstanden te bewegen. Het nadeel van deze methode is de relatief grote afmetingen van de diverse onderdelen en de schokkerige bewegingen (bijvoorbeeld wanneer men een celwand wil doorboren). Daarnaast krijgt men nog te maken met ongewenste magnetische velden en elektromagnetische ruis die gevoelige apparatuur of preparaten kan beïnvloeden.

Een nieuwe technologie werd ontwikkeld op basis van piezo-elektrische elementen, zodat de genoemde nadeln vervallen. Het systeem heeft zeer compacte afmetingen, is zeer nauwkeurig en beweegt zonder haperingen. Daarenboven zijn EM-ruis of -velden totaal afwezig.

*Ontwikkelingsgraad :*  
prototype.

*Voorstel :*  
fabricagelicensee.

**Nieuwe gastrostomie procedure**  
(ref. : TT-1619-C)

De tegenwoordig gebruikelijke methode om een gastrostomie uit te voeren, is een chirurgische ingreep met een endoscoop via de huid.

Deze ingreep wordt meestal toegepast op oudere patiënten waarvan het lichaamsgewicht niet op peil kan worden gehouden met intraveineuze voeding of via orale intubatie. In de USA voert men men jaarlijks 400.000 dergelijke ingrepen uit. Naar alle verwachting zal dit aantal nog toenemen, gezien de stijgende gemiddelde levensduur. Een recente universitaire ontwikkeling van een niet-chirurgische methode, stelt een 4 tot 15-voudige kostenreductie in het vooruitzicht voor de vereiste kit. De kostprijs is zonder de kosten van anesthesie, wondverzorging of antibiotica die volgens de nieuwe methode kunnen vervallen.

Deze nieuwe procedure bestaat erin, dat het te vormen kanaal tussen buikwand en maag automatisch via twee sterke magneten tot stand komt.

Uit de gevoerde proeven blijkt dat men na 10 dagen een perfecte gastrostomie bekomt.

*Ontwikkelingsgraad :*  
wettelijke bescherming werd aangevraagd. De licentienemer dient tussen te komen in de kosten voor de klinische testen die een goedkeuring van de gezondheidsdienst (FDA) voorafgaan.

*Voorstel :*  
exclusieve fabricagelicensee.

### *Het structuurplan West-Vlaanderen een stap dichterbij*

Op 31 oktober 1996 nam de Provincieraad kennis van het Voorontwerp Structuurplan West-Vlaanderen - deelgebied Zone Zuidoost, zoals het werd opgemaakt door het Westvlaams Economisch Studiebureau (WES). Dit voorontwerp van structuurplan voor de arrondissementen Kortrijk, Roeselare en Tielt volgt op het Voorontwerp Structuurplan Kustzone (arrondissementen Veurne, Oostende en Brugge) dat werd voorgesteld in 1994. Om tot één structuurplan voor de volledige provincie te komen, wordt nu nog het derde deel voorbereid dat de arrondissementen Ieper en Diksmuide behandelt (Zone Zuidwest). Dit voorontwerp wordt aan de provincieraad voorgelegd in 1997.

Bij de opmaak van het Voorontwerp Ruimtelijk Structuurplan Zone Zuidoost was er overleg met de betrokken gemeentebesturen. Tijdens een eerste reeks vergaderingen werd het eerste inventariserende rapport van het WES voorgesteld en besproken.

Op basis van dit overleg maakt het WES een reeks sectorstudies. In deze studies werden de toekomstige ruimtelijke behoeften van de landbouw, de natuur, de economische activiteiten, het verkeer, en dergelijke bestudeerd. Aan de gemeenten werd ook gevraagd om de lokale noden, behoeften en visies op ruimtelijk vlak in een nota te verwerken en aan het WES over te maken.

De sectorstudies en de gemeentelijke nota's vormden de basis voor een tweede overleg met de gemeenten. Deze bijeenkomst had als doel de verschillende behoeften op provinciaal en gemeentelijk vlak op elkaar af te stemmen. Pas nadien werd gestart met de opmaak van het Voorontwerp Ruimtelijk Structuurplan Zone Zuidoost.

In november-december 1996 werd het Voorontwerp Ruimtelijk Structuurplan Zone Zuidoost besproken met de betrokken gemeente besturen.

Het planningsdecreet bepaalt dat het ontwerp provinciaal structuurplan als een geheel moet onderworpen worden aan een openbaar onderzoek. De drie voorontwerpen zullen worden getoetst aan het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en geïnte-

greerd tot één ontwerp van provinciaal structuurplan.

Elke inwoner van onze provincie zal dan tijdens het openbaar onderzoek over dit ontwerp Structuurplan West-Vlaanderen, de mogelijkheid krijgen om zich degelijk te informeren (via informatievergadering en publikaties). Zo kan iedereen op een gefundeerde manier deelnemen aan de discussie rond het Ontwerp van Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan. Op deze manier kan elke Westvlaming meedenken en meebepalen hoe onze provincie zich in de komende decennia verder zal ontwikkelen.

De samenvattende brochure 'Een toekomstvisie voor de Zone Zuidoost' en het basisdocument dat werd opgemaakt door het Westvlaams Economisch Studiebureau worden ook aan de geïnteresseerde inwoners van de provincie te koop aangeboden.

De brochure 'Een toekomstvisie voor de Zone Zuidoost' kost 190 fr. en bevat ook de kaart. Het basisdocument (met kaart) beslaat ongeveer 300 blz. Hierin worden alle voorstellen uitgebreid uiteengezet. Dit document kost 650 fr.

Beide documenten kunt u bestellen bij: Provinciebestuur West-Vlaanderen, Provinciehuis Boeverbos, Koning Leopold III-laan 41, 8200 Sint-Andries/Brugge.

### *Leie-doortocht te Kortrijk*

Vlaams minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening ondertekende op 17 oktober 1996 de samenwerkingsovereenkomst van de Leie-doortocht te Kortrijk. Deze overeenkomst werd mede onderschreven door de GOM - West-Vlaanderen, de WIER, de Intercommunale Liedal, de vzw Promotie Binnenvaart Vlaanderen en de nv Zeekanaal en Watergebonden Grondbeheer Vlaanderen.

De overeenkomst beoogt nieuwe trafieken voort te brengen op de Leie. De geplande verbreding van de Leie tot 1.350 ton moet een verschuiving van het goederenvervoer van de weg naar de binnenvaart met zich meebrengen.

De zeven partners van het samenwerkingsaccordering engageren zich samen om het gebruik van de binnenvaart als transportmodus maximaal te promoten.

Belangrijk voor deze overeenkomst is de aanleg van een bijkomende binnenvaartterminal langs het kanaal Roeselare-Ooigem. De binnenvaartterminal te Avelgem die werd opgericht in 1988 is inmiddels uitgegroeid tot de meest actieve binnenvaartterminal in Vlaanderen.

### *Zeebrugge wordt aardgaskruispunt*

Op 14 oktober jongstleden zijn de werken gestart voor de aanleg van de Interconnector, de onderzeese aardgasleiding tussen de Oost-Engelse kuststad Bacton en Zeebrugge. De Interconnector zal 235 kilometer lang zijn en zal 20 miljard kubieke meter gas per jaar van Engeland naar het Europese vasteland kunnen pompen.

De maatschappij Interconnector, die instaat voor de bouw en het onderhoud van de pijplijn, wordt gevormd door 9 gasmaatschappijen waaronder Distrigas met een belang van 5%. Distrigas sloot een aantal principiële akkoorden af voor de doorvoer van het Britse aardgas vanuit Zeebrugge naar de buurlanden.

De pijpleiding zal onder het Zeebrugse strand, de Fonteintjes en de Koninklijke Baan toekomen in een terminal op de Transportzone. Van hieruit zal opnieuw een pijpleiding vertrekken naar een nieuwe gasterminal in de achterhaven van Zeebrugge.

Samen met de LNG-terminal voor de aanvoer van het Algerijnse gas in de voorhaven en de terminal voor de ontvangst van het gas van de Noorse gasvelden, zal Zeebrugge dan over 3 gasterminals beschikken. De baggerbedrijven Dredging International en De Nul staan in voor de aanleg van de aardgaspijp, die vóór de zomervakantie van volgende jaar moet klaar zijn.

De kostprijs van de Interconnector, gekoppeld aan de uitbreiding van het Belgisch gastransitnetwerk met een verbinding Zeebrugge-Duitsland en Zeebrugge-Frankrijk wordt op 35 miljard fr. geraamd.

### *Gaselwest bouwt op Kennedypark*

Eind mei 1996 startte Gaselwest de bouw van een nieuw kantorencomplex aan het Kennedypark op Hoog Kortrijk. Op 22 oktober jongstleden werd officieel de eerste steen ingemetseld.

Het nieuwe gebouw zal een totale oppervlakte hebben van 11.841 m<sup>2</sup> waarvan 8.820 m<sup>2</sup> bovengronds en 3.021 m<sup>2</sup> ondergronds. Een parking (onder- en bovengronds) voor 240 voertuigen wordt voorzien.

Binnen in het gebouw is er vooral aandacht besteed aan de studie van de technieken. Deze moeten volledig kaderen in de filosofie van het Rationeel Energiegebruik (REG).

De nieuwste toepassingen worden aangewend inzake Warmtekrachtkoppeling (WKK) en Absorptiekouling; speciale aandacht wordt besteed aan de nieuwste en energiezuinigste lichttechnieken, alsook aan een gebouwenbeheersysteem volledig gericht op energiebesparing.

De dispatchingruimte en de WKK-installatie staan model voor de nieuwste technologieën en zullen in die zin ook openstaan voor geleide bezoeken.

Het nieuwe complex zal begin 1998 voltooid zijn en 200 personeelsleden uit verschillende diensten huisvesten. Gaselwest heeft de voorbije maanden ook de dispatching, de centrale apparatuur voor de controle van de energienetten, volledig vernieuwd voor een kostprijs van 50 miljoen fr. De nieuwe infrastructuur laat de dispatchers toe op zeer geavanceerde wijze de netten te controleren en te bedienen. Door betere prognose, betere foutanalyse, kennis door simulatie en doelgerichte investeringen op basis van metingen worden de onderbrekingstijden uiteindelijk nog verkleind.

### *10 jaar bedrijventrum Roeselare*

Het Bedrijventrum te Roeselare bestaat 10 jaar. In deze tijdspanne leverde het BC twaalf starters die nu met succes een eigen onderneming leiden.

Het initiatief om bedrijventra te richten werd in het begin van de jaren '80 genomen door de GOM - West-Vlaanderen. In de volgende 10 jaar werd door de GOM - West-Vlaanderen in samenwerking met het Vlaamse Gewest en de privé-sector een netwerk uitgebouwd van zeven bedrijventra te Brugge, Ieper, Oostende, Roeselare, Veurne, Waregem en Wevelgem.

Dit voorbeeld werd snel nagevolgd door de GOM's van de andere Vlaam-

se provincies, zodat er nu in totaal 29 bedrijventra in Vlaanderen operationeel zijn, namelijk 7 in West-Vlaanderen, 5 in Oost-Vlaanderen, 4 in Antwerpen, 7 in Limburg, 5 in Vlaams-Brabant en 1 in het Brussels Gewest.

Bedrijventra hebben als doelstelling creatieve mensen vlugger tot het starten van een onderneming te brengen en het risico van mislukking in de beginfase te herleiden. Concreet nemen zij een aantal startbelemmeringen weg en stellen zij naast een aangepaste bedrijfsruimte en managementsbegeleiding, een administratieve en logistieke omkadering ter beschikking.

Het bedrijventrum van Roeselare beschikt over 18 kantoren met 25 tot 35 m<sup>2</sup> oppervlakte en 7 ateliers met een oppervlakte van 100 tot 110 m<sup>2</sup>.

De huurprijs wordt bepaald door de gehuurde oppervlakte en omvat in principe de secretariaatsdiensten, het gebruik van de infrastructuur en het begeleidend advies. Voor dit alles schommelt de prijs voor een kantoor tussen de 18 à 25.000 fr. per maand en voor een atelier tussen 25 à 30.000 fr. per maand. Momenteel zijn in het BC Roeselare 7 huurders gehuisvest.

### *Energiezelftest voor bedrijven*

De energiecel van de GOM - West-Vlaanderen verleent reeds meer dan vijf jaar gratis energieadvies aan bedrijven omtrent Rationeel Energiegebruik (REG) en de steunmaatregelen voor energiebesparende investeringen.

Binnen deze dienstverlening kadert de 'Energiezelftest' waardoor een bedrijf zichzelf kan laten doorlichten op energievak. De 'Energiezelftest' bestaat uit een vragenlijst waarin wordt gepeild naar de energiesituatie van het bedrijf op het vlak van verlichting, verwarming, isolatie, perslucht, productieproces en energiefacturatie.

De ingevulde lijst wordt gezamenlijk met de energiedeskundige van de energiecel besproken die gericht eerstelijnsadvies geeft. Hierbij worden de bedrijven onder meer voor concrete informatie doorverwezen naar gespecialiseerde studie bureaus, leveranciers van energietechnologie en ener-

giedistributiemaatschappijen. Eveneens krijgen de bedrijven een toelichting over de supplementaire steun van 15% onder het Ecologiecriterium en de fiscale afreikbaarheid voor energiebesparende investeringen.

De 'Energiezelftest' en bijkomende inlichtingen kan u verkrijgen bij de energiecel van de GOM - West-Vlaanderen.

### *Vlaamse GOM's opnieuw present op Interzum '97*

De groepsstand die de Vlaamse GOM's iedere keer organiseren op de tweejaarlijkse Interzum is een vaste waarde in het beursprogramma van de Vlaamse GOM's. Deze vakbeurs voor toebehoren aan de sector meubelen en binnenhuisinrichting is een absolute aanrader voor wie zich in deze sector als toeleveringsbedrijf wil manifesteren. Enkele cijfergegevens van Interzum 95 tonen het belang aan van deze vakbeurs: liefst 1.500 exposanten (waarvan twee derden uit het buitenland, onder wie 59 uit België) konden er het bezoek verwachten van ongeveer 62.000 sectorspecialisten uit 109 landen (ongeveer de helft van de bezoekers kwamen uit het buitenland). Hieruit blijkt overduidelijk het internationale karakter van deze manifestatie. Ook voor de editie van 1997 die doorgaat van 2 tot en met 6 mei 1997 te Keulen worden gelijkaardige aantallen verwacht. Liefst 87% van de bezoekers aan Interzum 95 namen zich voor om in 1997 zeker de beurs terug te bezoeken.

Nieuw voor Interzum 97 is de uitbreiding van het aanbod tot machines voor meubelproductie en houtbewerking. De totale oppervlakte van de vakbeurs zal voor Interzum 97 160.000 m<sup>2</sup> bedragen. De groepsstand van de Vlaamse GOM's situeert zich opnieuw in de sector 'Hallfabricatie' in paleis 12.1. Op een oppervlakte van 120 m<sup>2</sup> doen deze keer acht bedrijven mee. Het betreft: Casier Trading, Izegem; Cira-Lustra, Deinze; Eurowood, Oostrozebeke; Lumina Industries, Izegem; Mirorlux, Heule; Plama Belgium, Grobbendonk; Veroutiz, Izegem; Westvlaams Houtbedrijf, Tiel.

Op een uitzondering na zij het alle bedrijven die reeds deelgenomen hebben aan Interzum. Zij kijken alle met veel optimisme uit naar de komende

vakbeurs. De algemene conjunctuur-opleiding in West-Europa zal zeker de consumenten in de sectoren meubelen en binnehuisinrichting aanzetten tot grotere uitgaven. Dit moet de toeleveringsbedrijven voor deze sector snel ten goede komen. Zo zou de komende Interzum, de twintigste editie reeds, een bijkomende reden hebben om te feesten.

#### *Startersdorp van de GOM's op Ifest*

Op de internationale milieutechnologiebeurs IFEST, die plaatsvond van 22 tot 25 oktober 1996 in Flanders Expo te Gent, hebben de Milieucellen van de vijf Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappijen opnieuw een groepsstand voor startende ondernemingen opgezet. Vijftien bedrijven, opgericht na 1993, maakten deel uit van het Startersdorp. Ze stelden er hun producten, activiteiten en dienstverlening voor. Deze bedrijven zijn onder meer actief in de domeinen afvalverwerking, waterzuivering, meetapparatuur, verpakingsproblematiek, recyclage van

foliematerialen, analyse-apparatuur, proces-automatisering, milieuconsultancy, bioremediëringstechnieken, labo-inrichting, luchtreiniging en apparatuur voor tuinrichting.

Het Startersdorp bood deze ondernemingen de gelegenheid om hun productengamma voor te stellen op deze voor Vlaanderen toonaangevende Milieutechnologiebeurs en zich tevens voor het eerst te profileren op de internationale milieumarkt.

Door de integratie in de groepsstand konden de starters zich daarenboven optimaal op het beursgebeuren zelf concentreren. De GOM-Milieucellen zorgden in samenwerking met de IFEST-organisatoren voor de praktische uitwerking van de stands, de organisatie van de gemeenschappelijke diensten en de promotionele ondersteuning.

In het Startersdorp was tevens een stand van de GOM-Milieucellen geïntegreerd waarop de nieuwe accenten in de milieudienstverlening naar de KMO's werden voorgesteld. Tevens werd het EMIS Energie en Milieu-InformatieSysteem officieel voorgesteld in het Startersdorp.

#### *Natuurpatrimonium*

De Vlaamse minister van Leefmilieu en Tewerkstelling, de heer T. Kelchtermans, tevens bevoegd voor landenschappen, heeft op 7 februari 1996 het gebied van het Schoonbergbos of Slangebossen op het grondgebied van de gemeenten Aalter (Oost-Vlaanderen) en Ruiselede (West-Vlaanderen) als landschap gerangschikt. De rangschikking slaat op een ruim gebied van ongeveer 118 ha. Circa 43 ha van het geklasseerde landschap is gelegen binnen Ruiselede. Naar bodemgebruik toe wordt het gebied opgedeeld in het zuidelijk gelegen valleigebied van de Wantebeek en het noordelijk gelegen 'Veldgebied' met restanten bos en een duidelijk drevenpatroon. Op de grens tussen beide is een boswal bewaard gebleven. Zulke boswal werd destijds aangelegd om het vee uit de vallei te houden. Door de rangschikking van het gebied van het Schoonbergbos wil men het cultuurhistorisch, wetenschappelijk en esthetisch karakter ervan behouden.

In het gerangschikte landschap bevindt zich (op het grondgebied van

## POLYVALENTE bedrijfs- en kantoorruimten te huur Diksmuide - Ieper - Oostende - Poperinge - Veurne - Wevelgem



**optimaal gelegen  
bedrijfsvriendelijk milieu**

**voor meer inlichtingen,  
contacteer:**

**GOM**  
WEST-VLAANDEREN

Baron Ruzettelaan 33,  
8310 Assebroek-Brugge  
tel. 050 / 35 81 31  
fax 050 / 36 31 86

Aalter) de geklasseerde Schoonberg-hoeve. In de nabijheid van het Schoonberggebied heeft men ook het reeds in 1976 gerangschikte landschap van de Gemeenschapsinstelling voor bijzondere Jeugdbijstand 'De Zande' (het voormalige 'Rijksopvoedingsgesticht') in Ruiselede.

### Voordrachten

Dr. ec. N. Vanhove sprak op 2 september 1996 te Budapest (Hongarije) over Regional Development Agency West Flanders, Seminarie Local Development and Environmental Policy in Hujngary; op 10 september 1996 te Brugge over de 'Beleidsnota GOM-West-Vlaanderen 1996-2000 - strategie en hefboomen', voor de Themacommissie Economie van de Provincie West-Vlaanderen; op 10 september 1996 te Brugge over 'de problemen inzake beschikbaarheid van bedrijventerreinen en uitbreiding van zonevreemde bedrijven', tijdens een samenkomst met Vlaamse Volksvertegenwoordigers; op 9 oktober 1996 te Kortrijk over de 'Beleidsnota GOM-West-Vlaanderen 1996-2000 - strategie en hefboomen' voor het provinciaal bestuur van ABVV-Metaal West-Vlaanderen. op 4 november 1996 te Brugge over 'de economische situatie van de kustprovincie', pastorale sessie Grootseminarie Brugge.

Dr. iur. J. Callens sprak op 18 oktober 1996 te Wervik/Geluwe op een gespreksavond ingericht door de Kamer van Handel en Nijverheid over 'Wervik: economisch springlevend?'; op 22 november 1996 over 'Ruimte naar werken in West-Vlaanderen: voorstellen van de GOM West-Vlaanderen in verband met bedrijventerreinen en zonevreemde bedrijven'.

Handelsir. R. De Keyser sprak op 6 september 1996 te Westende over 'De positie van het sociaal toerisme op de Belgische reismarkt'.

Lic. J. Hemschoote nam op 2 oktober 1996 te Kortrijk deel aan een paneelgesprek over 'West-Vlaanderen in het Structuurplan Vlaanderen', Kamer voor Handel en Nijverheid Kortrijk-Roeselare-Tielt;

sprak op 5 november 1996 te Oostende over 'Het Oostendse in het Structuurplan Vlaanderen' voor de Kamer voor Handel en Nijverheid van Oostende; op 25 november 1996 te Kortrijk over 'Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen', NCMV-West-Vlaanderen.

ec. P. Van Impe sprak op 12 november 1996 over 'De evolutie in het reisgedrag van de Belgen (1982-1994)' tijdens het bijscholingsprogramma Markt- en Productkennis voor de managers uit de logiesverstreckende sector aan de kust.

ir. Ph. Tavernier sprak op 17 september 1996 als inleider op de Milieucontactdag 'Milieucoördinator, Milieu-audit en Milieujaarverslag: Wat nu?'; op 26 september 1996 te Brugge als inleider en voorzitter van het panel tijdens de 'KMO Verkenningdag Biotechnologie'; op 5 december 1996 te Roeselare over de 'Inhoud en Procedure van de Charter 99 Milieuverklaring, waarom de Milieuverklaring onderschrijven'.

ir. J. Lammerant sprak op 15 oktober 1996 tijdens de KVIV-avond over 'Het nut van milieuzorgsystemen voor de milieucoördinator', BACOB, St.-Andries; op 17 oktober 1996 als voorzitter seminarie 'De milieucoördinator' (organisatie WES + CKZ West-Vl.), Holiday Inn, Gent; op 24 oktober 1996 als voorzitter seminarie 'De milieucoördinator in de metaalsector' (organisatie WES + CKZ West-Vl.), Holiday Inn, Gent; op 20 november 1996 tijdens de voorstelling GNOP Oostende voor de Milieuraad van Oostende; op 22 november als deelnemer paneel-debat 'Het belang van kwaliteit en milieu in het bedrijfsleven', Provinciaal Hof Brugge (organ. CKZ West-Vlaanderen + GOM West-Vlaanderen).

ir. F. De Mulder sprak: over 'normalisatie en certificatie van milieuzorgsystemen - integratiemogelijkheden met kwaliteitszorgsystemen'; naar aanleiding van de avondseminaries 'Milieuzorg en certificatie: een antwoord op de berg milieuwetgeving?'; op 9 oktober 1996 te Kortrijk voor de Kamer-Kortrijk-Roeselare-Tielt en Eurosymb v.z.w.;

op 10 oktober 1996 te Antwerpen voor Eurosymb v.z.w.

op 26 september 1996 over 'Subsidiemogelijkheden voor milieu-investeringen in KMO-bedrijven' op de 'KMO-verkenningdag Landbouw-Voeding-Milieu', dat in Brugge plaatsvond als satelliet aan het tiende internationaal Forum for Applied Biotechnology georganiseerd door de GOM-West-Vlaanderen en de Faculteit Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschappen van de Gentse Universiteit.

ir. F. Lagaisse sprak op 25 oktober 1996 over 'Waterzuiveringsinstallaties van KMO's: meer dan alleen afvalwater behandelen', KVIV, I.F.E.S.T., Gent; op 16 oktober 1996 over 'De Decretale milieuaudit, methodiek bij het uitvoeren', Club Milieubeleid (GOM-West-Vlaanderen); op 13 december 1996 over 'Bedrijfsinterne milieuzorg: archief afvalwaterbeheer voor een zuivelbedrijf' tijdens de zuivelstudiedag, Alumni Ingenieurs Voedingsindustrieën.

ir. K. Astaes sprak op 25 oktober 1996 in het stadhuis te Wingene over de sociaal-economische analyse van de arrondissementen Roeselare-Tielt; op 24 september 1996 te Oostende over mogelijke subsidies van de Vlaamse Overheid voor energiebesparende investeringen in ondernemingen voor Imewo-Electrabel. op 28 november 1996 te Roeselare over 'De sociaal-economische analyse van het arrondissement Roeselare-Tielt' voor de algemene vergadering van het streekplatform Roeselare-Tielt.

ec. I. Landuyt sprak op 30 november 1996 in Mechelen (Kath. Hogeschool Mechelen) in het kader van het Internationaal en Intercultureel Management Programma.

ir. arch. F. Van de Sande sprak op 21 november 1996 te Roeselare, op een congres over structuurplanning in Vlaanderen, georganiseerd door het Verbond van Gemeentesecretarissen van de arrondissementen Roeselare en Tielt, over de problemen en perspectieven van het woonpatrimonium in West-Vlaanderen.

## OP DE LEESTAFEL

Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen. Deelgebied Zone Zuidoost. Voorontwerp, uitgeg. door Provincie West-Vlaanderen, 295 blz., 650 fr.

Een toekomstvisie voor de Zone Zuidoost, brochure uitgeg. door Provincie West-Vlaanderen, 51 blz., 190 fr.

Na het Voorontwerp Structuurplan Kustzone werd ook het Voorontwerp

Structuurplan West-Vlaanderen - deelgebied Zone Zuidoost door het WES afgewerkt (zie spektrum). In de periode november-december 1996 bespreekt het WES dit Voorontwerp met de betrokken gemeentebesturen. Ook u krijgt de kans zich over dit ontwerp te informeren via informatievergaderingen en publicaties.

Het basisdocument 'Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen. Deelgebied Zone Zuidoost' alsook de

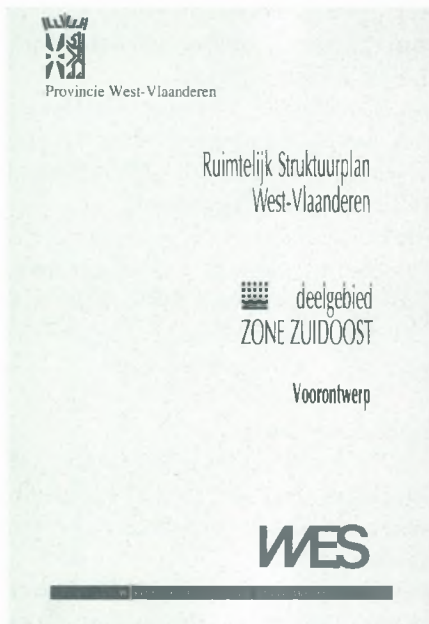
brochure 'Een toekomstvisie voor de Zone Zuidoost' zijn verkrijgbaar bij het Provinciebestuur West-Vlaanderen. Het basisdocument (met kaart) beslaat ongeveer 300 pagina's. Hierin worden alle voorstellen uitgebreid uiteengezet. Dit document kost 650 fr. De brochure 'Een toekomstvisie voor de Zone Zuidoost' kost 190 fr. en bevat ook de kaart.

Beide documenten kunt U bestellen bij: Provinciebestuur West-Vlaanderen, Provinciehuis Boeverbos, Koning Leopold III-laan 41, 8200 Sint-Andries. Tel.: 050/40.31.11.

European Food Center Zeebrugge, brochure uitgegeven door MBZ, Brugge, 16 blz.

De haven van Zeebrugge heeft, naast de container- en roll-on/roll-off-trafficen zich ook sterk ontwikkeld in de stukgoedsector, voornamelijk voedings- en landbouwproducten. De behandeling van deze producten is geconcentreerd in het 'European Food Centre' aan het Noordelijk Insteekdok in de achterhaven van Zeebrugge.

De eerste fruitterminal werd in 1984 operationeel op de oostelijke kaai van het dok; de eerste aangevoerde producten waren aardappelen uit Egypte,



## ZEEBRUGGE : THE PLACE TO BE FOR BUSINESS

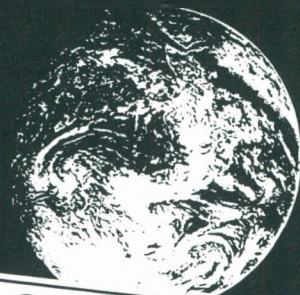
Investeer nu in de toekomst. De Transportzone Zeebrugge biedt ruimte (gronden) en burelen voor alle Haven- en Transportgebonden bedrijven.

Voor inlichtingen en begeleiding bel nu NV TRANSPORTZONE op het nummer 050 / 54.76.47 (internationaal /3250.547.647)



TRANSPORTZONE ZEEBRUGGE NV

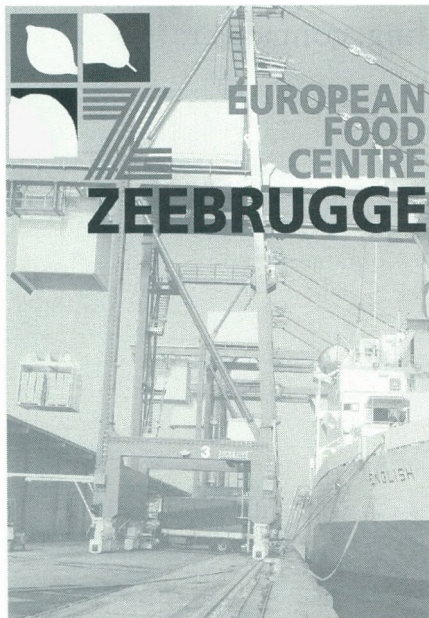
AN OFFICE WITH A  
WORLDWIDE VIEW!



## OP DE LEESTAFEL

appelen en kiwifruit uit Nieuw-Zeeland. Vooral deze laatste trafiek is uitgegroeid tot een echte succes-story.

Op de westelijke kaai kwam een polyvalente terminal tot stand, waar ondermeer granen en bloem worden verhandeld, en in 1993 werd, eveneens op de westelijke kaai, een tweede fruitterminal in gebruik genomen, die gespecialiseerd is in de trafiek van bananen. Het gamma van behandelde producten breidt daarenboven voortdurend uit.



Om deze functie van de haven beter bekend te maken bij de fruit- en voedingsbranche in binnen- en buitenland heeft het Havenbestuur Brugge-Zeebrugge (MBZ) deze aantrekkelijke brochure die in 2 talen werd opgesteld (Nederlands-Engels), uitgegeven. De voornaamste voedings- en landbouwproducten worden erin voorgesteld, alsook de terminals waar deze producten worden behandeld.

De brochure is gratis verkrijgbaar bij: MBZ, Louis Coiseaukaai 2, 8000 Brugge.

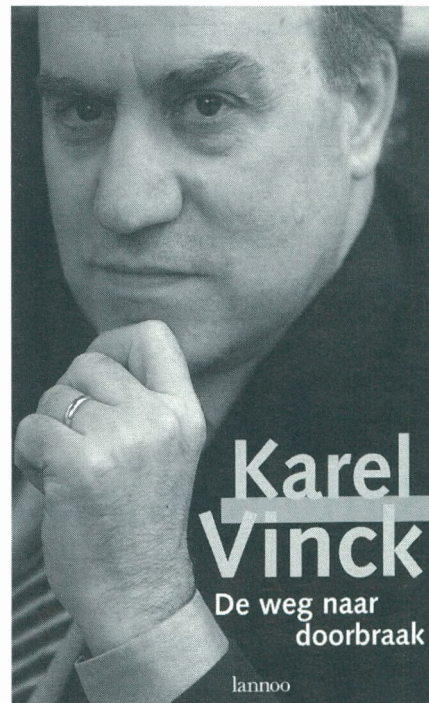
K. Vinck, *De weg naar doorbraak*, Lannoo, 172 blz., 595 fr.

Na jarenlang de Italiaanse Eternit Groep te hebben geleid, werd Karel Vinck van 1983 tot 1994 de architect van de herstructurering bij Bekaert. Sinds 1995 staat hij aan het hoofd van Union Minière.

In 'De weg naar doorbraak' beschrijft Karel Vinck de belangrijke verandingsprocessen die hij doorvoerde, zowel bij Bekaert als bij Union Minière. Hij verduidelijkt hoe beslist werd wat er te herstrucueren viel, wat er eerst werd aangepakt, waarom, en hoe hij

het personeel zover kreeg om daaraan mee te werken.

In de slothoofdstukken kijkt K. Vinck ook naar de sociale en politieke wereld en pleit hierbij ook voor de betrokkenheid van de ondernemingsleiders in het werkgelegenheidsdebat.



# CARL ADAMS N.V.

ERKEND SELECTIEBUREAU  
SELECTIE, TRAINING EN ADVIES  
VG. WS. 032

PERSONEELSRECRUTERING  
ORGANISATIE & MANAGEMENT ADVIES

ARDOOISESTEENWEG 25, 8800 ROESLARE  
TELEFOON: (051) 24 16 56 / 24 19 98  
FAX (051) 24 02 06



## Milieuproblemen?

- Vergunningsaanvragen
- Wetgeving
- Integratie van milieuzorg en kwaliteitszorg
- Steunmaatregelen voor onderzoek of voor milieu-investeringen
- Steunpunt EMIS/BBT
- Milieuzelftest voor bedrijven
- Informatie over milieu-technologie

Voor advies, informatie of begeleiding bij de dossiersamenstelling, contacteer:

**Milieucel van de GOM-West-Vlaanderen**

## Rationeler energieverbruik?

Voorlichting over:

- Rationeel Energiegebruik (REG)
- Energiebesparingsmogelijkheden
- Steunmaatregelen voor onderzoek of REG-investeringen
- Energiezelftest

Voor advies, informatie of begeleiding bij de dossiersamenstelling, contacteer:

**Energiecel van de GOM-West-Vlaanderen**

## KMO-begeleider en Wegwijzer:

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



# Publicaties Wer/Wes/Gom - West-Vlaanderen

## Tijdschrift 'West-Vlaanderen Werkt'

Abonnement 1996: 595 fr. (BTW en port inbegrepen).

Buitenland: 750 fr. (port en kosten inbegrepen).

Steunende leden ontvangen het tijdschrift en de andere publicaties van het jaar.

België 1996: 995 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.\*

Biotechnologisch Repertorium voor Vlaanderen, 1987, 400 fr.

Toeleveringsrepertorium Elektrotechniek & Elektronica, 1992, 1983, 600 fr.

Toeleveringsrepertorium Metaalsektor, 1994-1995, 1.200 fr.

Toeleveringsrepertorium Kunststoffen en Rubber, 1995-1996, 1.200 fr.

Toeleveringsrepertorium Sektor Industriële diensten West-Vlaanderen. Editie 1995-1996, 250 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. Omev, De Zeevisserij, 1981, 256 blz., 500 fr.
  - 28 Land- en tuinbouw in West-Vlaanderen 1982, 400 blz., 774 fr.
  - 29 E. Omev, 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 Teverkstelling, Toerisme en Rekreatie in West-Vlaanderen, 1979, 80 blz., 166 fr.
  - 17 Milieuzorg in West-Vlaanderen, 1979, 76 blz., 159 fr.
  - 18 Infrastructurale behoeften, 1979, 80 blz., 166 fr.
  - 19 Structuuranalyse 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 Structuuranalyse van de metaalnijverheid in West-Vlaanderen, 1982, 156 blz., 314 fr.
  - 22 Structuuranalyse 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 milieueffektenrapportering, 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 Telecommunicatie morgen - Telematicadiensten en ISDN-netwerk, 1990, 28 blz., 95 fr.
  - 35 Strategisch marketingplan voor het toerisme te Knokke-Heist, een toeristisch beleidsactieplan, 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.
  - 38 Mogelijkheden voor het riviertourisme in West-Vlaanderen, 1993, 72 blz., 170 fr.
  - 39 Het vakantie- en korte-vakantiegedrag van de Belgen in de periode 1982-1991, 1994, 32 blz., 200 fr.
  - 40 Bedrijventerreinen in West-Vlaanderen, 1994, 52 blz., 550 fr.
  - 41 West-Vlaanderen in cijfers, 1995, 119 blz., 790 fr.
  - 42 Het internationaal toeristisch marketingplan voor België, 1996, 84 blz., 790 fr.

\* Uitgeput

# Inhoudstafel 38e jaargang 1996

## 1

- 2 **Redactioneel:** Clusteraanpak als nieuwe vorm van regionaal beleid
- 4 **P. De Wolf:** Waterbeheersingsproblemen in West-Vlaanderen. De Kustzone
- 10 **I. Demeulenaere:** Veiligheid en VCA certificering bij KMO's. Een volwaardig onderdeel van het IKZ beleid
- 15 **H. Laga:** Joint-Ventures
- 18 **Tabel:** Evolutie van de bezoldigde werkgelegenheid naar bedrijfstak en arrondissement 30/6/1993-30/6/1994
- 20 Het verloop van de sociaal-economische indicatoren en de conjunctuur in West-Vlaanderen, toestand februari 1996
- 23 Kort genoteerd
- 27 **Spectrum:** Researchpark / Doorgangsbouw Brugge / WOF / Gaselwest / De Hallen Kortrijk / Charter 99 / STEG-centrale Gullegem / Koramic / Westtoerisme / Imewo-Gaselwest / Tsjechië / Promotiedag Luchthaven Oostende / Directeur Bedrijvencentrum Regio Brugge / SeaRo terminal / Marinebasis Zeebrugge / Luchthaven Oostende / Lezersenquête / Waterbeheersingswerken Slijpbeek / Bevordering risicokapitaal
- 31 Agenda
- 34 Technologietransfer
- 41 Voordrachten
- 42 Op de leestafel

## 2

- 46 Bevolkingsevolutie in West-Vlaanderen
- 47 Evolutie van de economische sectoren
- 65 Werkloosheid en grensarbeid
- 69 Zeehavenverkeer en luchtvaart
- 75 Huisvesting, ruimtelijke ordening en infrastructuur
- 81 GOM-West-Vlaanderen Jaarverslag 1995
- 107 Subsidiërende bedrijven
- 108 **Tabel:** Werkende beroepsbevolking naar plaats van tewerkstelling en bedrijfsafdeling, 1 maart 1991
- 110 Publicaties WES 1995

## 3

- 114 **Redactioneel:** Naar een toeristisch actieplan voor de Kust
- 117 **R. De Keyser en P. Van Impé:** Seniorenreizen naar de Kust
- 127 **H. Desmyttere:** Europese steunprogramma's voor de Westhoek en de Kustregio
- 135 **K. Debaere:** Hoog Kortrijk. Een stand van zaken
- 141 **R. Van Eenoo:** De ontwikkeling van Westende-Bad
- 144 **Tabel:** Zelfstandige verzekeringsplichtigen: hoofdberoep, bijberoep en helpers; per bedrijfstak; per gemeente. 30/6/1994
- 146 Het verloop van de sociaal-economische indicatoren en de conjunctuur in West-Vlaanderen, toestand juni 1996
- 149 Kort genoteerd
- 153 **Spectrum:** Informatievergadering GOM / Researchpark / Doorgangsbouw Wingene / Investeringsseminaries USA / Brugge 21 / Westvlaamse Interkommunales / Bekaert / Barco / Krediet aan de Nijverheid / GOM-stand Midest / Overleg parlementairen / Leiedal / WVEM / Mutoh / PTI Kortrijk / Airport Kortrijk-Wevelgem / Deceuninck / Openbare werken Zeebrugge / Gaselwest / WKK Gaselwest / Milieukontaktdag / Koramic / Dadipark / Oostende Open Stad / NSF / Huisvestingsbeleid
- 157 Agenda
- 160 Technologietransfer
- 168 Voordrachten
- 170 Op de leestafel
- 280

## 4

- 174 **O. Vanneste:** Innovatie in het streekbeleid van West-Vlaanderen
- 177 **K. Astaes:** Het clusterbeleid van de Vaamse regering
- 183 **J. Callens:** Het researchpark te Kortrijk. Een opportuniteit voor het bedrijfsleven
- 185 **E. Van Daele:** Vlaams Centrum voor Kunststofverwerking
- 189 **G. Pollet:** Flanders Language Valley
- 191 **A. Kemps:** Innovatie-Begeleiding-Ondersteuning voor de KMO
- 197 **H. Van Damme:** *Barco's innovatiestrategie*
- 199 **G. Haemers:** *Bekaert, technologiebeleid in een multinationale onderneming*
- 201 **Ph. Cornelissen:** *Het technologiebeleid bij Picanol*
- 203 **L. De Geyter:** *Technologisch en wetenschappelijk onderzoek aan de Provinciale Industriële Hogeschool*
- 206 **E. Degroote:** *Technologisch onderzoek aan het departement IW en T van de KHBO*
- 209 **Tabel:** Het bruto regionaal product per inwoner in de Belgische provincies en gewesten in 1993
- 210 Het verloop van de sociaal-economische indicatoren en de conjunctuur in West-Vlaanderen, toestand augustus 1996
- 213 Kort genoteerd
- 217 **Spectrum:** Gewestplanwijziging Brugge-Oostkust / Directeur BC Roeselare / Leiedossier / Donaldson Europe / EMAS-project / Bekaert / ESF-Consortium / Meli Honig / Interieur 96 / Barco / PESCA / EMIS / IMEWO en Teve-West / Henegouwen en West-Vlaanderen grensoverschrijdend / Deceuninck / Koramic Building Products / Mestdagh, Belconsulting en Vandelanotte Milieu-advies / Waterbeheersingswerken / IWVA/ Milieukontaktdag / Training Management / Provinciaal wandelroutenetwerk / Toeristische seizoen / KMO-Verkenningdag Biotechnologie / Vlaams coördinatiecentrum mestverwerking
- 220-221 Agenda
- 224 Technologietransfer

## 5

- 234 **Redactioneel:** Ruimtelijke ordening in West-Vlaanderen: typische kenmerken
- 236 **O. Vanneste:** 40 jaar later; een economische evaluatie
- 242 **A. Calus:** 40 jaar Beitem: 1956-1996
- 247 **F. Lagaisse:** Waterzuiveringsinstallatie van KMO's: meer dan alleen afvalwater behandelen
- 256 **Tabel:** Bezoldigde tewerkstelling in West-Vlaanderen naar bedrijfstak, 30 juni 1995
- 258 Het verloop van de sociaal-economische indicatoren en de conjunctuur in West-Vlaanderen, toestand november 1996
- 261 Kort genoteerd
- 265 **Spectrum:** Link/ Motie: ruimte voor werk / Overheidssteun projecten Researchpark / Media Center Oostende / Levi Strauss Wervik / 5B-programma / Structuurplan West-Vlaanderen / Leie-doortocht Kortrijk / Zeebrugge aardgaskruispunt / Nieuwbouw Gaselwest / 10 jaar BC Roeselare / Energiezelftest / Interzum '97 / GOM op Ifest / Natuurpatrimonium
- 268-269 Agenda
- 270 Technologietransfer
- 275 Voordrachten
- 276 Op de leestafel



*milieuvriendelijke meststoffen ...*



*immobiliën - clintonpark - roeselare*



*thuis in gebakken klei*



*know - how in aluminium*



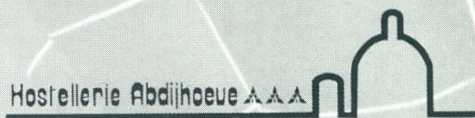
*bedrijvencomplex roeselare*



**REMI CLAEYS ALUMINIUM**  
*lichtervelde*



*hotel & business center hooglede*



*oudenburg*

# DESIMPEL

*méér dan 100 jaar ondernemingszin !*

# ZEEBRUGGE

## EEN NIEUWE HAVEN VOOR EUROPA



HAVENBESTUUR BRUGGE-ZEEBRUGGE  
Louis Coiseaukaai 2 8000 Brugge

Telefoon 050-44 42 11 / Fax 050-44 42 24 / Telex 81.201