

west • vlaanderen werkt



Dossier: innovatie en productontwikkeling

WES

4. 1999

41ste jaargang
tweemaandelijks uitgave
verschijnt niet in
juli en augustus

LANO

CARPETS

13 →
14 →
← 17
← 18



CHATEAU DU CINEMA

LOMME •

LANO SQUARE 10.000M2

LANO BURO+DESIGN 18.000M2

142

Ten geleide
**Industriële design en ecodesign:
minder gekende facetten van
innovatie**

160

**Intellectuele eigendom of hoe cre-
ativiteit te beschermen**
Pascal Walrave

182

Technologietransfer

**Westvlaams
Economisch
Studiebureau vzw**
Baron Ruzettelaan 33
8310 Brugge-Assebroek
050/36 71 36
fax 050/36 31 86
Postrekening
000-0125243-16
BTW
408 382 668
e-mail info@wes.be

144

**Groeien door te innoveren,
de firma nv.Vanwalleghem
Automation**
Koen Astaes

165

**Industriële vormgeving
en de onderneming**
Johan Neerman

184

**Fiscale Focus:
Fiscale tegemoetkomingen bij
de aanwervingen van werknemers**

Abonnement 1999
650 BEF (BTW en port
inbegrepen)
Postrekening
000-0125243-16
WES
Baron Ruzettelaan 33
8310 Brugge-Assebroek

149

**Industrieel ingenieur Industrieel
Ontwerpen, een unieke opleiding
in Vlaanderen**
Tony Nollet

168

**Stichting Interieur, internationaal
platform voor productontwikkeling**
Marc Dubois

186

Voordrachten

Ontwerp lay-out
Johan Mahieu, Brugge
Drukkerij
Goekint Graphics,
Oostende
Foto kft
Jean Godecharle,
Brugge
Op de foto:
brillen van ontwerper-
opticien Patrick Hoet,
Brugge

152

Ecodesign: wat, hoe en waarom?
Dirk Ceuterick en An Vercalsteren

170

**Tabel:
Bevolkingsgegevens 1 januari 1999**

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

156

**Cepro, Centrum voor
Productontwikkeling**
Jan Boelen

172

**Het verloop van de
sociaal-economische indicatoren
en de conjunctuur
in West-vlaanderen**

Beschermcomité

P. Breyne
gouverneur,
voorzitter algemene vergadering WES
prof. em. dr. O. Vanneste,
eregouverneur,
voorzitter raad van beheer 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

158

**Drie voorwaarden
om succesvol te innoveren**
Jan Boelen

174

Kort genoteerd

Redactiecomité

A. Calus, G. Declercq, P. Delafontaine, F. Hoorelbeke,
P. Kerckaert, P. Meurrens, J. Pattyn, G. Sanders,
J. Theys, P. Van den Avenne, N. Vanhove

179

Spectrum
West-Vlaanderen 2010
Een nieuw team voor NCMV
West-Vlaanderen
Kustvisserij-gebied erkend
als doelstelling 2
Vlarem en luchtmissies: meten is weten
15 jaar VPOO
Meer Belgen op vakantie in 1998
Vlaamse natuureservaten aan de kust

Redactiesecretaris

B. De Proost

**Redactiesecretariaat en
publiciteitsvoorwaarden**

WES, Baron Ruzettelaan 33
8310 Brugge-Assebroek

Verantwoordelijke uitgever

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

**Nieuwsbrief
GOM - West-Vlaanderen**
(zie middenkatern)

ISSN=1374-6235

Industriële design en ecodesign : minder gekende facetten van innovatie

In dit dossiernummer van 'West-Vlaanderen Werkt' worden een aantal topics rond innovatie behandeld die over het algemeen minder aandacht krijgen: industriële design en eco-design.

Innovatie heeft als uiteindelijke doelstelling een economische meerwaarde te creëren voor het bedrijf en haar concurrentiële positie te verbeteren. De mate waarin een bedrijf er in slaagt een innovatiestrategie uit te bouwen garandeert haar succes.

Innovatie is een proces dat zich afspeelt in het bedrijf en dat kan gestuurd worden. Daarom wordt dikwijls ook gesproken van een innovatiestrategie van een bedrijf. Deze innovatiestrategie kan op verschillende domeinen liggen zoals op technologisch vlak (product en proces), de markt en de organisatie.

De definitie die de GOM - West-Vlaanderen naar voren schuift voor innovatie is "elke sprongsgewijze verandering die voor de klant waarneembaar is en een toegevoegde waarde creëert voor het bedrijf". Hierin zijn twee belangrijke elementen vervat. Ten eerste de klant. Hij koopt al of niet uw producten/diensten op basis van functionaliteit, prijs, kwaliteit, flexibiliteit, levertermijn enz... Ten tweede is er het bedrijf. Het bedrijf moet er ook beter van worden zodat het voortbestaan of de groei gegarandeerd zijn.

Innovatie wordt al te dikwijls met technologie sensu strictu – hetzij het product of het productieproces – vereenzelvigd. In dit themanummer worden industriële design en eco-design in de verf gezet.

Van industriële design kan men pas spreken wanneer een product beantwoordt aan de noden van de gebruikers en waarbij een vernieuwend concept of vormgeving wordt gehanteerd waarin tevens nieuwe materialen en technieken vervat zijn. Aantrekkelijke vormgeving wordt enkel als styling of marketing gecatalogeerd.

Ecodesign als een onderdeel van integrale productontwikkeling is dit facet waarbij in het ontwerp van het product rekening wordt gehouden met de milieu-impacts tijdens de fabricage, het gebruik of verbruik en de verwerking van het product na afdanking.

Innovatie in het algemeen en productontwikkeling in het bijzonder gebeuren dankzij het ontstaan van nieuwe ideeën in de hoofden van de mensen. Daarom is een goed “innovatieklimaat” in de bedrijven van groot belang. Het kapitaal van de bedrijven verschuift zich meer en meer van vaste activa – zoals gebouwen en machines- naar creativiteit van mensen in de onderneming. Deze creativiteit moet gekoesterd worden.

Eens de ideeën er zijn kan een netwerk van mensen of organisaties een belangrijk instrument zijn om sneller van idee tot uiteindelijke realisatie te komen. De tijd dat alles in het bedrijf zelf werd uitgedokterd is voorbij.

Wij zijn dan ook verheugd dat het tijdschrift ‘West-Vlaanderen Werkt’ in haar jaarlijks dossiernummer aan meerdere van voormelde aspecten en evoluties aandacht schenkt.

*prof. em. dr. O. Vanneste
eregouverneur
voorzitter raad van beheer WES*

Groeien door te innoveren

De firma nv Vanwalleghem Automation¹

ir. Koen Astaes

stafmedewerker GOM - West-Vlaanderen

Dit artikel wil aantonen op welke wijze een weldoordachte innovatiestrategie binnen het kader van de globale strategie van uw bedrijf kan leiden tot de verdere groei van uw onderneming.

Tevens wordt aan de hand van dit artikel een concrete invulling gegeven van wat de GOM - West-Vlaanderen - samen met de Technologische Innovatiecel voor Vlaanderen (TIV), gemeenschappelijke cel van de Vlaamse GOM's - als dienstenpakket kan aanbieden aan uw bedrijf op het vlak van innovatie.

Inleiding

In dit artikel krijgt u - als bedrijfsleider - een praktisch voorbeeld hoe een weldoordachte innovatiestrategie binnen het kader van de strategie van uw bedrijf kan leiden tot de verdere groei van uw onderneming.

Dit artikel is een adhoc voorbeeld waarbij echter de grote lijnen en randvoorwaarden voor ieder bedrijf van toepassing zijn. Tevens krijgt u aan de hand van dit artikel een concreet beeld van wat de GOM - West-Vlaanderen - samen met de Technologische Innovatiecel voor Vlaanderen (TIV), gemeenschappelijke cel van de Vlaamse GOM's - als dienstenpakket kan aanbieden aan uw bedrijf op het vlak van innovatie.

Wat is innovatie?

De algemene definitie - die de GOM - West-Vlaanderen naar voren schuift - van innovatie is "Elke sprongsgewijze verandering die voor de klant waarneembaar is en een toegevoegde waarde creëert voor uw bedrijf".

Innovatie bestaat uit zowel technologische innovatie, marktinnovatie en organisatorische innovatie.

Technologische innovatie kan zowel gericht zijn op het maken van een nieuw product/dienst of op het implementeren van een nieuw of aangepast productieproces.

Marktinnovatie betekent het aanboren van nieuwe geografische markten of het detecteren van marktniches in bestaande markten.

Organisatorische innovatie kan zowel betrekking hebben op de interne organisatiestructuur, menselijk potentieel als op het vlak van financiën en kapitaal.

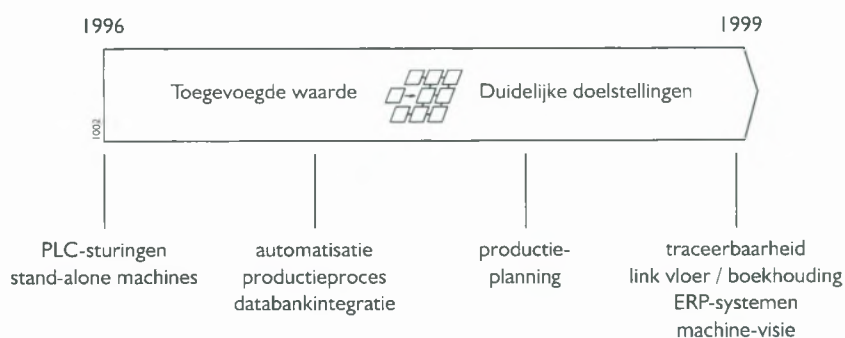
Deze drie deelaspecten kunnen gescheiden worden beschouwd en als dusdanig een afzonderlijk project of strategie in het bedrijf uitmaken. Dikwijls echter zijn deze drie deelaspecten aan elkaar gekoppeld zoals dominostenen waarbij de ene valt na de andere.

Een bedrijf dat ondoordacht innoveert, waarbij het innovatieproject bestaat uit het maken van een nieuw product gekoppeld aan een nieuw productieproces voor een nieuwe markt, begeeft zich echter op een gevaarlijk pad en kan hierdoor het voortbestaan van een onderneming hypothekeken.

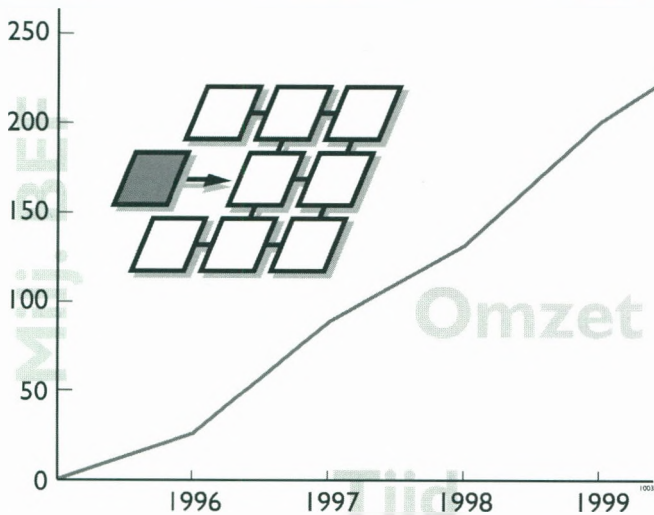
Historiek en evolutie van Vanwalleghem Automation

Het bedrijf nv Vanwalleghem Automation is opgericht in juni 1996. Het is ontstaan als een zelfstandige entiteit uit de nv Vanwalleghem Electro te Lichtervelde. Deze laatste is actief als onderaannemer voor de nutsmaatschappijen van de kabeldistributie en elektriciteit.

Het bedrijf Vanwalleghem Automation zette haar eerste stappen op het vlak van PLC-sturing voor de automatisatie van machines. Haar kerncompetentie lag op het vlak van de analyse van de te automatiseren machines. De technologische elementen waren de software en sturingskasten. In een tweede fase kwam - naast het automatiseren van de machines in het productieproces - de integratie tussen de machines, het productieproces zelf met hieraan gekoppeld databanken. Door deze integratie kon de performantie van de geautomatiseerde processen opgevolgd en bijgestuurd worden. De interface



Grafiek 1 : evolutie van de omzetcijfers



tussen de machine - PLC-sturing - het bovenliggende supervisiesysteem - PC of mini - liet toe een volgende stap te zetten naar productieplanning.

Aanvankelijk gestart met een drietal personeelsleden - oorspronkelijk werkzaam bij Vanwalleghem Electro - groeide de firma uit tot een bedrijf van 61 mensen met een vooropgezette omzet van 200 miljoen fr. voor 1999. De kerncompetentie van Vanwalleghem Automation is de kennis om bij potentiële klanten de productieprocessen te analyseren. Vanuit de analyse worden oplossingen voorgesteld die naar totale integratie leiden van het productiegebeuren. Totale integratie betekent de interfaces maken tussen machine - proces - database opvolging - planning en traceerbaarheid.

Sedert begin 1999 is een nieuwe vennootschap QSORT nv opgericht. Deze laatste is op zijn beurt gegroeid als een zelfstandige activiteit uit nv Vanwalleghem Automation.

Qsort's kerncompetentie situeert zich hoofdzakelijk in het domein van niet-destructieve, performante kwaliteitscontrole-oplossingen en -systemen.

Deze kunnen worden geïntegreerd in zowel bestaande als nieuwe productieprocessen waarbij vorm, kleur en structuur geëvalueerd worden door middel van zelf ontwikkelende technologieën: centraal staat de kleurencamera met hoge beeldverwerkingssnelheid die wordt gekoppeld enerzijds aan de hardware componenten en anderzijds aan krachtige software.

Innovatiebeleid bij Vanwalleghem Automation nv

Technologische innovatie

Het bedrijf Vanwalleghem Automation kwam in contact met de GOM - West-Vlaanderen naar aanleiding van een vraag van een klant om een nieuwe machine te ontwikkelen voor het automatisch sorteren van wortelen op grootte, kleur en vorm. Dit was op zich iets nieuws voor het bedrijf. Enerzijds was er het mechanische aspect - wat niet tot de competenties behoort van het bedrijf - en anderzijds een nieuwe uitdaging op het vlak van automatisatie gekoppeld aan camera's. De visualisatieproblematiek zowel naar de cameratechnologie als de verwerking van de gegevens via software waren nieuw.



Door de financieringsmogelijkheden van het Vlaams Instituut ter bevordering van het Wetenschappelijk-Technologisch potentieel in de industrie (IWT) aan te spreken werd de uitdaging in al zijn facetten bekeken. Dit gaf reeds op zich een toegevoegde waarde

voor het jonge bedrijf. De vraag van de klant werd als een project bekeken en in twee fasen opgesplitst. Ten eerste in een KMO-haalbaarheidsstudie waarbij de sterk onzekere elementen werden geanalyseerd en waarbij vergelijkingen werden gemaakt tussen potentieel interessante cameratechnologieën. Ten tweede werd op basis van de resultaten van deze KMO-haalbaarheidsstudie - voor 60% door het IWT gesubsidieerd - een KMO-innovatieproject opgemaakt. Dit innovatieproject voor 35% door het IWT gefinancierd - bestond erin om met de gekozen cameratechnologie software te schrijven die voldoende snel kon rekenen met de gigantische hoeveelheid aan gegevens.

Technologische innovatie gebeurt best op projectmatige basis. Belangrijk hierin zijn het goed afwegen van wat de interne competenties zijn en waar er zich lacunes vertonen. Deze laatste kunnen ingevuld worden door het aantrekken van externe kennis. Dit kan zowel gebeuren door het aanwerven van nieuw personeel en/of samenwerking met bedrijven of kennisinstellingen. Beide oplossingen voor de lacunes werden door Vanwalleghem Automation toegepast.

De GOM - West-Vlaanderen zit in een netwerk van kennisaanbieders zoals universiteiten, hogescholen, Centra Degroote (WTCM, WTCB, BIL,...), clusters (VCK, ALU.C.VL., CEPRO, CLUSTA,...) en andere kennisinstellingen. Op vraag van de bedrijven kan dit netwerk ingeschakeld worden om specifieke vragen met betrekking tot innovatie op te lossen.

Samengevat moet een goed innovatieproject in een bedrijf aan de volgende elementen kunnen beantwoorden :

- wat is de interne kennis;
- hoe wordt de niet-gekende kennis ingevuld;
- wie is projectleider;
- welke personen zullen worden ingeschakeld;
- wat is het voorziene budget;
- welke mijlpalen zijn er aanwezig;
- wat is de timing.

Organisatorische innovatie

Ongeveer een jaar later nam de GOM - West-Vlaanderen opnieuw contact op met Vanwalleghem Automation. Dit gebeurde in het kader van een Europees project -

Interreg II Euregio Scheldemond "Stimulering Innovatie en Samenwerkingsverbanden" - waarbij de GOM de bedrijven een gratis audit kon aanbieden. De audit "Innovatie Quick Scan die bij Vanwalleghem Automation werd uitgevoerd legde de groeipijnen van het bedrijf bloot. De strategische opstelling, de ontwikkelingsrichting, het management en de marktkansen waren de aandachtspunten.

Kort samengevat was de strategische opstelling in het bedrijf het eigen innovatie-inzicht. De ontwikkelingsrichting was gefocussed op procesgerichte technologie, marktontwikkeling en functionele waar van de producten. Het management was praktisch inventief en structureel analyserend. De marktkansen lagen op het vlak van procestraceability bij automatisatie en opvolgingssoftware van projecten.

Ondertussen bedroeg de tewerkstelling in Vanwalleghem Automation reeds een 17 tal personen. Uit de audit bleek dat de organisatie een chaotische structuur had. Een chaotische structuur is geen chaotische organisatie maar een structuur waar iedereen ongeveer alle kennis beheerst voor het uitvoeren van projecten en weet heeft van alle lopende projecten. Op basis van eigen initiatief helpen de medewerkers elkaar om de projecten te realiseren. Er wordt niet vanuit de top gedirigeerd.

Het management van Vanwalleghem Automation voelde intuïtief aan dat wanneer zij verder bleven groeien een nieuwe organisatiestructuur nodig was. Door samen met de GOM - West-Vlaanderen en de Technologische Innovatiecel voor Vlaanderen (TIV) de resultaten van de Innovatie Quick Scan verder te bespreken werd nagedacht over volgende vragen :

- wat is de missie?;
- wat is de strategie?;
- wat zijn de doelstellingen?

De resultaten van deze gesprekken waren kort samengevat:

- hoogtechnologische "Turnkey" automatisatie-oplossingen;
- open bedrijfsklimaat;
- wereldwijd distributienetwerk;
- speler op wereldniveau in totale automatisatie-oplossingen;
- markttrends anticiperen én bepalen;
- groei en succes dankzij innovatie;
- win-win klanten- en leverancierrelaties opbouwen;

- uitbouw van een verregaande klantenondersteuning.

Eind 1998 contacteerde Vanwalleghem zelf de GOM - West-Vlaanderen en de TIV. Wat reeds als een probleem onderkend was - de chaotische organisatie - moest een oplossing vinden in een nieuwe organisatiestructuur. Het bedrijf was reeds tot een 35-tal medewerkers uitgegroeid. De TIV heeft een studie uitgevoerd waarbij eerst de interne processen werden bekeken. Daarna werd een analyse van de kennis in huis gemaakt. Op basis van deze beide analyses - de interne processen en de interne kennis - werd in eerste instantie een matrixstructuur vooropgezet voor de afdeling software. Gans het probleem situeerde zich op het vlak van interne communicatie en de juiste persoon op de juiste plaats. De interne communicatie moest kort en open blijven zonder opnieuw in de oude structuur te vallen.

De matrixstructuur is als volgt opgebouwd. Er is een kennis-beheersysteem en een project-beheersysteem. Het kennisbeheerssysteem bestaat uit specialisten in één domein van de aangewende kennis. Het projectbeheerssysteem bestaat uit generalisten die de projectverantwoordelijken zijn.

Aan elk project wordt een projectleider en een projectnummer toegekend. De projectleider wordt intern in het bedrijf de pa van het project genoemd. De projectleider fungeert als contactpersoon voor de klant en staat in voor de tijdige afwerking van het project.

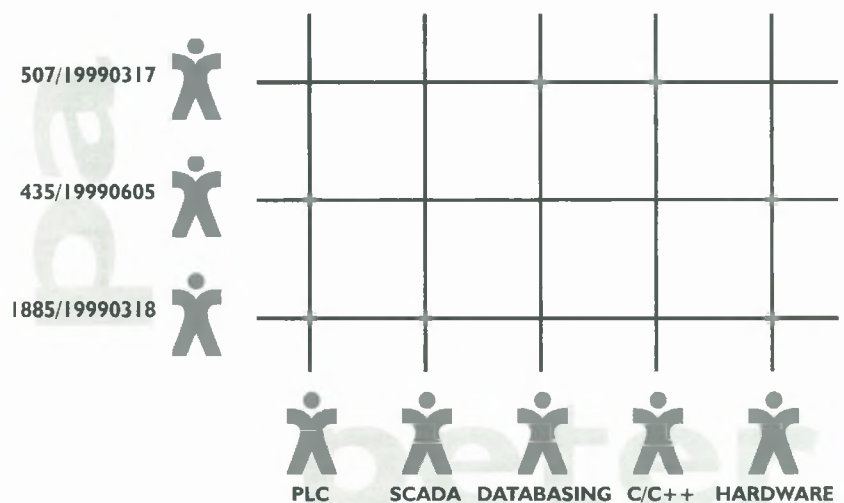
De automatisatie industrie vereist kennis van een hele reeks domeinen (zowel hard- en software). Voor elk domein is er een peter, die dienst doet als helpdesk voor iedereen die in een bepaald project met zijn discipline te maken heeft.

Nadat de nieuwe structuur werd goedgekeurd, bleef nog de delicate invulling van de verschillende functies. Hiervoor werd met alle medewerkers van het bedrijf afzonderlijk een interview gepleegd. Op basis van de resultaten hiervan werd een voorstel opgemaakt. De top van het bedrijf werd tevens aan psychologische testen onderworpen om de managementcapaciteiten duidelijk in kaart te brengen en zo aan de top een consensus te bereiken van wie uiteindelijk op welke plaats zou terecht komen.

Het bedrijf had uitdrukkelijk de bedoeling eerst de verantwoordelijke functies in te vullen met interne mensen en het aantrekken van externe personen. Dit was nodig om de reorganisatie vlot te laten verlopen en geen lacunes op cruciale punten te krijgen waardoor de medewerkers zouden kunnen afhaken of gedemotiveerd worden.

Begin 1999 is dan een afzonderlijke entiteit QSORT opgericht die op hetzelfde niveau en structuur is geschoeid zoals de hard en software afdeling. Waarom een aparte entiteit? QSORT staat voor de automatisatie door middel van visiesystemen in eerste instantie, waarbij de kwaliteit niet alleen moet bewaakt worden maar tevens op basis van de analyse on-line

Figuur 1 geeft een grafische weergave van de matrixstructuur



geageerd moet worden in het productieproces op de verschillende vooropgestelde kwaliteitscriteria.

De technologie van visiesystemen bestaat reeds jaren. De nieuwe ontwikkelingen die gebeurd zijn bij Vanwalleghem Automation maken dat zij op wereldvlak inzake visiesystemen voorop zijn. Om in de toekomst een stap voor te blijven ten opzichte van de concurrenten is onderzoek en ontwikkeling (R&D) cruciaal. Dit gebeurt beter niet in een bestaande organisatie waar routinematige activiteiten het merendeel van de opdrachten uitmaken. QSORT heeft dan ook strategische contacten met instellingen wereldwijd die op het vlak van visiesystemen onderzoek en ontwikkeling doen. Bijvoorbeeld met de Katholieke Universiteit Leuven - faculteit van de landbouwkundige en toegepaste biologische wetenschappen - inzake productkarakteristieken van levensmiddelen, met OIP uit Oudenaarde voor wat de lenstechnologie betreft en Soenen Controls op het domein van hardware.

Organisatorische innovatie kan echter ook los staan van technologische of marktinnovatie. In het geval Vanwalleghem Automation was het een logisch gevolg uit de technologische innovatie die de groei van het bedrijf mogelijk heeft gemaakt. Organisatorische innovatie moet als doel hebben om zowel intern als extern de communicatie vlotter te laten verlopen en de kennis aanwezig bij elke medewerker op een dusdanige manier te organiseren dat er geen kennis onbenut blijft. Al te dikwijls gebeurt het nog dat het warm water of het buskruit opnieuw worden uitgevonden bij gebrek aan overzicht in de organisatie van de kennis of gelijkaardige problemenstellingen die reeds vroeger werden opgelost.

Marktinnovatie

Het bedrijf Vanwalleghem Automation is bij de firma Ferromatrix gestart met de koppeling van productieplanning en opvolging met de werkvloer. Vervolgens werden de eerste stappen in de versmarkt van groenten - aardappelen, uien en wortelen - qua traceerbaarheid gezet. Daarna volgden klanten in de diepvriesgroentenindustrie en de voedingsindustrie in het algemeen.

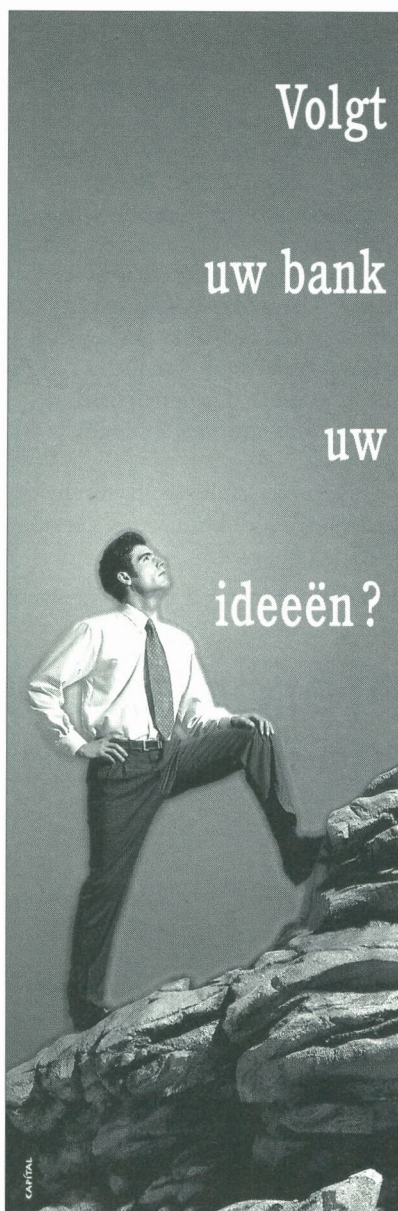


Het bedrijf heeft geografisch haar markt reeds uitgebreid tot gans België en Frankrijk, Groot-Brittannië en zette de eerste stappen in Canada en Israël.

Op het vlak van sectoren is de versmarkt en de diepvries-groentenindustrie nog altijd zeer belangrijk. Door de ontwikkeling van een generische technologie - dit betekent dat de technologie in veel domeinen kan worden toegepast - zijn de sectoren textiel, vlees en kaas reeds aangeboord.

Op het huidige ogenblik wordt door Vanwalleghem Automation aan dit aspect - wereldwijd distributienetwerk - gewerkt. Door het zoeken naar strategische allianties met zowel bedrijven die mechanisch sterk staan in de machinebouw als naar kennisinstituten die een continue instroom van nieuwe technologische inzichten en resultaten uit onderzoek kunnen aanbrengen en bedrijven die reeds wereldwijd actief zijn. Of men met partners in het buitenland of eigen filialen zal werken is tot op heden nog een open vraag.

Om wereldwijd voeling te krijgen met de markt werd door Vanwalleghem een stand op de Hannover-Messe 1999 ingericht. De keuze van een gespecialiseerde beurs, die op wereldvlak hoog staat aangeschreven, laat het bedrijf toe om op een korte efficiënte manier heel wat commerciële contacten te leggen.



BUSINESS BANKING



BACOB wel.

U bent bedrijfsleider of zelfstandige, of u hebt een vrij beroep. En u wilt hogerop. Maar daarvoor hebt u goed advies nodig, vooral op het punt van financieel beheer. BACOB kan u helpen. Welke ideeën u ook koestert, met het gamma professionele diensten van BACOB gaat het vast de goede richting uit. We bieden correcte en stipte betalingen, elektronische verwerking van de verrichtingen, een vlotte kredietverlening en voordelige beleggingsformules. Vanaf nu hebt u alle troeven in handen om uw ideeën te realiseren. Vraag meteen meer informatie in het dichtstbijzijnde BACOB-kantoor.



Ook het volgen van congressen wereldwijd over de materie die het bedrijf aanbelangt is een manier om een beeld te krijgen van wie waar bezig is in een specifiek domein.

Marktinnovatie is tweeledig zowel geografisch als naar bedrijfstakken toe. Marktinnovatie is op financieel vlak niet te onderschatten en vergt tijd. Ook hier moeten antwoorden op de volgende vragen worden gegeven wenst men succes te hebben:

- wat is de toegevoegde waarde naar de klanten?;
- welke bedrijfssectoren kunnen geïnteresseerd zijn?;
- zijn beurzen interessant?;
- zijn congressen een manier om commerciële contacten te leggen?;
- neem ik organisaties onder de arm om een zicht te krijgen op de nieuwe markten?;
- ga ik in het buitenland strategische allianties aan met partners?

Slotbeschouwingen

Om te innoveren moeten er uiteraard ideeën zijn. Zowel klanten als medewerkers in het bedrijf kunnen deze ideeën aanbrengen.

De externe input van ideeën komt van klanten die met problemen naar u toestappen en u eerder als een partner of een leverancier van oplossingen zien. Beschouw de vragen van deze klanten niet als een lastig gegeven maar analyseer ze en probeer er een gepaste oplossing voor te zoeken.

De ideeën van medewerkers uit het bedrijf zullen slechts naar boven

komen wanneer er een goed "innovatieklimaat" aanwezig is. Dit betekent betrokkenheid van de medewerkers op alle niveau's, korte open communicatielijnen, ruimte om iets uit te proberen en de mogelijkheid om fouten te maken waaruit opnieuw kan geleerd worden. Dit is waarschijnlijk de moeilijkste opgave om tot innovatie te komen. Wanneer de ideeën aanwezig zijn is het een kwestie van deze op een projectmatige basis aan te pakken om tot succes te leiden.

Algemeen moet uit dit artikel duidelijk blijken dat innovatie één van de sleutelementen moet zijn voor ieder bedrijf. Innovatie is geen modewoord, maar moet voor elke West-Vlaamse onderneming een dagdagelijks aandachtspunt zijn in het kader van haar globale bedrijfsstrategie.

Door de globalisering van de economie waardoor de concurrentiedruk sterk verhoogt, zijn de bedrijven immers verplicht om zich competitiever op te stellen ten opzichte van hun concurrenten. Dit houdt in dat er voor de klanten een hogere toegevoegde waarde moet worden gecreëerd waardoor het bedrijf zich kan onderscheiden in de markt. Concreet kan dit betekenen dat eenzelfde product tegen een lagere prijs wordt aangeboden of dat voor eenzelfde prijs beter aan de klantenbehoeften wordt voldaan, dat flexibeler gereageerd wordt op de veranderende marktwensen of geanticipeerd wordt op nieuwe technologische evoluties.

Door verschillende factoren zoals hoge loonkosten, het gebrek

aan fysieke uitbreidingsmogelijkheden, de randvoorwaarden inzake milieu en het tekort aan geschoolde arbeidskrachten, hebben de bedrijven als concurrentieel wapen enkel nog innovatie in hun arsenaal. Het is duidelijk dat innovatie een goed doordachte strategie moet zijn wenst men de kansen op succes te maximaliseren.

De GOM - West-Vlaanderen heeft alvast in haar strategie - in het kader van haar opdracht van streekontwikkeling - innovatie als sleutelement opgenomen. Zij staat steeds ter uwer beschikking.

Heeft u vragen of wenst u meer inlichtingen contacteer:

- *ir. Koen Astaes, Technologie en Innovatie, GOM - West-Vlaanderen, Baron Ruzettelaan 33, 8310 Assebroek; tel. 050/36 71 00, fax 050/36 31 86 of via e-mail koen.astaes@gomwvl.be*

- *ir. A. Kemps, directeur Technologische Innovatiecel voor Vlaanderen, gemeenschappelijke cel van de Vlaamse GOM's (TIV) vzw, Bischoffsheimlaan 25, 1000 Brussel; tel. 02/219.56.10, fax 02/219.82.27 en e-mail tiv@compuserve.co*

- 1 Dank aan Lieven Decorte, gedelegeerd bestuurder van het bedrijf nv Vanwalleghem Automation voor zijn toestemming en zijn bereidwillige medewerking voor dit artikel. Bijkomende inlichtingen kunt u op de volgende websites verkrijgen: www.qsort.com, www.vanwaut.com

Brusselle Enterprises nv

Westendelaan 1, 8620 Nieuwpoort

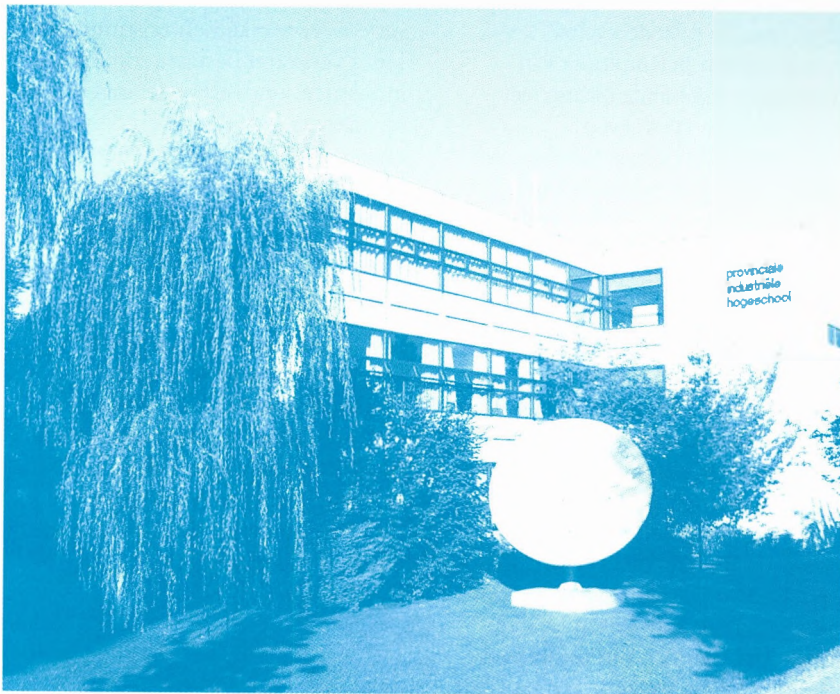
Tel. 058/23.25.13

Fax 058/23.05.76

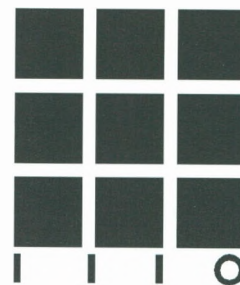
Aanneming van draai-, frees-, slijp- en kotterwerk,
zowel conventioneel als op CNC-machines
Vol- en halfautomatisch lassen

Industrieel ingenieur Industrieel ontwerpen, een unieke opleiding in Vlaanderen

ing. Tony Pollet
onderzoekslider Hogeschool
West-Vlaanderen, departement PIH



**Het identificeren van een probleem
is meestal het begin van een uitvinding.**



Europese en mondiale visie op
ontwerpen weerspiegelt.

Aldus kwam het opleidings-
profiel tot stand in onderling
overleg tussen die bedrijven, externe
experts en docenten.

De huidige contacten met de reeds
afgestudeerden, en de samenwerking
met de KMO's door het realiseren
van eindwerken en stages, maakt een
constante bijsturing mogelijk.
Het lopend project

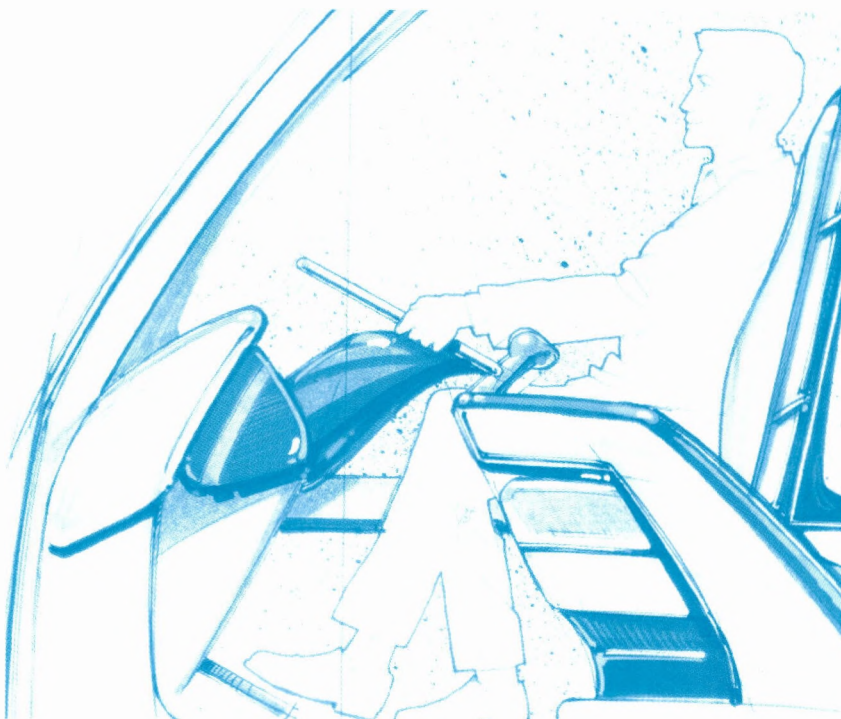
Inleiding

De unieke opleiding Industrieel
ingenieur Industrieel ontwerpen
(I.I.I.O) aan de hogeschool West-
Vlaanderen departement PIH te
Kortrijk richt zich vooral tot jonge-
ren die technische intelligentie kun-
nen koppelen aan creatieve oplossingen.

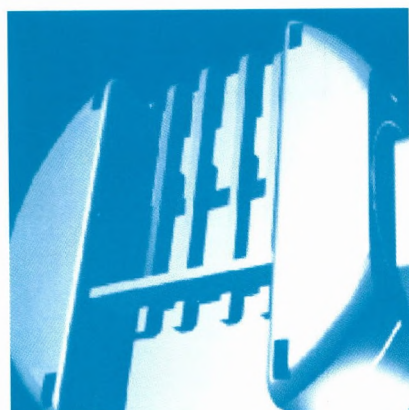
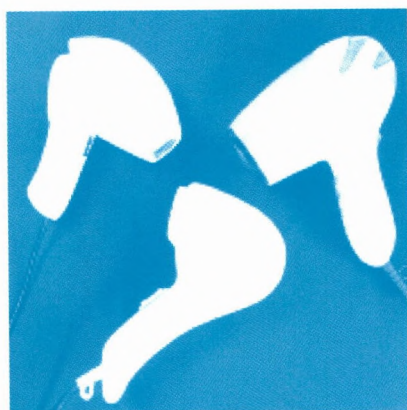
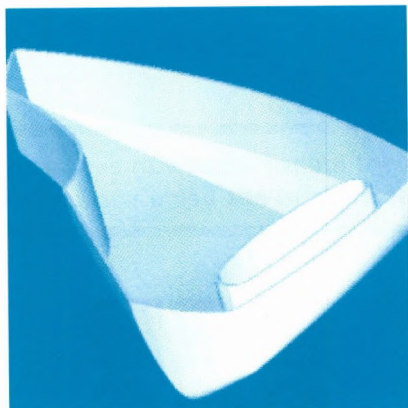
Deze studierichting is enerzijds
een specialisatie van de algemene
opleiding 'industrieel ingenieur' en
anderzijds, door haar specifiek
karakter, een onderdeel van de
sector productontwikkeling.
Bovendien realiseert deze 'niche-
opleiding' voldoende toegevoegde
waarde om aan onze bedrijven op
midden en lange termijn, binnen de
Vlaamse, Europese en mondiale
context, een innovatieve en concu-
rentieel positie te waarborgen.

Voor de oprichting, in 1995,
van deze nieuwe en unieke opleiding
werd veelvuldig te rade gegaan bij
de meest uiteenlopende takken van
de industrie. Uit een groot aantal
toonaangevende KMO's, grote en
midden bedrijven in de regio

West- en Oost-Vlaanderen werd
gepeild naar hun interesse.
Het resultaat van dit onderzoek was
een zeer robuust profiel, dat een



AKMO-vriendelijke communicatie-infrastructuur voor het uitwisselen van product- en productie-informatie in het netwerk van co-makership@ is een bewijs van de dynamiek die de vorming uitstraalt.



De opleiding

De multidisciplinaire vorming tot industrieel ingenieur industrieel ontwerpen is een hogere opleiding van het lange type met twee cycli van twee opleidingsjaren.

In de eerste cyclus, kandidaat industrieel ingenieur, kan de student een aantal keuzevakken volgen die de vaardigheden en de creativiteit als industrieel ontwerper stimuleren. Door deze ideale voorbereiding kunnen de kandidaten industrieel ingenieur de tweede cyclus aanvatten om het diploma van industrieel ingenieur industrieel ontwerpen te verwerven.

De tweede cyclus van deze vorming werd voor het eerst ingericht in het academiejaar 1995-1996.

Men leert er het gebruik van gestructureerde ontwerpmethodieken en geavanceerde technieken als 'simultaniteit', 'comakership', 'rapid prototyping' en 'reverse engineering'. Met deze technieken kan de ontwikkelingstijd van een industrieel product drastisch verkort worden. Binnen de opleiding industrieel ingenieur industrieel ontwerpen is de nodige knowhow opgebouwd om de creativiteit van ontwerpers te stimuleren bij een innovatieproces en om te beslissen wanneer en op welke wijze men het best tijdsverkortende ontwerp-technologieën kan toepassen.

Via verschillende cursussen wordt inzicht verworven in de voornaamste factoren en ontwerpmethodieken die de ontwikkelingstijd van een product drastisch kunnen verkorten. Men gaat dieper in op de onderliggende oorzaken en verbanden en schetst het technisch kader waarbinnen innovatie en creativiteit optimaal gestimuleerd kan worden. Verder zijn er hoorzittingen met een overzicht van de voornaamste prototyping technieken en geeft men ook aan wanneer en hoe men deze technieken het best aanwendt om de creativiteit en ontwikkelingstijd te verkorten. Er worden hierbij enkele gevallenstudies besproken, met praktische voorbeelden uit de industrie.

Delen van de vorming handelen over het 'reverse engineering' proces. Deze technologie bestaat erin dat een 3D prototype ingescand of gedigitaliseerd wordt en omgezet in een CAD tekening voor verdere modellering en productie. Naast een overzicht van bestaande 'reverse engineering' technieken wordt met behulp van een 3D CNC gestuurde

meetmachine een vrije vorm voorwerp daadwerkelijk opgemeten en gemodelleerd.

De visie

Daar de titel industrieel ingenieur industrieel ontwerpen gecreëerd is vanuit de behoefte van de industrie om direct inzetbare polyvalente mensen af te leveren vereist dit de nodige basiscompetenties en vaardigheden om technologische innovatie te versterken en te stimuleren. Deze vereisten bestaan erin dat de industrieel ontwerper als ingenieur op vakoverschrijdende en conceptuele manier rond een product en de bijbehorende productieprocessen kan nadenken en leiding nemen. De ingenieur is tevens in staat om binnen de managementfilosofie van het bedrijf realistische en produceerbare producten en diensten te vernieuwen en te produceren.

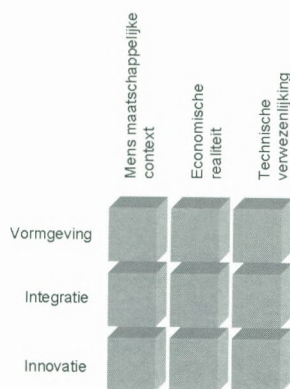
Daarnaast bezit de ingenieur ook de nodige sociale vaardigheden om zowel individueel als in teamverband, samen te werken met de bedrijfsleiding, de ontwikkelingsafdeling, de marketing en de productie.



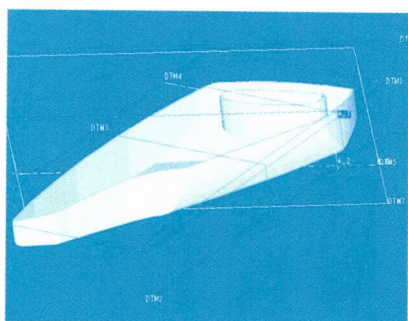
De integrale visie op het industrieel ontwerp berust op drie essentiële pijlers:

- het ontwerp moet passen in een mondiale "mens maatschappelijke context";
- het ontwerp moet rekening houden met de "economische realiteit";
- het ontwerp moet leiden tot een concrete "technische realisatie".

In deze nieuwe visie op het ingenieurschap wordt aan de student een totaal overzicht geboden op het industriële productie- en productontwikkelingsproces. Hier leert de aspirant industrieel ontwerper op een inzichtelijke manier omgaan met de "design-tools & methodes" van



morgen. Het meest gebruikte hulpmiddel bij de communicatie van het ontwerp is immers de tekening. Een tekening kan met een paar lijnen tonen wat anders met heel veel woorden zou moeten beschreven worden.



Zo zijn in een constructie-tekening ontelbare ontwerpoverwegingen gesublimeerd, die niet allemaal, of zeker niet allemaal tegelijk te verwoorden zijn. Vandaar het belang van vrij handtekenen en technisch handtekenen in het kader van de opleiding. Daarenboven maken de huidige computerhulpmiddelen het mogelijk 'natuurlijke' driedimensionale beelden te genereren, ze te laten bewegen op het beeldscherm, en aldus een virtuele realistisch ontwerp te visualiseren. Zo is het model maken via CAD eenvoudiger en sneller geworden.

Een product maakt onderdeel uit van een groter proces, zo moeten industrieel ontwerpers oog hebben voor de markt en voor de organisatie van bedrijven. De ingenieur kan, in het kader van het ontwerpproces, in drie onderscheiden primaire takken tewerkgesteld worden:

- het maken van het product;
- het ontwikkelen van het product en de benodigde processen;
- het ontwikkelen en bouwen van de benodigde productie middelen.

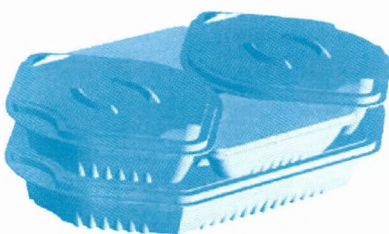
Marketing interpreteert de gebeurtenissen in de markt en distilleert daaruit een beeld van een toekomstig product waarvan men winstgevend omzet verwacht.



De productbeschrijving belandt bij de ontwerpers. De ingenieur dient dit ontwerp te materialiseren. Daarbij dient hij tevens het productiesysteem uit te werken. De ontwerper is in staat om de gegeven ontwerpopdracht te analyseren en te vertalen tot een bruikbaar lastencahier die alle mogelijkheden tot innovatie bevordert. Sommige ontwerpopgaven zijn gemakkelijker op te lossen door te onderhandelen over de randvoorwaarden dan door de opgave klakkeloos te accepteren en er in afzondering over te gaan piekeren. Niemand kan immers alle disciplines die nodig zijn om een industrieel product te realiseren alleen beheersen.

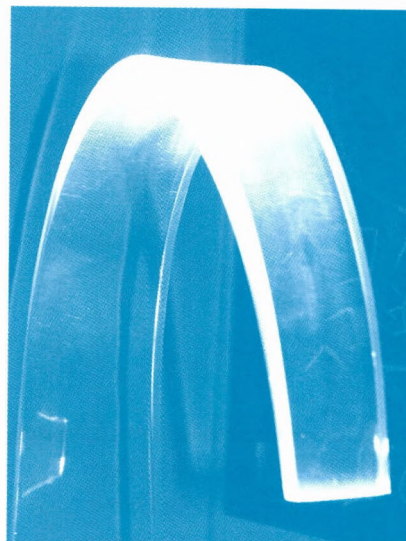
Samenwerking in de brede context is dus noodzakelijk en daardoor vermijdt men communicatieproblemen. In de praktijk wordt veel aandacht besteed aan de manier waarop teamwork tot betere en snellere ontwikkeltrajecten leidt (concurrent engineering).

De opdrachten



Een waaier van opdrachten waar functionele, technische, economische en menselijke aspecten op de eerste plaats komen.

We mogen tevreden terugblikken op de verscheidenheid van opdrachten die we via onze industriële contacten in de loop der jaren



konden realiseren. Door de solide kennis op gebied van CAD en het inzicht in de ontwerpmethodologie die onze derdejaarsstudenten wisten te verwerven konden prachtige realisaties voorgesteld worden.

Zo sleepte een team in 1998, ter gelegenheid van de "Provinciale Prijs voor Kunstambachten en Industriële Vormgeving" de "Houtlandpremie" in de wacht. Het ontwerp van een bureaulamp was een opdracht van het derde jaar industrieel ontwerp. Daarbij werd rekening gehouden met innovatie en ontwikkelingstijd, de strategische succesfactoren bij het ontwikkelen van nieuwe producten. Wie daarbij het snelst een innovatief product op de markt kan introduceren, blijft de concurrentie voor en krijgt hierdoor een groter marktaandeel en grotere winstmarges.

Besluit

De belangrijkste troeven naar tewerkstelling en toekomstige beroepsmogelijkheden zijn inzet en taai volharding bij het zoeken naar oplossingen. De flexibele gedachtenkronkels bij het zoeken naar nieuwe ideeën zijn de wapens waarmee de industrieel ontwerper, handelend binnen de management-filosofie van het bedrijf, individueel of in teamverband, realistische ontwerpen voor de producten van morgen zal weten te creëren. Al deze troeven worden in het kader van de afdeling industrieel ontwerpen aangeboden aan de KMO's. De opleiding staat open voor intense uitwisseling van ideeën en oplossingen naar en met het bedrijfsleven. Zo blijft het departement P.I.H. meer dan ooit beantwoorden aan een reële vraag naar aangepaste, toekomstgerichte opleidingen!

Ecodesign: Wat, hoe en waarom ?

Dirk Ceuterick
projectleider VITO

An Vercalsteren
wetenschappelijk medewerker VITO

Een productgericht milieubeleid dat gericht is op preventie en duurzame ontwikkeling, veronderstelt dat reeds tijdens het ontwerp van een product rekening gehouden wordt met de milieuaspecten. De ontwerper dient er zich van bewust te zijn dat de keuzen die hij maakt mede bepalend zijn voor de milieubelasting die het product gedurende zijn ganse levensloop zal veroorzaken. Ecodesign, of milieugerichte productontwikkeling, stelt zich tot doel om deze milieubelasting reeds in de ontwerpfase te beperken.

Milieugerichte productontwikkeling (MGPO) of ecodesign kadert in een streven naar afval- en emissiepreventie, maar streeft daarbij niet naar het ontwikkelen van schoonmaak- of schone technologieën, maar naar het ontwikkelen van schone producten.

In dit artikel wordt meer in detail uitgelegd wat ecodesign precies inhoudt, op welke manier een bedrijf aan ecodesign kan doen en welke voordelen dit kan opleveren. Eveneens wordt de stand van zaken betreffende ecodesign in België kort geschetst.

Inleiding

De laatste jaren is de mens zich meer bewust geworden van de druk op het leefmilieu, hetgeen zich onder meer vertaald heeft in het streven naar een *duurzame ontwikkeling*.

Aanvankelijk lag de nadruk bij de overheid en de industrie voornamelijk op het ontwikkelen van end-of-pipe technologieën. In een volgende fase werd meer preventiegericht gewerkt. Milieugerichte productontwikkeling of ecodesign kadert in dit preventiegericht werken, waarbij een verschuiving plaats heeft van

het ontwikkelen van schone technologieën naar het ontwikkelen van schone producten. Ecodesign is dus eigenlijk een middel om aan afval- en emissiepreventie te doen.

In het licht van een integraal ketenbeheer is elke schakel in de keten mee verantwoordelijk voor de milieubelasting die veroorzaakt wordt tijdens de ganse levensloop van het product. De productverantwoordelijkheid eindigt dus niet aan de poorten van het bedrijf of in de vuilniszak van de consument, maar strekt zich zowel stroomop- als stroomafwaarts uit. De producent die een product op de markt brengt, is mee verantwoordelijk voor het afval dat na gebruik ontstaat, en deze medeverantwoordelijkheid kan via de terugnameplicht ook wettelijk opgelegd worden.

Een productgericht milieubeleid dat gericht is op preventie en duurzame ontwikkeling, veronderstelt dat reeds tijdens het ontwerp van een product rekening gehouden wordt met de milieuaspecten. De ontwerper dient er zich van bewust te zijn dat de keuzen die hij maakt mede bepalend zijn voor de milieubelasting die het product gedurende zijn ganse levensloop zal veroorzaken. Ecodesign, of milieugerichte productontwikkeling, stelt zich tot doel om deze milieubelasting reeds in de ontwerpfase te beperken.

Wat is ecodesign?

Bij milieugerichte productontwikkeling of ecodesign staat het product centraal. Dit houdt in dat reeds bij het ontwikkelen van een product rekening wordt gehouden met de milieu-impacten verbonden aan dat product. Hiervoor worden alle levensfasen van het product aan een milieukritische blik onderworpen: van de grondstofwinning over productie en gebruik tot en met de verwerking van het product

na afdanking.

Ecodesign maakt het dus mogelijk om milieu-impacten van producten reeds vanaf de ontwikkelingsfase te beperken. Dit kan gebeuren door bijvoorbeeld het energieverbruik te verminderen, door minder milieubelastende materialen te gebruiken en schadelijke stoffen (bijvoorbeeld zware metalen) te vermijden.

Ecodesign zou uiteindelijk moeten leiden tot een productontwikkeling waarin milieu-aspecten, naast de traditionele criteria zoals functionaliteit, esthetiek, ergonomie, veiligheid en economische waarde op een volwaardige manier geïntegreerd zijn.

Het is belangrijk te benadrukken dat ecodesign niet enkel een verbetering van het product inhoudt, maar dat het vooral betekent dat milieu-overwegingen worden verankerd in het productbeleid, de strategieën en het ontwerpproces.

Uit ervaringen in Nederland blijkt dat milieugerichte productontwikkeling meer effect heeft dan enkel het verminderen van de milieubelasting. Het biedt eveneens mogelijkheden voor het verbeteren van de concurrentiepositie van een bedrijf en grotere afzetkansen voor producten. Belangrijk is immers dat ecodesign niet automatisch leidt tot producten met een "ecolook", de milieuverbeteringen zijn in vele gevallen niet onmiddellijk zichtbaar. De grootste winst zit meestal in het zuiniger omgaan met grondstoffen, materialen en energie, wat rechtstreekse besparingen oplevert.

In eerste instantie vraagt de implementatie van ecodesign extra inspanningen van een bedrijf. Er dient immers een methodiek gekozen te worden voor ecodesign en het bedrijf moet vertrouwd worden met deze methodiek. Na een tijdje zal blijken dat productontwikkeling met milieu als nieuwe invalshoek niet erg verschilt

met de traditionele productontwikkeling.

Ecodesign: een gefaseerde aanpak

Wanneer een bedrijf ecodesign wil implementeren, is het aangewezen een bepaalde methodologie te volgen. De laatste jaren zijn diverse handleidingen ontwikkeld, die bedrijven een methode aanreiken om ecodesign in te voeren. Het is echter aangewezen om bij de eerste kennismaking met ecodesign een externe (milieu)deskundige in te schakelen om dergelijke projecten te begeleiden binnen het bedrijf.

Figuur 1 geeft een globaal overzicht van een methodologie die gevolgd kan worden om ecodesign te implementeren. Vooraleer een ecodesign project aan te vatten, is het aangewezen een inschatting te maken van het potentieel dat ecodesign kan bieden voor de specifieke combinatie bedrijf-product-omgeving. Ervaringen in Vlaanderen en andere landen toonden immers aan dat niet elk bedrijf succesvol ecodesign kan implementeren. Een aantal factoren bepalen het potentieel dat een bedrijf heeft om ecodesign in te voeren.

Figuur 2 geeft een schematisch overzicht van deze factoren.

Op basis van deze factoren werd door VITO, de Vlaamse instelling voor technologisch onderzoek, met ondersteuning vanuit OVAM een instrument ontwikkeld waarmee het ecodesign potentieel van een bedrijf kan ingeschat worden, met minimale inspanning van het bedrijf. Dit instrument wordt de Quick Scan genoemd. Ook in Nederland zijn vergelijkbare instrumenten ontwikkeld waarmee een inschatting kan gemaakt worden van het ecodesign potentieel van een bedrijf. Wanneer dergelijke screening aantoont dat er voldoende potentieel aanwezig is om een ecodesign project op te starten, kan het project

Figuur 1: stappenplan voor het implementeren van ecodesign in de bedrijfsvoering



team worden samengesteld.

Dit multidisciplinair project team, samengesteld uit vertegenwoordigers van diverse afdelingen in het bedrijf en eventueel een externe milieudeskundige, staat in voor een vlotte uitvoering en implementatie van het project. Bij aanvang van het ecodesign project binnen een bedrijf dient het instrumentarium gekozen te worden wanneer de milieu-impacten die verbonden zijn aan het product (gamma) kunnen geanalyseerd worden. Voor dergelijke analyse van de milieu-impact van een product over zijn ganse levenscyclus bestaan verschillende instrumenten. Er zijn instrumenten die een erg gedetailleerde analyse van het product uitvoeren en bijgevolg veel tijd en expertise vragen. Een voorbeeld van dergelijk instrument is een levenscyclusanalyse (LCA of Life cycle assessment). Het is erg moeilijk voor een bedrijf om zelf een LCA-studie uit te voeren. Daarnaast bestaan echter ook eenvoudige instrumen-

ten, waarmee op een korte tijd een milieu-analyse kan uitgevoerd worden en de knelpunten in de levenscyclus van een product kunnen geïdentificeerd worden. Deze instrumenten zijn vanzelfsprekend minder gedetailleerd, maar erg geschikt om door een bedrijf zelf (bv. door de productontwikkelaar) te worden toegepast. Eens de milieuknelpunten in het product gekend zijn, kunnen ideeën gegenereerd worden om het product minder milieubelastend te maken. Ook voor het genereren van ideeën bestaan een aantal hulpmiddelen. Een vrij frequent gebruikte methode is een brainstormsessie, waarin door personen met verschillende expertise naar verbetermogelijkheden kan worden gezocht. Deze ideeën dienen vervolgens binnen het bedrijf te worden geëvalueerd op hun technische en economische haalbaarheid.

Uiteindelijk is het de bedoeling dat deze methodiek wordt geïmple-

Figuur 2: factoren die het ecodesign potentieel van een bedrijf bepalen.



Vlaams Ecodesign-project goedgekeurd

De Europese Commissie keurde op 28 juli 1999 binnen LIFE 99 een project goed ter bevordering van milieugerichte productontwikkeling (ecodesign) in het Vlaamse bedrijfsleven. Het project werd ingediend door de GOM-West-Vlaanderen. Partners in het project zijn VITO en VDAB Training & Opleiding.

Doel van het project bestaat erin om de Vlaamse industrie de gelegenheid te geven om kennis en ervaring op te bouwen in het domein van milieugerichte productontwikkeling. Met de implementatie van eco-design binnen bedrijven wordt een verbetering van de milieuperformantie van producten nagestreefd op het vlak van materiaalgebruik, energieverbruik en emissies naar de omgeving, en dit over de volledige levensloop van producten. Via de ketenbenadering worden ook toeleveranciers en klanten betrokken bij de ontwikkeling van "groene" producten.

Het project "Demonstreren en verspreiden van eco-design binnen de industrie ter bevordering van een duurzame groei" omvat, in een eerste fase, drie onderde-

screenen van maximum vijftig bedrijven op het eco-design potentieel van hun producten; uitvoeren van een gedetailleerde eco-design-analyse binnen twintig geselecteerde bedrijven met een hoog-eco-designpotentieel; begeleiden van vijf bedrijven bij de implementatie van eco-design.

In een tweede fase van het project zal de opgedane kennis en ervaring via lespakketten en een peterschapsformule aan alle Vlaamse bedrijven worden aangeboden.

Voor de uitvoering van dit project zijn de projectindieners op zoek naar vijftig Vlaamse bedrijven die wensen deel te nemen aan de eco-design-screenings tests op hun product(en). Omwille van de steun van de Europese Commissie zijn de deelnamevoorwaarden bijzonder voordelig.

Belangstellenden kunnen tot 1 november 1999 contact opnemen met ir. Philippe Tavernier of ir. Raf Boterdaele bij de GOM-West-Vlaanderen, tel. 050/36 71 00.

menteerd in het bedrijfseigen ontwikkelproces, zodat bij elk nieuw product dat ontwikkeld wordt automatisch rekening gehouden wordt met de milieu-aspecten.

Mogelijkheden en voordelen van eco-design

Bedrijven zijn tot op heden niet wettelijk verplicht om milieuaspecten mee te nemen tijdens de ontwikkeling van de producten die zij op de markt brengen. Er wordt ook niet verwacht dat er vanuit wetgevende hoek onmiddellijke initiatieven in die richting genomen zullen worden. De algemene tendens gaat eerder in de richting van een vrijwillig systeem, vergelijkbaar met het systeem inzake het Europese milieukeur (ecolabel).

Externe prikkels van overheidswege komen momenteel vanuit de hoek van de afval- en emissiepreventie. De initiatieven op dit vlak

leiden tot een verhoogde productaansprakelijkheid van de producenten. De producent blijft in sterke mate verantwoordelijk voor zijn product, ook nadat dit het bedrijf verlaten heeft.

De vraag naar producten met een betere milieuperformantie komt vaak uit de hoek van de klanten, ook wanneer het gaat om industriële klanten die het product verder verwerken tot een eindproduct. Ook het milieubewustzijn van private consumenten neemt geleidelijk toe. Zij laten zich in hun koopgedrag onder meer beïnvloeden door het groene imago van de producten die hen aangeboden worden.

Naast externe prikkels zijn er uiteraard ook interne factoren die een bedrijf ertoe kunnen aanzetten om zijn producten en diensten op een kritische wijze vanuit een ketenperspectief te onderzoeken. Het opbouwen of verder uitdiepen van een groen imago en het opnemen van milieugerelateerde aspecten

in het marketingbeleid vormen twee belangrijke aandachtspunten.

Het implementeren van eco-design leidt vaak tot een **economisch voordeel** omdat het introduceren van milieugerichte productontwikkeling impliceert dat er een kritische evaluatie gemaakt wordt van alle processen die zich binnen het bedrijf afspelen. Daardoor komen er vaak knelpunten aan het licht die mits een geringe inspanning kunnen leiden tot een reductie in milieu-gerelateerde uitgaven (kosten voor afvalverwijdering, milieuheffing,...). Naast deze direct meetbare economische voordelen zijn er uiteraard ook nog de moeilijker becijferbare winsten die samengaan met het verbeteren van het **bedrijfsimago**, het verstevigen van de **concurrentiepositie** (voortrekkersrol) en de **marketingvoordelen** (aanboren van nieuwe markten).

Ecodesign kan ook een integraal onderdeel vormen van een milieuzorgsysteem. Een bedrijf met een milieuzorgsysteem dient immers te streven naar een continue verbetering van de milieuprestatie. Hiertoe dient het bedrijf regelmatig na te gaan wat de milieu-aspecten en milieu-effecten zijn van de activiteiten, producten en diensten. Implementatie van eco-design zorgt ervoor dat aandacht voor het milieu inherent deel uitmaakt van het productbeleid binnen een bedrijf.

Ervaringen met eco-design

België

In Vlaanderen is eco-design tot op heden vooral bekend bij de grotere ondernemingen. Eco-design wordt beschouwd als een middel om, naast het milieu, het concurrentievermogen en imago van het bedrijf in stand te houden. Kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's) daarentegen zijn weinig bekend met eco-design en zijn nog niet overtuigd van de voordelen die eco-design kan meebrengen. Om de mogelijkheden van eco-design bij kmo's na te gaan, lanceerde de Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest (OVAM) in 1997 een demonstratieproject, uitgevoerd door de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO), waarbij een aantal kmo's werden begeleid bij het implementeren van eco-design. Het project resulteerde in een aantal

interessante productconcepten. Eén van de belangrijkste conclusies was echter dat niet alle kmo's voldoende potentieel hebben voor ecodesign, dit potentieel is afhankelijk van een aantal factoren.

Aan de hand van de ervaringen in dit project werd door VITO de eerder vermelde Quick Scan ontwikkeld, een instrument dat tot doel heeft om het ecodesign potentieel van een bedrijf in te schatten.

Ondertussen zijn reeds een aantal bedrijven individueel gescreend met behulp van deze Quick Scan en heeft dit instrument zijn nut bewezen.

Wat Vlaanderen betreft, wordt dit najaar een tweede grootschalig project opgezet waarbij een heel aantal bedrijven (zowel grotere bedrijven als kmo's) de kans krijgen kennis te maken met ecodesign en de implementatie ervan in de bedrijfsvoering. Dit project, dat kadert in het Europese LIFE-programma, wordt gecoördineerd door de GOM West-Vlaanderen en wordt samen met VITO en de VDAB uitgevoerd.

Daarnaast worden er ook stappen ondernomen om het begrip ecodesign verder te introduceren bij productontwikkelaars. VITO zet hier in samenwerking met Cepro (Centrum voor Productontwikkeling) diverse initiatieven op (workshops, lezingen in het kader van opleidingsprogramma's voor productontwikkelaars, enz.).

Omringende landen

In Nederland is ecodesign reeds goed geïntegreerd in de bedrijfs-wereld. Een vijftal jaren geleden werden hier reeds grootschalige projecten opgezet waarbij bedrijven steun kregen bij het invoeren van ecodesign. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van een aantal Nederlandse ecodesign-instrumenten en methodologieën.

Ook in andere landen is ecodesign reeds een vrij bekend begrip geworden. Onder andere in Frankrijk en Groot-Brittannië lopen een aantal projecten waarbij bedrijven (ook kleine en middelgrote ondernemingen) ondersteuning krijgen bij het invoeren van ecodesign.

Conclusie

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de ervaring met ecodesign in België geleidelijk aan groeit. Momenteel is ecodesign reeds een vrij bekend begrip binnen de grotere bedrijven, het is echter belangrijk om ook de kleine en middelgrote ondernemingen met ecodesign vertrouwd te maken.

Vermits uit eerdere projecten is gebleken dat niet alle bedrijven potentieel hebben om ecodesign succesvol te implementeren, is het aangewezen voor een geïnteresseerd bedrijf om vooraf een screening van dit ecodesign potentieel te

laten uitvoeren, zodat nutteloze inspanningen kunnen vermeden worden.

Demonstratieprojecten, zoals het LIFE-project rond ecodesign, zijn belangrijk om aan te tonen welke mogelijkheden bestaan om ecodesign te implementeren in de productontwikkeling en welke voordelen ecodesign kan bieden aan bedrijven.

Bovendien dient het begrip "milieu" een evenwaardige plaats te krijgen in de opleiding van nieuwe productontwikkelaars, naast reeds ingeburgerde aandachtspunten als vormgeving, ergonomie, kostprijs en kwaliteit.



Balans '96: 3.777 miljard F. We blijven Nr 2 in België. We zijn er fier op dat wij het Gemeentekrediet in uw buurt vertegenwoordigen. En daar blijft het niet bij. Ook u zal ons vroeg of laat tegenkomen. Vandaag, morgen, volgend jaar? We worden uw bank!



Gemeentekrediet

Cepro, Centrum voor Productontwikkeling

Jan Boelen
directeur Centrum voor
Productontwikkeling

Vlaanderen beschikt over heel wat troeven op het vlak van productontwikkeling. Vele ervan zijn echter onvoldoende gekend. Daarom wil Cepro de talrijke krachten en initiatieven rond productontwikkeling met elkaar in verbinding stellen, bundelen en kenbaar maken aan het bedrijfsleven.

Samenwerkingsplatform

Het *Centrum voor Productontwikkeling (Cepro)*¹ werd in 1994 opgericht. Partners bij de oprichting waren Charter 99, Leiedal, Gimvindus, GOM West-Vlaanderen en de Kamer voor Handel en Nijverheid Kortrijk. Ondertussen steunt ook Febeltex het initiatief en geeft Fabrimetal-Vlaanderen zijn formele steun. Met Stichting Interieur en cAD zijn verregaande gesprekken aan de gang voor een partnership. Cepro vormde van bij de aanvang een *platform voor*

samenwerking tussen bedrijven, individuen en overheid op het vlak van productontwikkeling.

Clusterbeleid

Eind 1995 werd Cepro door de Vlaamse regering in het kader van haar clusterbeleid ondersteund. Dit beleid is erop gericht Vlaamse bedrijven en instellingen aan te sporen tot synergieën - ofwel onderling ofwel met onderwijs- of onderzoekswereld, en dit in een of meerdere domeinen (bijvoorbeeld wetenschappelijk onderzoek, productontwikkeling, opleiding en vorming, productie, commercialisering, exportpromotie enz.). Begin 1997 sloot de Vlaamse regering met Cepro een convenant af.

Multidisciplinair

Elk nieuw product ontstaat uit het samenspel van een nieuwe gebruikersfunctie, een nieuwe markt



en/of nieuwe technologieën. De ontwikkeling van producten vraagt bijgevolg een *multidisciplinaire aanpak*. Cepro profileert zich dan ook als een *informatie- en promotiecentrum voor integrale productontwikkeling*. Het centrum neemt initiatieven die de netwerkvorming tussen bedrijfswereld, ontwerpers, overheid, onderwijs- en onderzoeksinstituten stimuleren en ondersteunen.

Vlaamse troeven

Vlaanderen beschikt over heel wat troeven op het vlak van productontwikkeling. Vele ervan zijn echter onvoldoende gekend. Daarom wil Cepro de talrijke krachten en initiatieven rond productontwikkeling met elkaar *in verbinding stellen, bundelen en kenbaar maken aan het bedrijfsleven*.

De integrale benadering zal de bestaande initiatieven in kaart brengen en de doelstellingen, specialisaties of sterke punten uitleggen.

Informatie- en promotiecentrum voor integrale productontwikkeling

Door middel van volgende activiteiten zal Cepro evolueren naar een informatie- en promotiecentrum

Deelnemers aan de 'design in business week'. Van links naar rechts: Arnold Vanhee, directeur nv A.V.C.; Koen Astaes, GOM - West-Vlaanderen; Gerard Verplancke, voormalig directeur P.I.H. en Romain Tytgat, Aluminium Center Vlaanderen.



voor integrale productontwikkeling:

- Op 4 september 1998 heeft Cepro de website "*netwerk productontwikkeling*" (www.cepro.be) gelanceerd, een virtuele marktplaats voor ontwerpers, prototypebouwers, hardware en software leveranciers, toeleveranciers, hogescholen, kennisinstellingen. Tevens verschijnt er een tweemaandelijks nieuwsbrief.

Op deze manier kan Cepro één globaal netwerk tot stand brengen waarop alle betrokken partijen (ongeacht sector of specialisatie) beroep kunnen doen en kan het Cepro een echt platform worden waar productontwikkelaars, bedrijven, overheid en studenten elkaar kunnen vinden en over dezelfde zaken praten...

- In maart 1999 startte Cepro een *postgraduaat Integrale Productontwikkeling* in samenwerking met de K.U.Leuven.

In deze eenjarige opleiding wordt de hele ontstaansgeschiedenis van een product op een praktijkgerichte manier bestudeerd; van idee over marketing tot technologische uitwerking.

Daarnaast zullen er regelmatig thematische workshops georganiseerd worden rond bijvoorbeeld rapid prototyping en ecodesign,... Verschillende toonaangevende bedrijven, onderzoeksinstituten en hogescholen geven naast de Katholieke Universiteit Leuven en haar verschillende faculteiten input aan het programma. Deze multidisciplinaire groep partners maken een integrale benadering van productontwikkeling mogelijk. Enkele toonaangevende bedrijven uit Vlaanderen schreven reeds op de cursus in (Telenet, Union Minière, Atlas Copco, Philips, Flam,...)

- In maart 1999 ging het evenement "*design in business week*" van start.

Een evenement dat je best kan omschrijven als een "open design en productontwikkelingsweek" in Vlaanderen. De doelgroep waren bedrijfsleiders en de boodschap was: "design is winnen". Met meer dan 350 deelnemers en bedrijfsleiders in gans Vlaanderen werd het evenement een onverhoopt succes! In West-Vlaanderen waren onder meer volgende toonaangevende bedrijven aanwezig: Vitalo en Indumo, DDL Design, AVC, Hoet, Barco Projection Systems, en Modular-Lighting-Instruments. De kmo van Arnold Vanhee AVC

stond naast de technologiereus Barco. Beide zijn elk op hun vlak bedrijven met een kritische constructieve ingesteldheid. Deze mentaliteit zorgt voor authentieke producten die elk hierdoor een grote toegevoegde waarde hebben. Het fundamenteel vernieuwende karakter van al deze bedrijven bestaat erin dat ze een welomschreven eigenzinnige strategie hebben. Hierdoor weten ze perfect waaraan het eisenpakket van het productengamma moet voldoen en slagen ze erin succesvol te innoveren.

- In het najaar van 1999 start Cepro met een reeks van negen symposia "integrale productontwikkeling". Deze lessenreeks wordt georganiseerd in samenwerking met de KULAK en de hogeschool West-Vlaanderen departement PIH te Kortrijk. De lessenreeks zal plaatsvinden op de campus van de dienst permanente vorming te Kortrijk (KULAK).

De structuur van de lessenreeks is opgebouwd vanuit het productontwikkelingsproces. De drie aspecten van integrale productontwikkeling, de technologische, economische en maatschappelijk/culturele specificaties van een product, bepalen de thema's.

Elk van deze drie thema's worden besproken tijdens drie avonden waarbij volgende vragen aan bod komen:

- waarom kunnen technologieën mijn ontwerptijd verkorten?;
- op welke wijze moet ik nu trends implementeren in mijn productontwikkelingsproces?;
- zal in de toekomst duurzame productontwikkeling belangrijker worden dan ecodesign?

De lessenreeks startte vanaf dinsdag 12 oktober 1999 om 18uur tot 21uur en zal om de twee weken plaats vinden. Inschrijven voor gans de lessenreeks of enkele lessen naargelang je beschikbare tijd of interesse is mogelijk.

Meer info vindt u op de website van Cepro. (www.cepro.be)

Subsidies via Designing partnership

Vanaf begin 1999 kan Cepro je factuur voor designprojecten met 25% subsidiëren.

Designing partnership is een



ondersteuningsmogelijkheid die niet alleen financieel interessant is maar je ook de juiste partner helpt zoeken en het complexe productontwikkelingsproject in goede banen leidt. Tot op heden werden 16 projecten aanvaard en verder ontwikkeld met de steun van Cepro.

- Je kan Cepro bereiken op volgend adres: Kalkhoevestraat 1, 8790 Waregem; tel. 056/62 02 42, fax 056/62 02 02, e-mail janboelen@cepro.be



Drie voorwaarden om succesvol te innoveren

Jan Boelen
directeur Centrum voor
Productontwikkeling

Een nieuw product ontstaat uit een combinatie van een nieuwe gebruikersfunctie, een nieuwe markt en/of nieuwe technologieën.

Een multidisciplinaire aanpak voor de ontwikkeling van een nieuw product is dan ook noodzakelijk.

Designing the mind or "think different"

Het ontwikkelen van nieuwe producten kan omschreven worden als het verbeelden, materialiseren en vormgeven van ideeën. Ideeën maken het verschil. Het is niet de technologie die inventief is maar het zijn de mensen.

Het succes van de iMac van Apple en vele van de concepten van hun recente producten zijn te danken aan hun anders zijn. "Think different" is dus de boodschap.

Apple, Swatch, de Renault Espace, zijn of waren uitdagende producten.

Ze zijn ontstaan uit een andere benadering van onze leefwereld en onze behoeften en zijn daarna consequent vormgegeven. Deze producten willen geen compromis zijn. Neem het voorbeeld van de Renault Espace. Bij het concept van deze wagen werd nagedacht over:

- hoe mensen zich verplaatsen;
- wat er allemaal met een volume op vier wielen mogelijk is;
- wat je naast rijden nog allemaal kan doen of zou willen doen.

Deze denkwijze en vraagstelling heeft uiteindelijk geleid tot een nieuw concept van transportmiddel, de Renault Espace. Dit concept was op zijn beurt de aanleiding voor het ontstaan van een volledig nieuw marktsegment.

Deze fundamentele vragen gaan dus niet over vorm en kleur. De "vorm" en de "kleur" zijn het resultaat van het designproces.

Ook fabrikanten uit West-Vlaanderen zijn succesvol in deze benadering. Denken we hierbij maar aan verlichtingsfabrikant Modular en Brugse brilontwerper Hoet (zie foto cover). Het specifieke van de brillen van Hoet bestaat erin dat naast een vernieuwde vormgeving en het gebruik van nieuwe materialen ook een nieuwe techniek wordt gebruikt voor de ophanging van de glazen.

Het is de vraagstelling en de consequente ontwikkeling die het concept tot een uniek, authentiek product maken.

Voor bedrijven is het belangrijk om authentiek te zijn.

Het verrichten van (eigen) productontwikkeling staat immers borg voor de authenticiteit van een product, dat op haar beurt een belangrijke factor is voor de toegevoegde waarde die het product zal teweeg brengen.

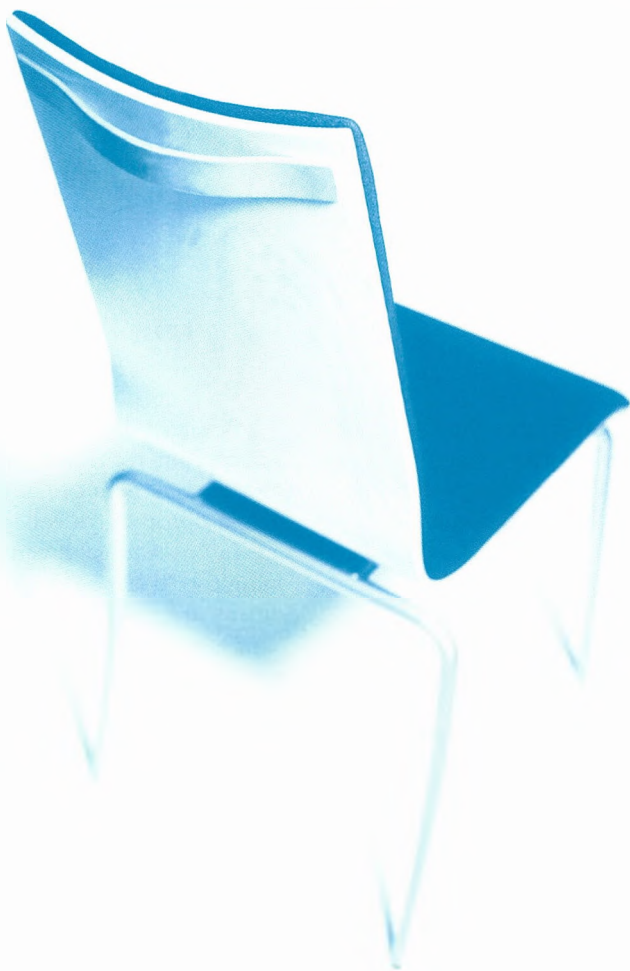
Wanneer bedrijven systematisch verzaken aan productontwikkeling dan verglijden zij automatisch naar een toeleverancierssituatie, waarbij hun competitiviteit enkel nog bepaald wordt door de productiviteit, te weten: een verhouding van productieritme en kwaliteit versus loonkost en geïnvesteerd kapitaal. Allemaal factoren die sterk afhankelijk zijn van politieke verschuivingen, toegankelijkheid van lageloonlanden, enz..

Het is interessant om weten dat 90% van de producten die we binnen de tien jaar zullen gebruiken nog niet bestaan en dat 30% van ons BNP wordt gerealiseerd met producten die de laatste vijf jaar werden ontwikkeld.

Het is daarom dat er binnen bedrijven denktanken moeten ontstaan. Dat er een tolerante verdraagzame cultuur moet zijn

De boordcomputer voor vrachtwagens zorgt voor ritregistratie en datacommunicatie met de thuisbasis. Het volledige systeem bevat een persoonsgebonden SMART-card en tal van randapparatuur, zoals een tankterminal. Pilipili stond in voor de ontwikkeling van behuizing, keyboard en alle mechanische onderdelen.





Pars pro toto ontwierp deze stapelstoel voor de firma Metafox. Luxor is een stapelstoel in gelakt staal, beuk, stoffeerset en bekleding in katoen. Er zijn verschillende varianten in productie.

voor nieuwe en andere ideeën.

Designing partnership

Een nieuw product ontstaat uit een combinatie van een nieuwe gebruikersfunctie, een nieuwe markt en/of nieuwe technologieën.

Een multidisciplinaire benadering voor de ontwikkeling van een nieuw product is dan ook noodzakelijk. Menskundige, economische en technologische eisen zijn alle essentiële specificaties van een goed industrieel ontworpen product.

Vorm en inhoud (kleur) moeten met elkaar overeenstemmen.

Samenwerking met externe en of interne partners die onderbouwd wordt door een gedeelde visie, creëert opportuniteiten voor win-winresultaten.

Strategische samenwerking met klanten, leveranciers, en zelfs concurrenten, kan voor alle betrokkenen een lange termijn voordeel bieden.

De krachtenbundeling levert bijkomende kennis en vaardigheden op die anders onbereikbaar blijven;

samen met haar "extern netwerk" vormt de onderneming een "virtuele organisatie".

Ook andere knowhow-aanbieders zoals onderwijs- en onderzoeksinstellingen kunnen deel uitmaken van zo'n virtuele netwerken.

Designing the future!

In West -Vlaanderen ontstaat langzaam maar zeker een sterk complementair netwerk van organisaties die alle hetzelfde doel hebben.

Productontwikkeling en -innovatie stimuleren en dit vanuit hun eigen invalshoek. We denken hierbij aan Textivision, Interieur, de opleiding Industrieel ingenieur Industrieel ontwerpen aan de hogeschool West-Vlaanderen departement P.I.H., het Centrum voor Architectuur en Design, het Aluminium Center Vlaanderen, en het Vlaams Centrum voor Kunststoffen. Samen met deze partners uit de regio wil Cepro de bedrijven een kans geven op voor- sprong.

Hier ligt voor u de mogelijkheid om onderscheiden te zijn!

TIV

Technologische Innovatiecel voor Vlaanderen vzw

Gemeenschappelijke Cel van de Vlaamse GOM's

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

TIV:

uw rechterhand voor een succesvolle innovatiestrategie

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

TIV biedt U een volledig gepersonaliseerd programma aan

startbespreking en formulering van uw interesseprofiel wereldwijde prospectie en contactname analyse van de respons evaluatie van de voorstellen rapportering van de resultaten opvolging van de contacten

Contactadressen

GOM - West-Vlaanderen
Baron Ruzettelaan 33,
8310 Brugge-Assebroek
Tel. 050/36 71 00
Fax 050/36 31 86

TIV
Bisschoffsheim 25,
1000 Brussel
Tel. 02/219 56 10
Fax 02/219 82 27

Intellectuele eigendom of hoe creativiteit te beschermen¹

Pascal Walrave
stafmedewerker
GOM - West-Vlaanderen

Bescherming van intellectuele eigendom maakt in feite deel uit van een integrale productontwikkeling die naast de technische en esthetische ook economische en juridische aspecten in rekening brengt.

Inleiding

In 1854, ruim 20 jaar vóór in het labo van Thomas Edison de eerste gloeilamp ging branden, lokte een bouwer van klokken en optische instrumenten uit Springe bij Hannover reeds klanten naar zijn winkel met een elektrisch verlichte etalage.

Heinrich Goebel overzag het potentieel van zijn uitvinding niet en vroeg er geen octrooi op aan.

Thomas Alva Edison was een briljant uitvinder maar evenzeer een talentvolle ondernemer. Bij al zijn uitvindingen nam hij vanaf het begin het economisch nut in overweging en beschermde hij zijn uitvinding met een octrooi. Hij ruilde bovendien octrooiligenties met zijn Engelse concurrent Swan en maakte afspraken over wie welke markt zou bewerken. In het licht van deze doordachte commerciële techniek beschouwt men Edison zowat als de eerste echte octrooi-strategie².

Het beschermen van de vruchten van uw creativiteit - uw intellectuele eigendom - lijkt een voor de hand liggende zaak. Toch komen heel wat KMO's er niet toe om de vruchten van hun denkwerk of dure O&O op een gepaste manier te beschermen.

Bescherming van intellectuele eigendom maakt in feite deel uit van een integrale productontwikkeling die naast de technische en esthetische ook economische en juridische aspecten in rekening brengt.

In deze bijdrage schetsen wij de verschillende vormen van intellectuele eigendom en de wijze waarop die beschermd kunnen worden.

Intellectuele Eigendom: Auteursrecht versus Industriële Eigendomsrechten

Het **Intellectuele Eigendomsrecht** is de algemene noemer voor alle rechten die voortvloeien uit de creaties van de geest.

Deze rechten geven de eigenaar ervan meestal een beperkt exclusief gebruiksrecht op zijn creatie. Let wel, enkel een creatie - de materialisatie van een idee - geeft aanleiding tot het ontstaan van een intellectueel recht. Een louter idee is daarvoor onvoldoende.

Intellectuele eigendomsrechten worden klassiek opgedeeld in twee subcategorieën: enerzijds het **Auteursrecht** en anderzijds de **Industriële Eigendomsrechten**.

Het Auteursrecht

Het Auteursrecht en de zogenaamde "naburige rechten" beogen de bescherming van ieder origineel, oorspronkelijk werk met een kunstzinnig karakter zoals literaire teksten, schilderijen, beeldhouwwerken, muziekstukken, films en zelfs computerprogramma's of topografieën van halfgeleiderproducten³.

Naburige rechten zijn rechten die voortvloeien uit het auteursrecht zoals de rechten van performers (acteurs, zangers of musici), producers of studio's.

Deze auteursrechtelijke bescherming is een nationale materie en is aan geen enkele vorm van formaliteit onderworpen. Het loutere feit van de creatie doet het recht ontstaan.

Bewijzen dat men de auteur is kan met alle rechtsmiddelen dus ook met brieven, getuigenissen, geluidsopnames, videobeelden,....

In ons land geldt een bescherming tot 70 jaar na de dood van de auteur.

Deze lange bescherming heeft tot doel artistieke creativiteit te stimuleren en te honoreren.

Internationaal toont het bekende ©symbool dat aan een bepaald product een "copyright" - een auteursrecht - verbonden is.

De Industriële Eigendomsrechten

Industriële eigendomsrechten zijn rechten verkregen ten gevolge van creaties die onderwerp kunnen worden van productie en handel zonder dat deze daarvoor kunstzinnig hoeven te zijn.

Het fundamentele verschil met het auteursrecht is dat industriële eigendomsrechten onderhevig zijn aan een formele registratie door de rechthebbende.

Deze formele registratie vormt tegelijkertijd het bewijs van het recht.

Binnen de industriële eigendomsrechten onderscheiden we twee groepen:

De *eerste groep* beschermt de rechten in verband met technische uitvindingen. Dit zijn het "**octrooi**" (of "patent" in het Engels) en de aanvullende beschermingscertificaten voor geneesmiddelen en gewasbeschermingsmiddelen, de zogenaamde "ABC"'s.

De tweede groep zijn de "**merken**" en de "**tekeningen en modellen**".

Een merk is een grafisch teken of naam waardoor de consument een onderscheid in het aanbod van producten en diensten kan maken. Tekeningen en modellen beschermen het recht op een nieuwe ontworpen uiterlijk van een gebruiksvoorwerp.

Octrooien en aanvullende beschermingscertificaten

Een uitvindingsoctrooi wordt wettelijk omschreven als “een uitsluitend en tijdelijk recht van exploitatie verleend voor iedere uitvinding die nieuw is, op uitvinderswerkzaamheid berust en vatbaar is voor toepassing op het gebied van de nijverheid”⁴.

Belgische aanvullende beschermingscertificaten van hun kant hebben tot doel de octrooi-bescherming voor geneesmiddelen en gewasbeschermingsmiddelen -die onderworpen zijn aan een vergunning voor het in de handel brengen - te verlengen. Wij laten deze categorie hier verder buiten beschouwing.

Om octrooibaar te zijn moet een uitvinding aan **drie voorwaarden** voldoen:

- *technisch gezien nieuw zijn.*
Een uitvinding wordt als nieuw beschouwd indien zij geen deel uitmaakt van de stand van de techniek. De stand van de techniek wordt gevormd door al hetgeen vóór de datum van indiening van de octrooiaanvraag openbaar toegankelijk is.
De manier waarop het openbaar gemaakt is wordt ruim geïnterpreteerd.
- *op uitvinders-werkzaamheid berusten.*
Een uitvinding wordt als het resultaat van uitvindingswerkzaamheid aangemerkt indien zij voor een deskundige niet op een voor de

hand liggende wijze voortvloeit uit de stand van de techniek.

- *vatbaar zijn voor toepassing op het gebied van de nijverheid.*

Het onderwerp van de uitvinding moet vervaardigd kunnen worden of toegepast in de nijverheid, landbouw inbegrepen.

De uitvinding moet bijgevolg over een toegevoegde waarde beschikken door industriële toepasbaarheid.

Op basis van deze definitie en enkele specifieke uitsluitingen in de wet⁵ komen de volgende zaken **niet** voor het verkrijgen van een octrooi in aanmerking :

- ontdekkingen, wetenschappelijke theorieën en wiskundige methoden; esthetische vormgeving; stelsels, regels en methoden voor het verrichten van geestelijke arbeid, voor het spelen of voor de bedrijfsvoering; computerprogramma's en presentatie van gegevens;
- dierenrassen en sommige kweekproducten van soorten en rassen;
- hoofdzakelijk biologische procédés (maar microbiologische procédés dan weer wel);
- uitvindingen waarvan de toepassing strijdig zou zijn met de openbare orde, de goede zeden en de volksgezondheid.

De Belgische octrooiaanvraag

Zoals reeds vermeld is octrooibescherming in ons land een federale aangelegenheid. De Dienst voor de Industriële

Eigendom (DIE)⁶ van het Ministerie van Economische Zaken is belast met het behandelen van de Belgische octrooiaanvragen.

Iedere natuurlijke of rechtspersoon kan ongeacht zijn nationaliteit en woonplaats een Belgisch octrooi aanvragen.

Personen en ondernemingen die geen woonplaats of werkelijke vestiging hebben in België moeten inzake uitvindingsoctrooien voor de DIE vertegenwoordigd worden door een erkende octrooigemachtigde of een advocaat.

De maximumtermijn van bescherming door een octrooi is in België 20 jaar.

Het aanvraagdossier bevat :

- 1) een tot de Minister van Economie gericht verzoek tot verlening van een Belgisch octrooi;
- 2) een beschrijving van de uitvinding;
- 3) één of meer conclusies;
- 4) de tekeningen waarnaar de beschrijving of conclusies verwijzen;
- 5) een uittreksel;
- 6) fiscale zegels (200 fr.);
- 7) eventueel een volmacht voor de erkende octrooigemachtigde, advocaat of werknemer.

Om een geldige indieningsdatum (belangrijk voor het bewijs van eerste inschrijving) te verkrijgen moeten minstens punten 1 tot 3 in de aanvraag vermeld worden.

De andere gegevens kunnen later aan het dossier toegevoegd worden.

Bij de aanvraag kan de uitvinder een beroep doen op het zogenaamde **recht van voorrang** uit het Verdrag van Parijs.

Het “Unieverdrag van Parijs tot instelling van de bescherming van de industriële eigendom” dateert van 1883.

Momenteel hebben 161 staten - waaronder België - het verdrag bekrachtigd.

Het Parijse Verdrag verleent aan een onderdaan van een lidstaat die in één van de Unielanden een octrooiaanvraag heeft ingediend, gedurende zes maand na deze indieningsdatum een “recht van voorrang” om ook in andere landen van deze Unie een aanvraag tot bescherming in te dienen.

Deze laatste aanvraag krijgt dan de datum van de eerste aanvraag.

De ‘Brugse Tripel’ van brouwerij De Gouden Boom uit Brugge. ‘Enkel een gedeponeerd merk geeft een exclusief recht op het gebruik van de merknaam’



Verdere procedure en gevolgen

De octrooiaanvraag wordt gevolgd door het opstellen van een "verslag van nieuwheidsonderzoek" in verband met de uitvinding.

Dit verslag wordt opgemaakt door een intergouvernementele instelling en opgesteld op grond van de conclusies rekening houdend met de beschrijving en de tekeningen.

Hieruit blijkt het relatief belang van de **conclusies** van de aanvraag.

Zij vormen de basis voor dit nieuwheidsonderzoek dat bepalend is voor de omvang en draagwijdte van het octrooi. We kunnen bijgevolg gerust stellen dat bij de octrooiaanvraag bijzondere aandacht dient geschonken te worden aan de conclusies.

Indien dit nieuwheidsonderzoek concludeert dat het hier inderdaad om een octrooibare uitvinding gaat, wordt de verlening van het octrooi bekrachtigd door een Ministerieel Besluit. Dit besluit maakt het octrooi uit.

Daarna wordt het octrooi in een Register opgenomen en ter inzage van het publiek gelegd.

De rechten verbonden aan het octrooi verkrijgen slechts vanaf die dag hun exclusieve werking.

Gemiddeld verlopen er tussen de indieningsdatum en publicatie van het octrooi een 20-tal maanden.

De beschermingsomvang van het octrooi wordt bepaald door

de inhoud van de conclusies.

De octrooihouder heeft het recht ieder gebruik door derden van zijn uitvinding te verbieden binnen het territorium en de tijdsduur van zijn octrooi.

Hij kan zijn uitvinding echter wel in licentie geven aan een derde persoon.

Wanneer een octrooi binnen de vier jaar na aanvraag of binnen de drie jaar na octrooiverlening niet of onvoldoende werd geëxploiteerd kan de minister onder bepaalde voorwaarden een gedwongen licentie aan een derde afleveren⁷.

Met het oog op de instandhouding van het octrooi geeft ieder octrooi aanleiding tot de betaling van jaartaksen vanaf het derde jaar te rekenen na de indieningsdatum van de octrooiaanvraag. Deze taksen lopen crescendo op van 1.200 fr. in het derde jaar tot 19.000 fr. in het twintigste jaar.

Europese en internationale octrooien

In 1977 werd in de schoot van de European Patent Organisation (EPO)⁸ het European Patent Office opgericht met hoofdzetel in München. Momenteel telt EPO 19 Europese leden-landen⁹ die streven naar een eenvormig Europees octrooisysteem.

Bij het EPO kan een aanvraag tot Europees octrooi

ingediend worden.

Het Europees octrooi wordt gemiddeld zo'n 42 maanden na de indiening toegekend.

Naast Europese kunnen ook internationale (PCT)-octrooien aangevraagd worden.

Het Patent Cooperation Treaty (PCT) geldt voor het ogenblik in 98 landen waaronder de Europese landen, de V.S. en Japan. Dit is de meest wijd verspreide octrooibescherming.

De onderzoeksfase duurt 20 à 30 maand waarna men overschakelt op vereenvoudigde nationale of Europese procedures.

Elke octrooiprocedure - ook de Europese of internationale - kan weliswaar ingeleid worden via de Belgische Dienst voor de Industriële Eigendom van het Ministerie van Economie.¹⁰

Merken, tekeningen en modellen

Merken, tekeningen en modellen geven net als octrooien aanleiding tot industriële eigendomsrechten.

De houder is - net zoals in ons voorbeeld van de heer Goebel - niet noodzakelijk de uitvinder of creator maar wel degene die het eerste depot verricht binnen een bepaald gebied.

Zo zag sportgigant "Nike" zich jarenlang gecounterd in Spanje door het eerste depot van hun merknaam door een zakenman die goedkope look-a-likes op de markt bracht.

Dit bewijst duidelijk het belang van het eerste depot van een merk, tekening of model.

Vergeten we bovendien niet dat een gedeponiseerd merk exclusief recht geeft op het gebruik van de merknaam op het internet.

Het Merk

De Benelux-Merkenwet beschouwt als merk "alle grafisch af te beelden tekens die in staat zijn om de waren of diensten van een onderneming te onderscheiden."

Dit kan een woord zijn, een logo, een symbool, een kleur, een vorm of een combinatie hiervan.

Een merk moet onderscheidend zijn om verwarring bij het publiek te voorkomen.

Bij het zien van een teken weet de consument immers dat het

De merknaam 'Belgian Butters' is een gedeponiseerd merk. Alleen de firma Destrooper uit Oostkamp mag wereldwijd producten verkopen onder deze naam.



product afkomstig is van één bepaalde onderneming. Het merk geeft het publiek met andere woorden houvast in het overweldigende aanbod van producten en diensten.

Niet alle tekens kunnen weliswaar als merk geregistreerd worden. Het Benelux MerkenBureau (BMB) in Den Haag¹¹ zal gedeponeerde tekens die “juridisch” niet als merk worden beschouwd kunnen weigeren op absolute gronden wanneer : **het teken ieder onderscheidend vermogen mist.**

Is de aanduiding zuiver beschrijvend voor het product (bijvoorbeeld- “wortelen” voor wortelsap, of “travel service” voor de verkoop van reizen) of voor de eigenschappen ervan, dan is er sprake van een soortnaam.

Soortnamen maken deel uit van het normale taalgebruik en moeten bijgevolg voor iedereen beschikbaar blijven.

- **het teken in strijd is met de goede zeden of de openbare orde in één van de Beneluxlanden.**
- **het gedeponeerde teken misleidend is voor het publiek.**
- Bijvoorbeeld de afbeelding van een koe op een pakje plantaardige margarine of het merk “BRUGSE KOFFIE” voor thee of cacao
- **het gedeponeerde teken bestaat uit vlaggen, wapens en andere staatselementen die niet als merk kunnen worden geregistreerd.**

Zoals de blauwe vlag met gele sterren van de Europese Unie. Het Benelux-Bureau heeft daarentegen niet de bevoegdheid een merk te weigeren op “relatieve gronden”. Het depot van een merk wordt namelijk niet geweigerd omdat er al een ouder identiek of overeenstemmend merk in het register is ingeschreven.

Het Benelux-bureau doet enkel een - weliswaar verplicht - onderzoek naar het al dan niet bestaan van het merk maar heeft geen verbodsbevoegdheid.

Het is aan de eerste houder van het merk om tegen de latere merkenregistratie actie te ondernemen.

Europese en internationale merkenbescherming

Merkenbescherming is - in principe - nationaal geregeld. De Benelux vormt hierop een uitzondering, omdat de drie Beneluxlanden één registratiesysteem hebben krachtens de eenvor-

mige Benelux-Merkenwet. Om in het buitenland bescherming te genieten, zou men dus in ieder land een depot moeten verrichten.

Net zoals bij het octrooi kan men ook hier een recht op voorrang laten gelden in de landen van het Unieverdrag van Parijs.

Het deponeren van merken in het buitenland wordt voor bedrijven minder ingewikkeld op basis van :

1) Europa : het Gemeenschapsmerk (CTM)

In april 1996 werd het Bureau voor de Harmonisatie binnen de Interne Markt (BHIM) opgericht. Het is in Alicante, Spanje, gevestigd.

Vanaf deze datum is het mogelijk een Gemeenschapsmerk aan te vragen. Een merk geniet dan bescherming in de 15 lidstaten van de Europese Unie.

Indien in een land bezwaar bestaat tegen inschrijving van het merk, wordt geen bescherming verleend. Het gemeenschapsmerkenrecht treedt niet in de plaats van de nationale wetgevingen van de 15 lidstaten van de E.U.

De nationale merkenwetten blijven naast het EU-recht bestaan waardoor in geval van conflict tussen de twee soorten wetgevingen de nationale verwijzingsregels in verband met Internationaal Privaatrecht van toepassing worden.

2) De internationale inschrijving (I.R.)

Op basis van een Benelux-inschrijving kan men door middel van één aanvraag - in te dienen bij het BMB - uitbreiding van merkbescherming verkrijgen in de landen die lid zijn van de Overeenkomst van Madrid (meer dan 60 lidstaten). Door middel van een internationale inschrijving ontstaat in feite een bundel nationale rechten.

Als men de aanvraag tot internationale inschrijving binnen zes maanden na het depot van de Beneluxinschrijving verricht, krijgt de internationale aanvraag de datum van het Beneluxdepot, het recht van voorrang.

Ten slotte nog dit. Op heel wat producten vindt men de tekens TM en ®.

Strikt juridisch hebben deze tekens binnen de Benelux geen betekenis.

Zij geven echter wel aan dat het gebruikte grafische teken in een bepaald land als merk is ingeschreven en bescherming geniet.

Met name in de Verenigde Staten wordt het TM- symbool

gebruikt voor merken die gedeponeerd zijn maar nog niet in het merkenregister zijn ingeschreven.

Het ®-symbool van zijn kant betekent dat de depotprocedure succesvol is afgerond en dat het merk in het VS merkenregister is ingeschreven.

Maar een depot bij het BMB blijft voor de Benelux noodzakelijk.

Tekeningen of modellen

Een andere groep industriële eigendomsrechten zijn de “tekeningen en modellen”.

Net als voor het merk bestaat voor deze groep rechten een gemeenschappelijke Benelux-regeling : de Benelux-modellenwet.

Het basisprincipe blijft hetzelfde: het uitsluitend recht op tekening of model wordt verkregen door het eerste depot verricht binnen het Beneluxgebied.

Het depot gebeurt bij het Benelux-Bureau voor Tekeningen en Modellen (BBTM)¹² (Benelux-depot) of bij de Wereldorganisatie voor de Intellectuele Eigendom/WIPO¹³ (internationaal depot).

Een tekening of model is elke nieuwe verschijningsvorm van een voorwerp met een **gebruiksfunctie**.

Tekeningen zijn tweedimensionale voorstellen zoals patronen of dessins op onder meer weefsels, stoffen en papier.

Onder modellen verstaan we driedimensionale vormen, zoals huishoudelijke apparaten, meubels, kleding, schoeisel, verpakking, speelgoed.

In de praktijk worden tekeningen en modellen veelal aangeduid met het begrip “model”.

Puur decoratieve voorwerpen worden uitgesloten van bescherming door de Benelux-modellenwet. Het moet wel degelijk gaan om gebruiksvoorwerpen.

Een tweede voorwaarde voor de registratie is dat de tekening of het model nieuw moet zijn. Nieuw betekent dat het voorwerp niet bekend mag zijn in de belanghebbende concurrentenkring. Dus, een ontwerp dat op een vakbeurs in de Benelux werd tentoongesteld kan niet meer worden gedeponeerd.

De inschrijvingsprocedure

Alleen door inschrijving bij het Benelux-Bureau voor Tekeningen of Modellen of bij het DIE kan aan-

spraak worden gemaakt op de exclusieve rechten op een tekening of model. Zoals hierboven is aangegeven moet het gaan om een nieuwe vorm of een nieuwe tekening.

Het Bureau gaat niet uit eigen beweging na of een tekening of model al eerder is ingeschreven.

De Beneluxwet kent twee soorten depots: het enkelvoudig en het meervoudig depot.

Gaat het om één model, dan is er sprake van een enkelvoudig depot.

Hetzelfde geldt voor een voorwerp dat uit onlosmakelijk aan elkaar verbonden afzonderlijke onderdelen bestaat met het oog op de gebruiksfunctie, zoals een parfumfles met een verstuurder bijvoorbeeld.

Bij meerdere modellen - tot maximaal 50 - zoals een tafelservies wordt er gesproken van een meervoudig depot. Een ander voorbeeld is een identieke tekening die voor verschillende dragers gehanteerd wordt, zoals behangpapier, stof voor gordijnen of badhanddoeken.

Het voordeel van een meervoudig depot ligt in de besparing. U betaalt immers een afnemend recht : hoe meer modellen, hoe minder rechten te betalen per beschermd model.

Beschermingsduur en formaliteiten

De Benelux inschrijving van een tekening of model heeft een geldigheidsduur van vijf jaar, te rekenen vanaf de datum van het depot.

Zes maanden voordat de inschrijving vervalt, wordt de modelhouder hieraan schriftelijk herinnerd, zodat tijdig een verzoek tot vernieuwing gedaan kan worden. De inschrijving kan worden vernieuwd voor twee achtereenvolgende termijnen van vijf jaar.

Wanneer een tekening of model een origineel kunstzinnig karakter heeft kan het evenwel van een **dubbele bescherming** genieten: onder het auteursrecht en onder het modellenrecht.

De soepelder procedure en langere bescherming door het auteursrecht (tot 70 jaar na de dood van de auteur) krijgt in deze gevallen meestal de bovenhand.

De formulieren **voor de Benelux-inschrijving van een tekening of model zijn** in het Frans en in het Nederlands gratis verkrijgbaar bij de nationale dienst of

het BBTM.

Zodra alle voorwaarden vervuld zijn, wordt het depot in het Beneluxregister ingeschreven en de tekening of het model wordt door publicatie in het maandelijks publicatieblad van het Bureau bekendgemaakt.

Europese en internationale bescherming

De Beneluxinschrijving garandeert de bescherming van de tekening of het model in de drie Beneluxlanden.

Hoewel bescherming in andere landen in principe in elk betrokken land aangevraagd moet worden, volstaat één aanvraag voor de 20 landen die tot het Verdrag van Den Haag zijn toegetreden.

Hierdoor is het mogelijk bescherming van een tekening of model aan te vragen in al deze landen of in enkele daarvan door middel van één aanvraag in het Frans of in het Engels bij de Wereldorganisatie voor de Intellectuele Eigendom (WIPO) in Genève.

Besluit

In een snel evoluerende kennismaatschappij bepalen creativiteit en ondernemerschap steeds meer de kracht van individuen, bedrijven en zelfs regio's.

Heel wat ondernemingen investeren hoge bedragen in Onderzoek en Ontwikkeling en lokale overheden stimuleren op verschillende niveau's permanente vorming.

Creativiteit is voor een innoverend bedrijf van levensbelang.

Een adequate bescherming van de vruchten van deze creativiteit biedt de eigenaar ervan meer dan enkel commerciële voordelen.

Het creëert ruimte voor nieuwe creativiteit en nieuwe ontwikkelingen die op hun beurt ruimte geven aan nieuwe creativiteit.

Integrale productontwikkeling houdt bijgevolg niet op bij de technische en esthetische realisatie maar integreert eveneens de economische en juridische consequenties van die ontwikkeling.

- 1 Met dank aan mevr. **Caroline Strome**, marketing manager van het Benelux-Merkenbureau/Benelux-Bureau voor Tekeningen en Modellen voor de teksten die zij mij ter beschikking stelde en aan de heer **Paul Laurent**, jurist bij de Juridische Sectie van de Dienst voor Industriële Eigendom voor de toelichtingen in verband met octrooien.
- 2 *Octrooien in Europa, Innovatiekracht - Motor voor de economie*, Europees Octrooibureau, München, 1997, p14.
- 3 Zie hiervoor :
-Wet van 30 juni 1994 betreffende het auteursrecht en de naburige rechten, B.S., 27/7/1994;
-Wet van 30 juni 1994 houdende omzetting in het Belgische recht van de Europese richtlijn van 14 mei 1991 betreffende de rechtsbescherming van computerprogramma's, B.S., 27/7/1994;
-Wet van 10 januari 1990 betreffende de rechtsbescherming van topografieën van halfgeleiderproducten, B.S., 26/1/90.
- 4 Art. 2 van de Wet van 28 maart 1984 op de uitvindingsoctrooien, B.S., 9/3/1985.
- 5 Art. 3 en 4 van de Wet op de uitvindingsoctrooien.
- 6 Ministerie van Economische Zaken, Dienst voor de Industriële Eigendom, North Gate III, Emile Jacqmainlaan 154, 1000 Brussel, tel. 02/206 41 42, fax. 02/206 57 50, website : www.mineco.fgov.be.
- 7 Zie hiervoor Art 31 en volgende van de Wet op de Uitvindingsoctrooien.
- 8 De website van het EPO vindt u op <http://www.european-patent-office.org>
- 9 Deze 19 leden-landen zijn : België, Cyprus, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Ierland, Italië, Lichtenstein, Luxemburg, Monaco, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Verenigd Koninkrijk, Zweden en Zwitserland.
- 10 Ministerie van Economische Zaken, Dienst voor de Industriële Eigendom, North Gate III, Emile Jacqmainlaan 154, 1000 Brussel, tel. 02/206 41 42, fax. 02/206 57 50, website : www.mineco.fgov.be.
- 11 **Benelux-Merkenbureau**, Bordewijklaan 15, 2591 XR Den Haag, Nederland; Correspondentieadres : Postbus 90404, 2509 LK Den Haag; tel. +31 70 349 11 11, fax : +31 70 347 57 08; e-mail: info@bmb-bbm.org; website: www.bmb-bbm.org.
- 12 Het **Benelux-Bureau voor Tekeningen en Modellen** vindt u eveneens aan de Bordewijklaan 15, 2591 XR Den Haag, Nederland; Correspondentieadres : Postbus 90404, 2509 LK Den Haag; tel. +31 70 349 11 11, fax : +31 70 347 57 08; E-mail en website zijn anders : E-mail: info@bbtm-bbdtm.org; website: www.bbtm-bbdtm.org.
- 13 **World Intellectual Property Organisation**, 34, Chemin des Colombettes, Geneve; Zwitserland; Correspondentieadres: PO Box 18, CH-1211 Geneve 20; tel: +41 22 338 91 11; fax: +41 22 753 54 28; website: www.wipo.int.

Industriële vormgeving en de onderneming

Johan Neerman¹

directeur-generaal Industrial Design

Planning Office Philippe Neerman & Co.nv

Inleiding

Aanvankelijk was vormgeving een verschijnsel in de marge dat zijn ontstaan dankte aan een weldoordachte originaliteit van het mooie en het intelligente. Deze spontane stroming uit de jaren 60 stoelde op soberheid, functionaliteit en economische realiteit.

Vormgeving werd in de loop der jaren en vooral met de jaren 90 een voorwerp van rechtstreekse consumptie.

De eerste spontane stroming stond in het teken van vernieuwing, technische en industriële visie, inhoudelijke en symbolische dimensies ten opzichte van het voorwerp in zijn context en men was zich tevens bewust van de rol ervan binnen zijn milieu.

De tweede stroming echter is door extrapolatie een karikaturale, afgeleide uitwas van de marketing en intellectuele en culturele middelmatigheid van onze samenlevingsvormen waarbij het begrip van voortdurende emotionele virtualiteit de mediatieke modus vivendi van

het scheppend vermogen is geworden.

Die realiteit wordt bekrachtigd als men constateert dat de ideologische afleiding van de vormgeving twee diametraal tegengestelde trends heeft teweeg gebracht. De ene staat er garant voor, dat ze overleeft in producten van grote luxe, waarbij door middel van dure studies producten ontwikkeld kunnen worden, waarvan de aard van het product zelf niet meer aan de orde wordt gesteld. De andere richt zich wegens gebrek aan voldoende financiering op de onderkant van het gamma, waar alleen stylisme nog de illusie kan bieden van toegevoegde waarde.

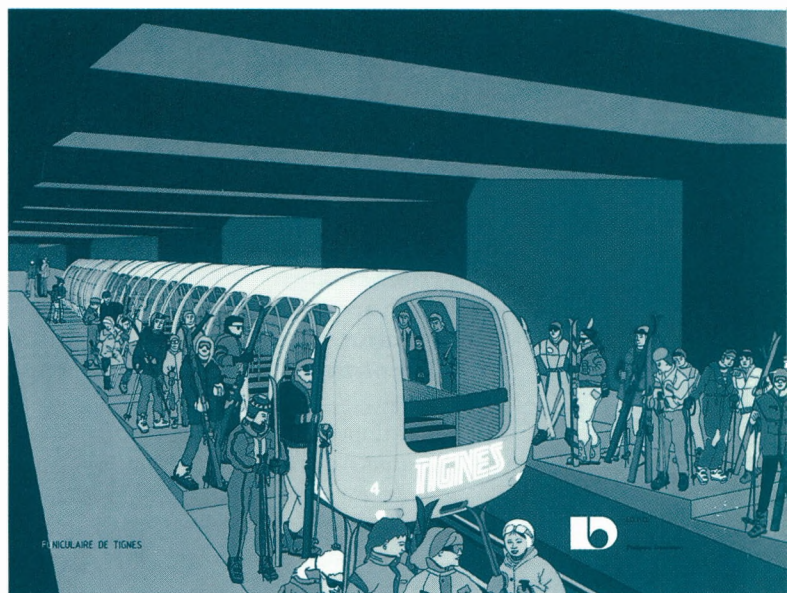
Foutieve interpretaties van vormgeving

Foutieve interpretaties van de vormgeving leiden tot rampen waarvan we vandaag de gevolgen kunnen evalueren en becijferen. Nemen we in een wereld, verwant aan die van de vormgeving, als voorbeeld het geval van Le Corbusier, die als

Het ligt voor de hand dat de traditionele onderneming haar gewoonten zal moeten doorbreken door middel van een culturele revolutie van de onderneming, waar het begrip van toegevoegde waarde doorslaggevend is en waar het beheren van vernieuwingsprojecten en-processen de bestaansredenen gaan vormen voor onze aanwezigheid op het Europese grondgebied.

oplossing voor de stadsontwikkeling enorme megalopolen ontworpen had in de vorm van betonnen gehelen, dan leidde de interpretatie ervan tot het 'en masse' bouwen van verticale sociale woningen die aan de rand van onze stadscentra tot de onveiligheid, ontevredenheid en sociale ontredde leidden waarmee we vandaag te maken hebben. De "betonbouwers" hadden samen met Le Corbusier een buitengewoon verkoopargument gevonden, waarmee niet alleen de acties op het gebied van immobielen te verantwoorden waren door ze ideologisch

De kabelspoorweg voor het ski-station van Tignes, een ontwerp van IDPO





Voor de stad Grenoble ontwierp IDPO bushokjes. Deze bushokjes hebben een verlichte paal waardoor de informatie ook in het donker leesbaar is, bieden bescherming tegen vandalisme en zijn goedkoop in onderhoud. Bovendien leveren zij onderhoudsinkomsten op via het reclamebord en de mogelijkheid tot het plaatsen van elektronische inlichtingen.

te onderschrijven, maar ook door ze door overcultiverende toetreding ertoe bij te treden.

Wie zou het in die tijd gewaagd hebben zich te verzetten tegen iedere trend, waarvan het eerste doel was te kaderen in een correcte sociale beweging die welzijn voor iedereen beoogde? Eigenlijk lag het probleem niet eens daar, maar veeleer bij de interpretatie ervan, die desastreus was. De politieke en ideologische vertaling ervan strookte niet met een goed inzicht in de boodschap. Door foutieve interpretatie van conceptuele principes komen de gevestigde waardesystemen op losse schroeven te staan, waardoor er onstabiele situaties ontstaan, waarvan de natuurlijke orde onherroepelijk verstoord wordt.

Vormgever en ondernemer zijn verantwoordelijk voor hun product in zijn globale context

Het vooruitlopen op die tekortkomingen valt geenszins buiten de rol van de vormgever en van de ondernemer, want ze hebben voortaan allebei te maken met die nieuwe realiteit, waarin de verant-

woordelijkheid voor hun acties op het gebied van milieu en context voortaan zal worden toegeschreven aan hun scheppers. Ze zijn beiden betrokken bij de toekomst en bij de mogelijkheden die ze bieden en de vooruitzichten die ze verstrekken.

De fundamentele problemen waarmee de vormgever in omvangrijke industriële structuren te maken krijgt zijn organisatorische logheid, gebrek aan verantwoordelijkheid in het besluitvormingsproces, het onmetelijke gewicht van de technische verworvenheden en het gebrek aan flexibiliteit en levendigheid tegenover verandering. Het is volkomen normaal te constateren dat de grote industriële structuren onder druk van het aanbod liever een andere wending geven aan de vraag dan voldoen aan de werkelijke eisen van de evolutie van de markten.

Een nieuwe strategische visie op productontwikkeling is noodzakelijk

Vooruitlopen op die tekortkomingen lijkt misschien de rol te boven te gaan van ieder ontwerper die binnen de onderneming steun wenst te vinden waardoor hij zijn creaties kan produceren, terwijl

de ondernemer naar een kans zoekt om zijn winst op te voeren. De hier omschreven vergelijking, hoe simplistisch ook, vat de algemene geestesgesteldheid, zoals die in industriële kringen wordt aangetroffen, goed samen. Enerzijds scheppers van wie de vorming meer dan onzeker is, anderzijds ondernemers die niet meer ondernemen. Noch de ene, noch de andere lijkt de opleiding te hebben genoten om in globale zin na te denken over tijdbestendige oplossingen voor onze samenleving.

Het is moeilijk over deze twee acteurs te spreken zonder in het voorbijgaan stil te staan bij het drukkende gewicht van onze economisch-politieke context, die iedere vorm van ontwikkeling afremt en die voor een heel groot deel het creatief gedrag van de Europese ondernemingsgeest beïnvloedt. Vlaanderen is per definitie een 'nijver' gebied dat in het kader van de gewestvorming haar strategische visie op het vlak van productie zal moeten heraanpassen. De politiek van : een beetje sneller, een beetje minder duur en een beetje beter heeft geen succes meer en zal dat ook niet meer hebben.

De automobielsector is hiervan waarschijnlijk het meest karikaturale voorbeeld. We weten allemaal dat sinds de uitvinding ervan de technische vooruitgang in de wereld van de auto sterk geëvolueerd is, auto's betrouwbaar zijn geworden en min of meer comfortabel dankzij toevoeging van efficiënte systemen die het gebruik ervan aantrekkelijker maken. Maar is het al met al geen met veel intelligentie begane misleuk? Terwijl het principe van de aërodynamica een buitengewone vernieuwing betekent, die de auto een belangrijk voordeel geeft op het algemeen vervoer, door middel van een primair ophangingssysteem en een uitstekende wegligging waardoor versnellen en remmen gemakkelijker wordt, zijn die zogenaamde prestaties de prijs niet waard evenmin als de moeite die de gebruiker doet voor het onderhoud ervan, terwijl zijn voertuig steeds sneller verouderd raakt en dat de enige echte garantie die van de fabriek is. Het concept van het vervoer per auto ondervindt groot nadeel van de constatering dat alle inspanningen op het gebied van veiligheid ten spijt de auto niet ontworpen werd om bestand te zijn tegen zelfs de lichtste aanrijding, dat de hierdoor veroorzaakte kosten bovenma-

tig hoog zijn en dat het zo goed als nooit voorkomt dat een voertuig weer volgens de regels der kunst gerepareerd wordt.

We weten allemaal dat op het gebied van productie de landen rondom Europa zoals de vroegere Oostblok-landen, Turkije, Japan, Taiwan, China en het Zuid-Amerikaanse continent veel beter dan wij aangepast zijn om te produceren tegen prijzen die iedere vorm van concurrentie tarten.

De culturele structuren in die landen wijken niet alleen sterk af van die in onze gebieden maar bieden het dubbele voordeel dat ze trouw zijn gebleven aan een systeem van traditionele culturele waarden en aan de andere kant dat ze deel uitmaken van een uitgestrekt project tot economische wederopbouw.

Besluit

Het lijkt voor de hand te liggen dat de traditionele onderneming haar gewoonten zal moeten doorbreken door middel van een culturele revolutie van de onderneming, waar het begrip van toegevoegde waarde doorslaggevend is en waar het beheren van vernieuwingsprojecten en -processen de bestaansreden gaan vormen voor onze aanwezigheid op het Europese grondgebied. Dan wordt onze rol er een van overleg en instructie. De toegevoegde waarde wordt beheerd als een doorslaggevend element in de economische motor.

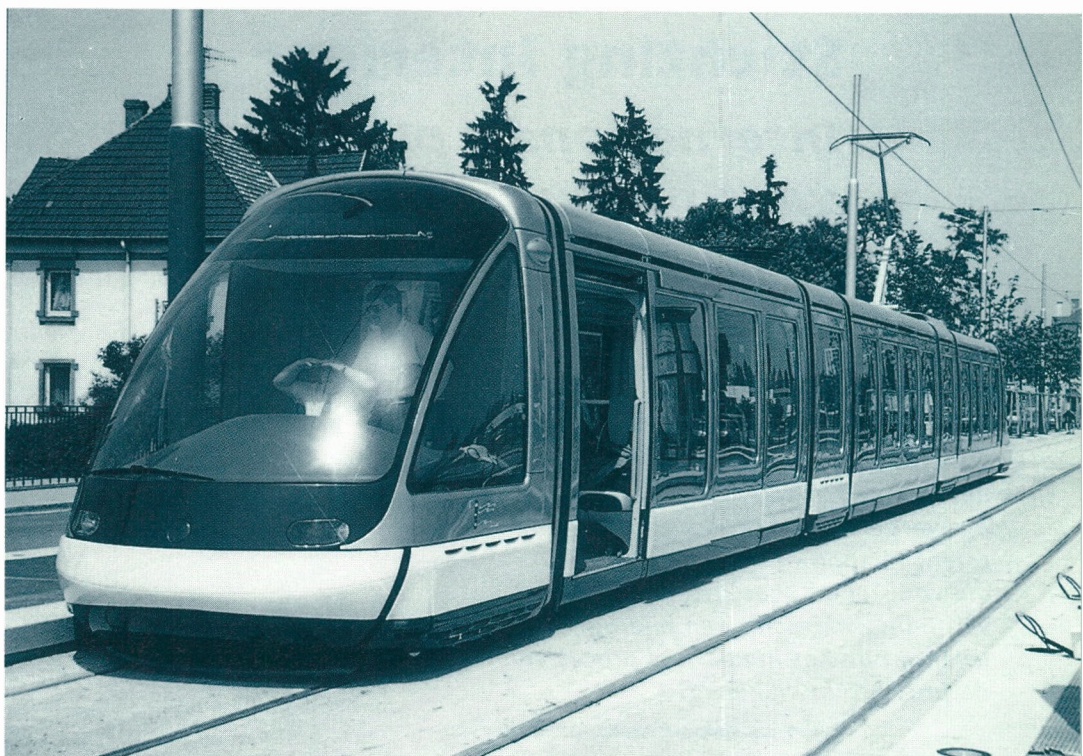
1 Architect Ph.D. Johan Neerman was in 1998 de laureaat van de 'Prijs voor Kunstambachten en Industriële Vormgeving 1998' uitgereikt door de Provincie West-Vlaanderen.

Johan Neerman is opgegroeid in Industrial Design Planning Office(IDPO), het bedrijf dat zijn vader oprichtte. De firma is gehuisvest in Kortrijk.

Sinds meer dan 35 jaar werkt de firma IDPO Ph. Neerman met ondernemingen samen aan het ontwikkelen van industriële producten.

Tot de vele realisaties van de firma IDPO behoren: Tramsystemen voor Grenoble en Straatsburg, bushokjes voor Grenoble, de kabelspoorweg in Tignes(ski-station), mobiliteitsstudie voor Lyon, het Muziek-instrumentenmuseum te Brussel.

Uit de studies voor dit laatste museum is de serie Ice Cube, een systeem van ophangbare modulaire vitrines voortgekomen. Het is dit systeem dat in 1998 bekroond werd door de Provincie West-Vlaanderen.



Bij het ontwerp (IDPO) van de tram in Straatsburg werd rekening gehouden met de behoeften van de gebruiker.

Patrick Vanherpe & Partners bvba

- ADVIES IN RISICOBEBEERSING VOOR KMO
- RISICOBEBEER VOOR KMO EN PARTICULIEREN
- ADVIES BIJ SCHADEREGELING

Jan Breydellaan 26

8500 Kortrijk, Tel. (056)22 08 72

Fax: (056)22 95 14

E-mail: vanherpe.partners@innet.be

Stichting Interieur

Internationaal platform voor productontwikkeling

Marc Dubois

commissaris Interieur 96 & 98
ondervoorzitter Commissie Architectuur en
Vormgeving van de Vlaamse Gemeenschap.

De opdracht van Interieur is het aanbieden van een platform voor ontwerpers waar producenten nieuw talent kunnen opsporen, personen die vanuit hun gedrevenheid en hun vernieuwende visies een bijdrage kunnen leveren aan het industrieel proces van de productontwikkeling.

Historiek van de Biennale

Het concept van de tweejaarlijkse manifestatie Interieur is niet ontstaan na een uitvoerig marktonderzoek.

De biennale Interieur is in 1968 geboren door een samenloop van diverse factoren. De impulsen kwamen van een aantal dynamische personen die geloofden dat in de pas gebouwde Hallen een manifestatie mogelijk was die een accent kon leggen op de diverse aspecten van de hedendaagse wooncreativiteit. Vanaf de start werd gesteld dat het geen meubelbeurs zou zijn, wel een manifestatie waar zowel de professionelen als het groot publiek kennis konden maken met vernieuwende tendensen

in de brede sector van de wooninrichting en de productontwikkeling. Het louter commerciële werd overstege door resoluut te kiezen om het moderne design te tonen als een wezenlijk deel van onze actuele cultuur. De Biennale groeide geleidelijk aan tot een internationaal platform, een niet te missen ontmoetingsplaats van het woondesign.

De start van de Biennale staat in directe relatie met de bouw van De Hallen. Het opzet was een "model-halle" te bouwen waarbij plaatselijke industrieën, de baksteenfabrikant Koramic en het houtverwerkend bedrijf De Coene, hun vakbekwaamheid konden bundelen om tot een uitzonderlijk resultaat te komen.

Kortrijk had in 1968 het modernste expogebouw van België ontworpen door architect Van Oost. Men is vertrokken van het idee van een prototype in het vooruitzicht van andere opdrachten. In feite is de bouw van dit complex een voorbeeld van productontwikkeling. Toen de befaamde Amerikaanse designer Raymond Loewy, de eregast van de Biennale in 1970, het gebouw zag was hij erg onder de indruk van deze elegante houten constructie. De bundeling van de

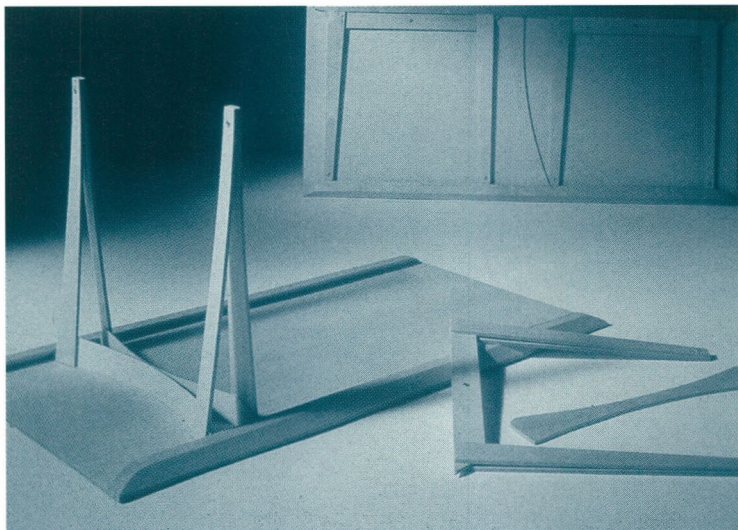
gelamineerde houten spanten roept het beeld op van elegante gotische gewelven in onze kathedralen.

Design for Europe

Het idee van een wedstrijd voor jonge designers kwam van de designer Philippe Neerman en werd in 1972 voor de eerste maal ingericht. Geleidelijk aan groeide deze competitie onder de naam "Design for Europe" tot een van de belangrijkste Europese wedstrijden met een groot aantal inzendingen uit geheel Europa.

Voor veel jonge ontwerpers is dit hun eerste confrontatie met het publiek en de professionele wereld. In 1992 kreeg Maarten Van Severen, toen een aankomende Vlaamse ontwerper, de Interieur prijs voor zijn stoel nr.2. Dit ontwerp en ook zijn andere creaties kregen ondertussen een grote internationale waardering. Anno 1999 werkt Van Severen voor Europese topbedrijven als Vitra, Edra en Bulò. In 1996 ging de grote prijs Interieur naar de tafel "Spanoto" van de Duitse ontwerper Jakob Gebert. Nog geen vier maand later was de

Deze houten tafel van Jakob Gebert, ingenieus maar toch eenvoudig, kreeg de eerste prijs op Interieur 96.



tafel reeds in productie bij het Duitse bedrijf Nils Holger Moormann. Na Interieur kreeg dit ontwerp de onderscheiding Industrie Forum Design Hannover. Eveneens in 1996 kreeg Lionel Dean een prijs voor een lampontwerp. Nadien werd deze lamp met een aantal kleine aanpassingen opgenomen in de Ikea collectie. Dit zijn maar een paar voorbeelden hoe de wedstrijd een stimulans is geweest voor productontwikkeling.

Een prijs behalen in Kortrijk betekent een grote referentie en is voor designers een belangrijke steun in hun contacten met eventueel toekomstige producenten. Het niveau van de strenge selectie wordt bepaald door een kwalitatieve jury waarin steeds topdesigners aanwezig zijn. Daarnaast worden alle inzendingen, meestal boven de 300, met een foto opgenomen in de grote catalogus van de Biënnale. Gedrukt op een grote oplage heeft dit naslagwerk een grote internationale verspreiding.

Stichting Interieur, platform voor ontwerpers en producenten

De opdracht van Interieur is het aanbieden van een platform voor ontwerpers waar producenten nieuw talent kunnen opsporen, personen die vanuit hun gedrevenheid en hun vernieuwende visies een bijdrage kunnen leveren aan het industrieel proces van de productontwikkeling.

De Stichting Interieur heeft steeds geopteerd om de diverse aspecten van de productontwikkeling te plaatsen in een breed cultureel spectrum dat het louter technische overstijgt. De belangrijkste thema expositie van de Biënnale in 1994 was "Design Made in Belgium". Het gaf een overzicht van het Belgische design vanaf Henry van de Velde tot in de jaren negentig. De catalogus blijft een referentiewerk voor verder onderzoek.

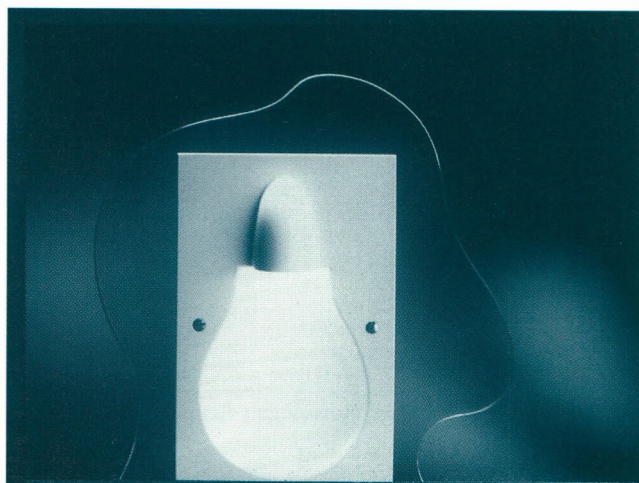
Ook diverse organisaties en initiatieven kregen via hun aanwezigheid op de Biënnale de kans hun opzet en activiteiten bekend te maken aan de meer dan honderd-duizend bezoekers die telkens naar Kortrijk komen. Reeds verschillende edities is de Dienst Vormgeving van het VIZO (Vlaams Instituut voor Zelfstandig Ondernemen) aanwezig. Op de Biënnale '98 had Cepro een

infostand en presenteerde Textivision een tentoonstelling. vzw Exit kreeg de gelegenheid werk te tonen van de laatstejaars studenten uit de verschillende Vlaamse instituten.

Op deze wijze kan Interieur een bijdrage leveren om de band tussen onderwijs en het grote publiek te stimuleren. Ook projecten uit de privé sector, zoals Laudatio, waarbij ontwerpers na een wedstrijd hun creatie in directe samenwerking met een producent tot stand brengen, kwamen aan bod op Interieur 98.

Naast een overvloedige presentatie van toonaangevende producenten in de sector van het actueel woondesign wil Interieur steeds de nadruk leggen op de verbeeldingskracht van de ontwerpers. Tijdens Interieur 96 en 98 werd een "Street of Designers" gepresenteerd, een overzicht van toonaangevende persoonlijkheden uit België en Europa die met hun werk een vernieuwende bijdrage hebben geleverd. Daarbij wordt niet vergeten om creatieve bedrijven in het daglicht te plaatsen, producenten die vanuit een welbewuste strategie hebben gekozen om beroep te doen op het creatief vermogen van hen die op zoek zijn om de tijdsgeest vast te houden in de spirit van het product. De keuze van Rolf Fehlbaum, directeur van het bedrijf Vitra, als eregast van Interieur 98 was zeker geen willekeurige beslissing. Fehlbaum is niet enkel een verlichte ondernemer die kwalitatieve producten op de markt brengt, hij weet tevens de meest talentvolle designers in te zetten om mee te denken hoe het design voor morgen zich kan positioneren in een steeds veranderende samenleving. Dit is veel meer dan een louter technische aangelegenheid, het is een proces van aanvoelen en van veel vragen stellen bij het actuele zonder daarbij de geschiedenis te negeren.

Het benadrukken van het samenspel tussen economische en culturele aspecten is juist de taak die de Stichting Interieur wil waarmaken op Europees niveau. Het samenbrengen van leidinggevende bedrijven uit Europa heeft een grote impuls gegeven aan bedrijven uit België en in het bijzonder uit Vlaanderen. Vooruitstrevende bedrijven uit Vlaanderen zoals Obumex, Modular, Top Mouton, Kreon en Bulo kiezen dan ook de Biënnale om hun nieuwe producten aan



Lionel Dean viel eveneens in de prijzen op Interieur 96 met dit verlichtingsobject.

het publiek en de internationale pers te tonen.

Het niveau van presentatie en vooral de compactheid van het geheel maken de Biënnale tot een uniek gebeuren. Er is een ambitie aanwezig om het actueel platform te zijn waar het publiek voeling krijgt met de culturele draagkracht van de productontwikkeling, een ontmoetingsplaats die iets anders is dan een consumentenbeurs of een gespecialiseerde vakbeurs.

Deze bureautafel van Deuber en Boner werd bekroond op de Ideeënwedstrijd van Interieur 98. De poten zijn plooibaar zodat deze tafel ook gestapeld kan worden.



Bevolkingsgegevens | januari 1999

Gemeente	Totaal	Mannen	Vrouwen	Waarvan vreemde- lingen	Opper- vlakte ha,a.ca	Gemid. bev. per km ²	Geboor- ten 1997	Sterfte 1997	Migratie- saldi 1997
Beernem	14.504	7.488	7.016	74	7.167,5809	202	146	150	6
Blankenberge	17.458	8.321	9.137	368	1.741,1180	1.003	164	212	102
Brugge	115.991	56.287	59.704	2.451	13.840,2202	838	1.179	1.229	394
Damme	11.010	5.495	5.515	123	8.952,0475	123	102	99	125
Jabbeke	13.530	6.783	6.747	121	5.376,4838	252	129	111	-52
Oostkamp	21.150	10.484	10.666	138	7.964,5460	266	237	177	-50
Torhout	18.822	9.416	9.406	103	4.523,2765	416	200	185	64
Zedelgem	21.927	10.948	10.979	134	6.033,5913	363	253	152	30
Zuienkerke	2.768	1.405	1.363	32	4.886,2499	57	25	24	-15
Knokke-Heist	32.936	15.813	17.123	1.208	5.644,3228	584	322	391	214
Arrondissement Brugge	270.096	132.440	137.656	4.752	66.129,4369	408	2.757	2.730	818
Diksmuide	15.494	7.702	7.792	107	14.940,1818	104	168	140	71
Houthulst	8.922	4.440	4.482	59	5.589,3936	160	103	80	11
Koekelare	8.197	4.147	4.050	57	3.918,5258	209	82	82	39
Kortemark	12.234	6.137	6.097	44	5.499,9796	222	137	120	-1
Lo-Reninge	3.211	1.633	1.578	21	6.293,8759	51	49	55	35
Arrondissement Diksmuide	48.058	24.059	23.999	288	36.241,9567	133	539	477	155
Ieper	35.128	17.207	17.921	574	13.061,0415	269	352	369	-72
Mesen	977	502	475	64	357,8335	273	10	6	10
Poperinge	19.258	9.544	9.714	305	11.933,0610	161	211	218	27
Wervik	17.859	8.822	9.037	498	4.361,2479	409	207	189	37
Zonnebeke	11.475	5.716	5.759	80	6.757,3324	170	151	139	48
Heuvelland	8.424	4.285	4.139	395	9.423,5304	89	99	65	-45
Langemark-Poelkapelle	7.639	3.853	3.786	46	5.252,9046	145	82	58	48
Vleteren	3.597	1.801	1.796	22	3.814,8241	94	44	35	-22
Arrondissement Ieper	104.357	51.730	52.627	1.984	54.961,7754	190	1.156	1.079	31
Anzegem	13.703	6.883	6.820	73	4.178,8652	328	167	102	38
Avelgem	9.101	4.475	4.626	102	2.174,8127	418	89	103	81
Deerlijk	11.390	5.655	5.735	64	1.681,5679	677	103	104	-35
Harelbeke	26.378	13.149	13.229	403	2.914,0007	905	299	218	-39
Kortrijk	75.099	36.734	38.365	2.255	8.003,0692	938	796	753	-371
Kuurne	12.773	6.384	6.389	189	1.000,8346	1.276	108	108	-80
Lendelede	5.479	2.741	2.738	23	1.315,0180	417	56	58	1
Menen	32.155	15.674	16.481	1.498	3.306,9639	972	352	343	-153
Waregem	35.830	17.720	18.110	587	4.508,7020	795	362	287	44
Wevelgem	31.270	15.567	15.703	344	3.875,2354	807	329	287	19
Zwevegem	23.509	11.677	11.832	186	6.324,2438	372	221	191	99
Spiere-Helkijn	1.854	917	937	82	1.077,6650	172	26	24	-13
Arrondissement Kortrijk	278.541	137.576	140.965	5.806	40.360,9784	690	2.908	2.578	-409
Bredene	13.870	6.900	6.970	190	1.307,9087	1.060	140	142	217
Gistel	11.001	5.431	5.570	86	4.225,4065	260	130	86	158
Ichtegem	13.174	6.658	6.516	72	4.533,4695	291	132	106	-58
Middelkerke	16.426	8.017	8.409	271	7.565,3353	217	131	179	63
Oostende	67.304	32.255	35.049	1.840	3.772,3883	1.784	566	877	-28
Oudenburg	8.739	4.337	4.402	53	3.538,3003	247	84	67	11
De Haan	11.242	5.463	5.779	216	4.216,9175	267	100	128	40
Arrondissement Oostende	141.756	69.061	72.695	2.728	29.159,7261	486	1.283	1.585	403
Hoogdele	9.720	4.897	4.823	62	3.783,6247	257	115	86	13
Ingelmunster	10.701	5.303	5.398	61	1.615,7265	662	125	115	-8
Izegem	26.584	13.070	13.514	230	2.548,3137	1.043	287	218	21
Ledegem	9.335	4.657	4.678	41	2.475,8200	377	105	82	-58
Lichtervelde	8.297	4.147	4.150	41	2.593,1415	320	107	74	-67
Moorslede	10.756	5.355	5.401	48	3.534,1058	304	123	117	-3
Roeselare	54.002	26.666	27.336	531	5.979,3935	903	570	544	150
Staden	11.021	5.521	5.500	35	4.624,0034	238	118	88	25
Arrondissement Roeselare	140.416	69.616	70.800	1.049	27.154,1291	517	1.550	1.324	73
Dentergem	7.776	3.907	3.869	82	2.593,5511	300	97	108	35
Meulebeke	11.009	5.504	5.505	131	2.934,8057	375	117	106	35
Oostrozebeke	7.294	3.619	3.675	44	1.662,1841	439	83	70	49
Pittem	6.589	3.300	3.289	30	3.442,1545	191	67	66	-10
Ruiselede	5.076	2.534	2.542	41	3.020,1523	168	53	39	-23
Tielt	19.241	9.524	9.717	184	6.850,4357	281	210	187	-40
Wielsbeke	8.815	4.406	4.409	195	2.101,7108	419	101	82	-5
Wingene	12.420	6.258	6.162	66	6.842,0735	182	129	123	34
Ardoie	9.511	4.798	4.713	48	3.457,6094	275	106	94	-125
Arrondissement Tielt	87.731	43.850	43.881	821	32.904,6771	267	963	875	-50
Alveringem	4.735	2.417	2.318	68	8.000,9790	59	60	50	9
De Panne	9.760	4.669	5.091	587	2.389,6896	408	84	150	-38
Koksijde	19.618	9.585	10.033	555	4.395,9624	446	178	211	164
Nieuwpoort	10.259	5.028	5.231	176	3.100,4430	331	79	125	68
Veurne	11.764	5.686	6.078	144	9.633,9703	122	122	142	89
Arrondissement Veurne	56.136	27.385	28.751	1.530	27.521,0443	204	523	678	292
West-Vlaanderen	1.127.091	555.717	571.374	18.958	314.433,7240	358	11.679	11.326	1.313

Leeftijdsopbouw

0-17 jaar	18-29	30-39	40-49	50-59	60-64	65 j. en +
3.090	2.208	2.228	2.122	1.703	754	2.399
3.085	2.309	2.380	2.556	2.295	1.126	3.707
22.607	18.012	17.073	16.342	13.960	6.814	21.183
2.557	1.535	1.715	1.717	1.102	606	1.778
3.093	2.036	2.214	1.998	1.626	711	1.852
4.564	3.376	3.349	2.992	2.723	1.124	3.022
3.945	2.923	2.931	2.762	2.181	1.073	3.007
5.005	3.364	3.736	3.140	2.661	1.114	2.907
634	399	401	485	338	145	366
5.477	4.230	4.680	4.289	4.379	2.386	7.495
54.057	40.392	40.707	38.403	32.968	15.853	47.716
3.496	2.291	2.399	2.008	1.714	835	2.751
1.993	1.318	1.387	1.123	945	461	1.695
1.785	1.224	1.253	1.188	844	469	1.434
2.616	1.891	1.816	1.700	1.395	651	2.165
795	457	487	352	294	171	655
10.685	7.181	7.342	6.371	5.192	2.587	8.700
7.688	5.304	5.088	4.887	3.998	1.814	6.349
222	132	155	133	94	69	172
4.273	3.080	2.732	2.501	2.207	1.017	3.448
3.867	2.786	2.524	2.459	2.114	927	3.182
2.591	1.851	1.748	1.410	1.255	571	2.049
2.023	1.286	1.253	1.161	858	413	1.430
1.851	1.151	1.201	982	751	412	1.291
860	508	553	433	400	206	637
23.375	16.098	15.254	13.966	11.677	5.429	18.558
2.992	2.261	2.117	1.901	1.513	731	2.188
1.872	1.354	1.430	1.284	986	479	1.696
2.408	1.889	1.793	1.552	1.362	657	1.729
5.584	4.180	4.209	3.737	3.036	1.446	4.186
15.390	11.524	11.036	10.220	8.691	4.289	13.949
2.716	2.034	2.010	1.721	1.648	751	1.893
1.177	871	757	780	672	321	901
6.692	4.763	4.711	4.387	3.859	1.784	5.959
8.033	5.782	5.827	5.083	4.109	1.873	5.123
7.211	4.955	4.888	4.458	3.571	1.632	4.555
5.120	3.758	3.647	3.273	2.677	1.265	3.769
423	295	301	255	180	93	307
59.618	43.666	42.726	38.651	32.304	15.321	46.255
3.066	2.069	2.254	2.131	1.613	699	2.038
2.638	1.610	1.783	1.533	1.214	543	1.680
2.931	1.940	2.099	1.971	1.473	688	2.072
3.033	2.095	2.338	2.156	2.195	1.185	3.424
11.335	9.041	9.036	9.273	8.481	4.396	15.742
1.890	1.243	1.369	1.205	1.088	539	1.405
2.122	1.479	1.604	1.556	1.536	743	2.202
27.015	19.477	20.483	19.825	17.600	8.793	28.563
2.285	1.530	1.553	1.367	1.056	505	1.424
2.257	1.714	1.680	1.314	1.269	641	1.826
5.303	4.348	3.891	3.604	3.305	1.627	4.506
2.054	1.518	1.349	1.261	1.101	536	1.516
1.796	1.284	1.336	1.110	1.002	423	1.346
2.309	1.586	1.569	1.452	1.315	627	1.898
11.341	8.504	8.315	7.277	6.408	2.980	9.177
2.496	1.686	1.709	1.355	1.190	624	1.961
29.841	22.170	21.402	18.740	16.646	7.963	23.654
1.729	1.227	1.231	1.049	755	431	1.354
2.400	1.699	1.686	1.484	1.283	554	1.903
1.613	1.212	1.233	918	829	435	1.054
1.495	1.079	948	922	715	359	1.071
1.118	739	837	657	543	262	920
4.001	3.020	2.814	2.700	2.263	1.093	3.350
2.022	1.505	1.401	1.152	959	456	1.320
2.622	1.867	1.969	1.603	1.426	702	2.231
2.090	1.432	1.431	1.340	1.091	515	1.612
19.090	13.780	13.550	11.825	9.864	4.807	14.815
1.063	717	671	544	511	242	987
1.674	1.346	1.285	1.215	1.215	672	2.353
3.467	2.486	2.545	2.660	2.714	1.423	4.323
2.087	1.385	1.448	1.404	1.208	644	2.083
2.665	1.803	1.764	1.534	1.275	598	2.125
10.956	7.737	7.713	7.357	6.923	3.579	11.871
234.637	170.501	169.177	155.138	133.174	64.332	200.132

Het verloop van de sociaal-economische indicatoren en de conjunctuur in West-Vlaanderen

Werkloosheid

De recentste gegevens over de werkloosheid in West-Vlaanderen dateren van juli laatstleden. In die maand telde onze provincie 31.311 werklozen. Net zoals in de vorige jaren is dit een sterke stijging ten opzichte van de maand juni ten gevolge van het grote aantal schoolverlaters dat zich inschrijft bij de VDAB, het aflopen van tijdelijke contracten in het onderwijs en de geringere activiteit in de zomermaanden (zie figuur 1). Op jaarbasis, dit is ten opzichte van juli vorig jaar daalt het aantal werklozen echter met 7%. Deze daling situeert zich bijna integraal bij de vrouwelijke werklozen. In juli 1999 bestond het totaal aantal niet-werkende werkzoekenden in West-Vlaanderen uit 12.684 mannen (40,5%) en 18.627 vrouwen (59,5%). De werkloosheid bij de mannen daalde op jaarbasis slechts met 0,7%, bij de vrouwen bedroeg de daling 10,9%.

In Vlaanderen waren er in juli 203.401 werklozen, waarvan 84.103 mannen (41,3%) en 119.298 vrouwen (58,7%). Het totaal aantal niet-werkende werkzoekenden in Vlaanderen daalde in juli 1999 met 8,6% op jaarbasis. Bij de vrouwen was de daling op jaarbasis groter (10,2%) dan bij de mannen (6,2%).

In alle West-Vlaamse arrondissementen was er in juli 1999 een daling van de werkloosheid op jaarbasis. De daling was opmerkelijk groot in het arrondissement Brugge: -15,2% of een daling met ruim 1.400 personen. Daarnaast was de afname ook aanzienlijk in de arrondissementen Kortrijk (-5,5%), Roeselare (-4,9%) en Oostende (-4,6%). In de overige arrondissementen Tielt (-2,4%), Diksmuide (-1,6%), Veurne (-0,8%) en Ieper (-0,3%) was de afname eerder miniem.

In juli 1999 bedroeg het aantal niet-werkende werkzoekenden jonger dan 25 jaar in West-Vlaanderen 9.049 personen of 1,9% minder dan

in juli vorig jaar. Het aandeel van de jeugdwerkloosheid in West-Vlaanderen steeg echter tot 28,9%, een stijging met 1,5 procentpunt. In Vlaanderen steeg het aandeel van de jeugdwerkloosheid met 0,7 procentpunt tot 26,2%. Het aandeel van de jeugdwerkloosheid is in Vlaanderen lager dan in onze provincie.

Lopende werkaanbiedingen

Op het einde van de maand juli waren er in West-Vlaanderen 6.665 lopende werkaanbiedingen bij de VDAB. Dit is een stijging met 53,6% op jaarbasis. Eind juli 1998 bedroeg de stijging op jaarbasis 32,8%.

Bouwnijverheid

In april van dit jaar, de meest recente gegevens, werd in West-Vlaanderen de bouw van 489 woningen vergund. Dit betekent een stijging van 40,1% ten opzichte van dezelfde maand van 1998. Ook in de voorgaande maanden van 1999 was er steeds een stijging op jaarbasis van het aantal vergunde woningen. In de eerste vier maanden van 1999 werden in totaal 60,9% meer bouwvergunningen voor woningen afgeleverd.

Omzet

De grote ondernemingen met zetel in West-Vlaanderen haalden in mei 1999 een omzetcijfer van 135,6 miljard fr. Ten opzichte van mei vorig jaar is dit een daling met 1,2% (zie figuur 2). Ook in de maanden januari, februari en april was er een daling op jaarbasis van de omzet, al was de afname toen groter. Enkel in maart was er een lichte stijging van het omzetcijfer op jaarbasis (+1,9%).

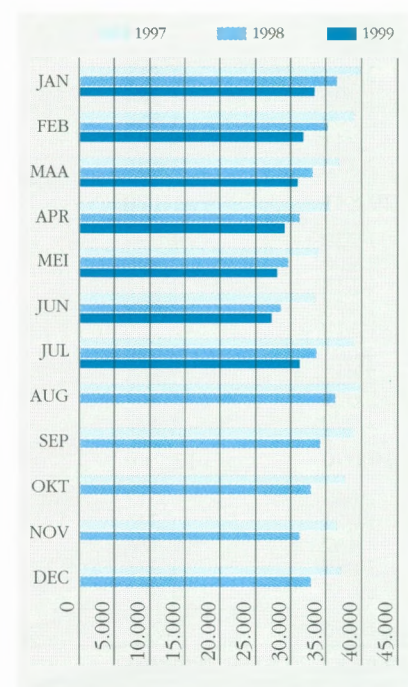
Eind 1998 bereikte het voortschrijdend twaalfmaandsgemiddelde van de omzet een piek. Sederdien was er een lichte daling en later een stabilisatie van het voortschrijdend twaalfmaandsgemiddelde. De groei van het voortschrijdend twaalfmaandsgemiddelde op jaarbasis is teruggevallen van 7,7% in mei 1998 tot 0,1% in mei 1999.

Investerings

Ook de investeringen van de grote ondernemingen met zetel in West-Vlaanderen waren in mei jongstleden lager dan een jaar voordien. Er werd voor een bedrag van 5,9 miljard fr. geïnvesteerd, wat 4,8% lager is dan in mei 1998. In maart en april was er evenwel een stijging op jaarbasis van het investeringscijfer.

Het voortschrijdend twaalfmaandsgemiddelde van de investeringen kent nog steeds een

Figuur 1
Evolutie van het aantal niet-werkende werkzoekenden in Vlaanderen



licht stijgende trend al viel de groei op jaarbasis terug van 16,4% in mei 1998 tot 9,1% in mei 1999.

Conjunctuurindicator van de Nationale Bank

De bruto-synthetische curve voor West-Vlaanderen bereikte in juli 1999 een waarde van -11,3. De waarde ligt iets lager dan in juni 1999, maar hoger dan alle voorgaande maanden van 1999. De afgevlakte curve, die met enkele maanden vertraging berekend wordt, vertoont een opwaartse trend (zie figuur 3). Ook bij de deelindicatoren van de industrie en de ruwbouw is er duidelijk verbetering. Enkel bij de deelindicator van de handel zijn de brutowaarden niet zo goed en vertoont de afgevlakte curve een neerwaartse trend.

Besluit

Na de daling van de conjunctuurcurve in de loop van 1998, zijn er nu tekenen van een heropleving van de economie in de provincie. De recentste brutowaarden zijn goed en de afgevlakte conjunctuurcurve stijgt opnieuw.

Het aantal niet-werkende werkzoekenden in West-Vlaanderen blijft dalen op jaarbasis. Deze daling situeert zich sedert maart

1999 bijna integraal bij de vrouwen. Het aandeel van de jeugdwerkloosheid in het totaal aantal werkzoekenden steeg in juli 1999 op jaarbasis, net zoals in alle voorgaande maanden van 1999. De stijging was wel kleiner en het aantal jeugdwerklozen nam op jaarbasis licht af.

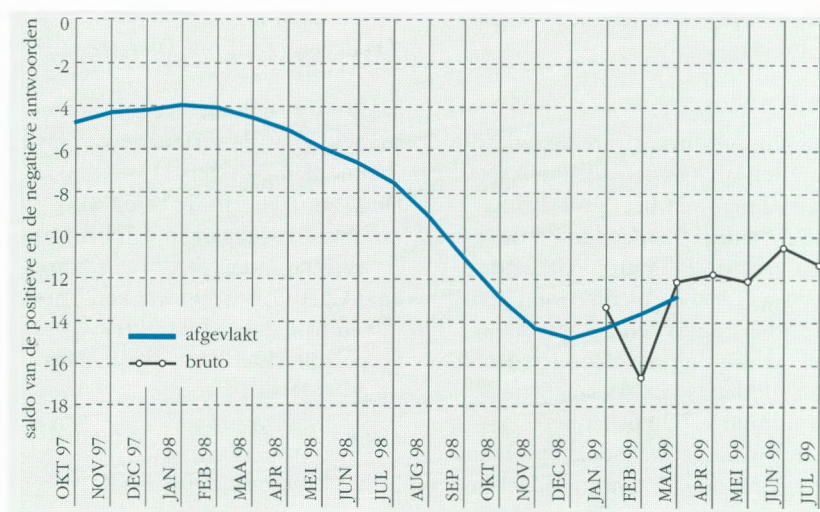
De gegevens over de bouwnijverheid zijn gunstig in die zin dat er in de eerste vier maanden van 1999 telkens een stijging op jaarbasis was van het aantal afgeleverde

vergunningen voor woningen in West-Vlaanderen. In totaal werden in de eerste vier maanden van 1999 ruim 60% meer vergunningen afgeleverd dan in dezelfde maanden van 1998.

Zowel het recentste omzetcijfer als het recentste investeringscijfer (mei 1999) daalde op jaarbasis. In de eerste vijf maanden van 1999 was er enkel in maart een stijging op jaarbasis van de omzet. De investeringen waren in maart en april hoger op jaarbasis.

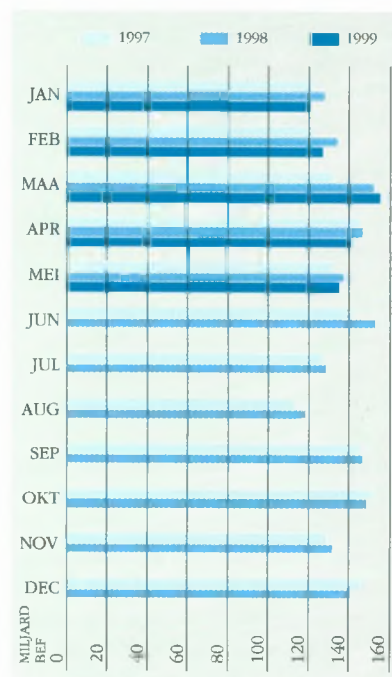
Figuur 3

Synthetische conjunctuurcurve voor West-Vlaanderen, oktober 1997 - juli 1999



Figuur 2

Evolutie omzet West-Vlaamse bedrijven (volgens btw-aangiften)



De Brugse Algemene Bouwonderneming n.v.

Maria van Bourgondiëlaan 29,
8000 Brugge
Tel. (050) 31 41 73



Private, openbare en industriële Bouwwerken
Renovatatie- en Restauratiewerken
Vaste meubilering
Schrijnwerk

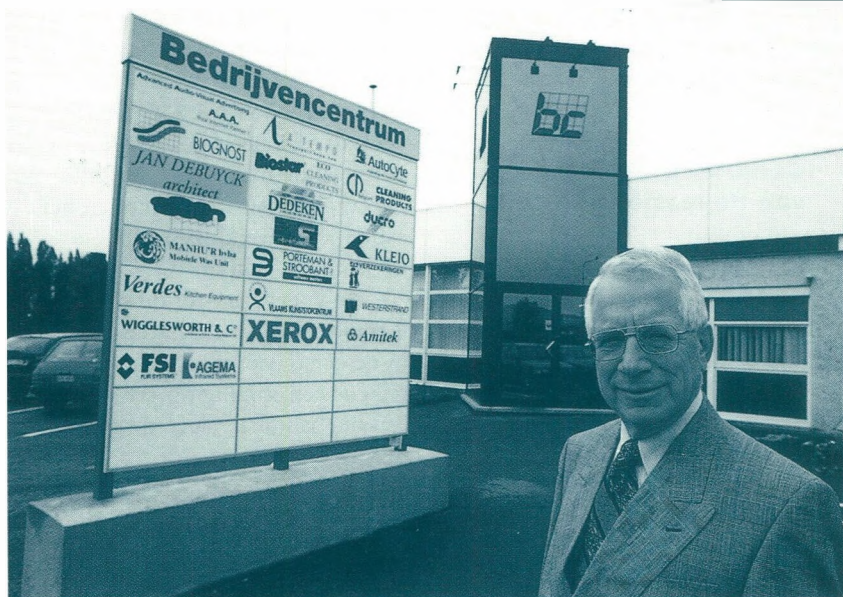
Het Bedrijvencentrum Regio Kortrijk staat klaar om de starter in de beginfase op het juiste pad te helpen. Sinds het begin van dit jaar hebben zes nieuwe ondernemingen hun eerste adres in het Bedrijvencentrum te Wevelgem: Aluminium Center Vlaanderen, cluster voor aluminium; Bekaert Fibre Processing Systems, productie van filtersystemen; BTL, transportregeling van vis; Gamesystem, veiligheidssystemen voor hoogtewerken, I.T.C., groothandel in onderhoudsproducten en Logo, actief in het opstarten van gezondheidsinitiatieven in de regio Kortrijk. Uit cijfers blijkt dat 90% van de ondernemingen die in een bedrijvencentrum opstarten slagen. Vergeleken met de 50% slaagkansen van starters in het algemeen is dit heel wat meer.

• • •

Pinguin, producent van diepvriesgroenten uit Langemark-Poelkapelle heeft samen met het Nederlandse tradingbedrijf Sonder-Jansen de joint venture Pinguin Nederland opgestart. Via de nieuwe joint venture wil Pinguin een compleet aanbod van diepvriesproducten op de Nederlandse markt lanceren. Op termijn wil de firma het Nederlands marktaandeel optrekken tot circa 6 %. Het marktaandeel in België bedraagt 9 %. Pinguin heeft vestigingen in Westrozebeke en Langemark en de joint venture Legum 'Land Surgelés in het Franse Ychoux. De firma realiseerde in 1998 een omzet van 3 miljard fr. De tewerkstelling bedraagt ruim 400 man.

• • •

Proviron Fine Chemicals uit Oostende investeerde 60 miljoen fr. in een nieuwe productie-eenheid voor de aanmaak van grondstoffen voor de farmaceutische industrie. De firma bouwde de nieuwe installatie volledig zelf en conform aan de strengste milieuriichtlijnen. Proviron Fine Chemicals is een dochteronderneming van de groep Proviron, die een aantal bedrijven verenigd actief op het domein van gespecialiseerde chemicaliën. In oktober 1996 nam Proviron de divisie Fine Chemicals te Oostende van UCB over. Het bedrijf kreeg toen naast een nieuwe naam ook een nieuwe dynamiek; nog geen twee jaar na haar start pakte Proviron Fine Chemicals reeds uit met haar eerste belangrijke



Het bedrijvencentrum Regio Kortrijk werd in 1983 opgericht als eerste bedrijvencentrum in Vlaanderen.

Op de foto: Fernand D'Hoore, directeur van het Bedrijvencentrum.

investering, een nieuwe productie-eenheid voor de productie van fijne chemicaliën en esters. De producten van de firma worden wereldwijd toegepast in de chemische en aanverwante industrie. Proviron Fine Chemicals realiseert een omzet van ruim 1 miljard fr. en telt 80 personeelsleden waarvan ruim 55 arbeiders.

• • •

In het kader van het Sociaal Impulsfonds werd enkele jaren geleden de Atlas Achtergestelde Buurten opge maakt. Deze Atlas bracht 606 achtergestelde buurten in Vlaanderen in kaart waarvan slechts zeven West-Vlaamse. **RISO West-Vlaanderen** (Regionaal Instituut voor de Samenlevingsopbouw West-Vlaanderen) heeft ondertussen werk gemaakt van een meer genuanceerde kaart voor de provincie die rekening houdt met de specifieke West-Vlaamse context. De Atlas Aandachtsbuurten West-Vlaanderen geeft een gedetailleerde analyse van 67 West-Vlaamse buurten waar bijzondere aandacht vereist is voor de leefbaarheid. Tevens worden alle West-Vlaamse gemeenten in kaart gebracht, opgedeeld in (statische) sectoren en met een overzicht van de voornaamste cijfergegevens.

• • •

Matrijzenmakerij Matral, een filiaal van **Remi Claeys Aluminium(RCA)** uit Lichtervelde, werd op 1 juli 1999 overgenomen door de Duitse firma Haarmann GmbH, een toonaangevend bedrijf op het vlak van

matrijzenbouw.

Matral produceert hardstalen matrijzen voor de productie van aluminium extrusie-profielen. Het ontwerp en de productie van matrijzen is echter zodanig gespecialiseerd geworden, dat een geïntegreerde matrijzenmakerij die slechts aan één groep matrijzen levert de ontwikkelingen op de markt onvoldoende kan volgen. De continuïteit en de technologische ontwikkeling van Matral blijft echter door de overname verzekerd. De groep Remi Claeys Aluminium(RCA) is met 18 bedrijven in zes verschillende landen één van de grootste onafhankelijke producenten van aluminium halfabrikaten in Europa. RCA realiseerde in 1998 een totale omzet van 8,3 miljard fr. met een courante groepswinst van 183 miljoen fr. De groep telt ruim 1050 medewerkers.

• • •

Sinds 20 juli 1999 bezit België **meer zee** en dit als gevolg van een internationale reglementering over de Exclusieve Economische Zones (EEZ). Deze overeenkomst geeft de oeverstaten zeggingschap in een veel ruimer gebied dan alleen maar de territoriale wateren, een strook van 12 zeemijl vanaf de basislijn langs de kust. De EEZ strekt zich immers uit tot 200 zeemijl buiten de basislijn. In dit verruimde gebied krijgen de oeverstaten in welbepaalde gevallen exclusieve rechten voor onder meer exploitatie van natuurlijke rijkdommen. België

krijgt door de nieuwe reglementering uiteindelijk bevoegdheid over een gebied dat zich uitstrekt tot 87 kilometer buiten onze kust. Deze zone is dus 4.000 vierkante kilometer groter dan voorheen. De rechtbanken in Veurne en Brugge worden bevoegd voor conflicten die zich binnen dit verruimd zeegebied voordoen.

...

Sedert eind juni 1999 vergadert de West-Vlaamse provincieraad in de nieuwe raadsaal van het nieuwe bestuursgebouw in Sint-Andries Brugge. De verouderde raadsaal in het Provinciaal Hof te Brugge wordt voortaan alleen nog maar voor plechtigheden en ontvangsten gebruikt.

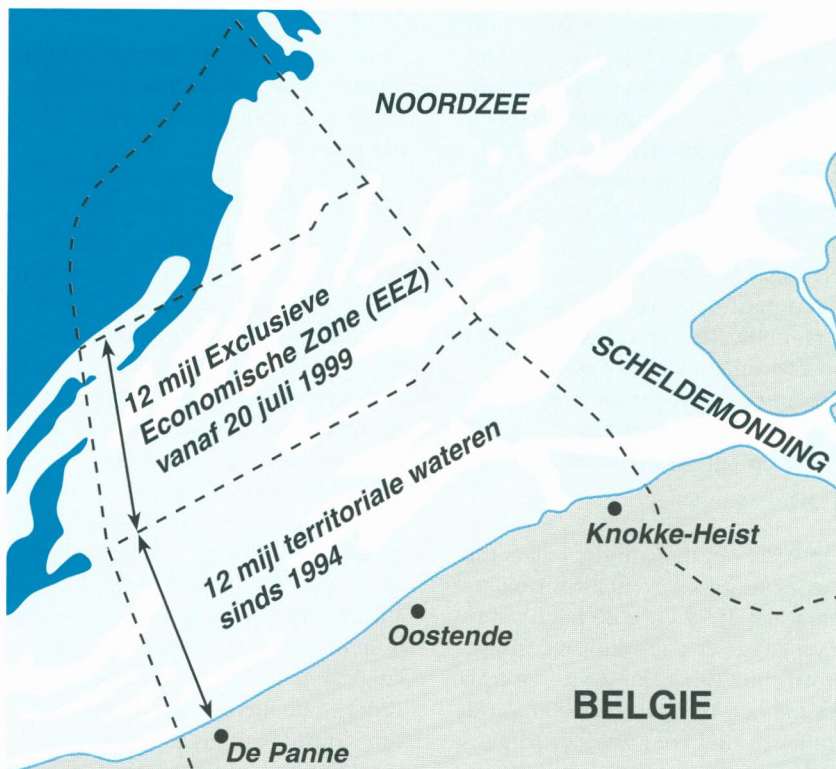
Het **nieuwe gebouw van de Provincie** huisvest alle bestuurlijke activiteiten van het provinciebestuur. De nieuwe raadsaal met een capaciteit van 200 man ligt op de eerste verdieping van het gebouw.

De raadsaal is tevens uitgerust voor simultaanvertaling met vier tolkencabines, een regiekamer, perslokaal en rust- en briefingruimte voor de tolken. Elektronisch stemmen is er eveneens mogelijk. Op de tweede verdieping liggen de kantoren, secretariaten en kabinetten van de gedeputeerden, de griffiedienst en kantoren van bestuursdirecteurs. Het kantoor en het secretariaat van gouverneur Paul Breyne alsook een vergaderzaal en een terras bevinden zich op de derde verdieping. Het kabinet van de gouverneur blijft echter gevestigd op de Burg waar ook alle briefwisseling en telefonische contacten gecentraliseerd zijn. De investering in het nieuwe bestuursgebouw bedroeg 530 miljoen fr.

...

Deceuninck Plastics Industries uit Hooglede-Gits heeft in de eerste helft van 1999 zijn groeistrategie onverminderd voortgezet. De omzet steeg met 17% tot 5,3 miljard fr. en de nettowinst steeg met 12,6 % naar 359 miljoen fr. De groei situeerde zich vooral in Engeland, Frankrijk, Spanje, Polen, Nederland en de U.S.A. Ook in België verbeterde de situatie door de focus van de Groep Deceuninck op de kleurentoepassingen. Nieuwe producten die eind verleden jaar succesvol gelanceerd werden door de Business Units raam-en deursystemen(schuifraamserie Technocor), bouwprofielen(extra

Jan Vernieuwe, Brugge



brede binnenvensterbank) en woningafscherming(rolluikkast Storbox) zorgden voor een bijkomende dynamiek in de moeilijke markten. Voor de tweede helft van dit jaar verwacht de groep Deceuninck eveneens een verdere stijging van omzet en winst.

...

Het Ieperse spraaktechnologiebedrijf **Lernout & Hauspie** heeft een

samenwerkingsakkoord ondertekend met de Amerikaanse producent van halfgeleiders National Semiconductor voor de ontwikkeling van nieuwe spraakgestuurde apparaten voor de consumentenelektronica. Beide ondernemingen willen nieuwe toepassingen ontwikkelen voor de spraakherkenningssoftware, de spraakcompressietechnologie en de tekst naar spraakomzetting van L & H.

De West-Vlaamse provincieraad vergadert voortaan in het nieuwe bestuursgebouw in Sint-Andries, Brugge



National Semiconductor is voor L. & H een zeer interessante partner. Volgens dit Amerikaans bedrijf zou één op twee pc's hun technologie bevatten. Componenten van de firma worden afgenomen door grote groepen zoals Bose, Kenwood, Philips, en Samsung. National Semiconductor Corporation is ook actief in telecommunicatie, multimedia, navigatie en consumentenelektronica. De Amerikaanse groep realiseerde vorig jaar een omzet van 2,5 miljard dollar en telt 10.500 werknemers.

...

Op basis van tussentijdse cijfers van het Zeebrugse havenbestuur blijkt nu al dat 1999 voor de **haven van Zeebrugge** een absoluut recordjaar wordt met een volume van meer dan 35 miljoen ton. Dit betekent dat de trafiek in de haven van Zeebrugge de laatste drie jaar met ruim 20 procent is gestegen. De verscheping van nieuwe wagens kent de grootste groei. Het jaarcijfer zal uiteindelijk ook meer dan 1 miljoen verscheepte wagens bedragen. Factoren die tot de groei bijdroegen zijn de start van World Port Services(WPS) en de Atlantische trafieken van Wallenius Wilhelmsen Lines(WWL). In augustus zijn de werken aangevat om voor WWL nog 18 ha te verharderen. Ook de aanleg van de werken voor de site van Toyota, namelijk de ophoging en de uitrusting van de terreinen, de oprichting van gebouwen en de installatie van het Predelivery Inspection Centre (PDI) zullen dit jaar nog starten.

...

Mutoh Europe uit Oostende introduceert de Junior 24, een volledig nieuwe 650 mm brede desktopsnijplotter. Mutoh Europe is een dochterbedrijf van Mutoh Industries uit Japan en is gespecialiseerd in de ontwikkeling en productie van snijplotters, groot-formaat inkjet printers en digitizers. In tegenstelling tot de andere snijplotters van Mutoh is de Junior 24 gebaseerd op een 'all in the box' concept. Dit wil zeggen dat de gebruiker eveneens een op maat gemaakte software-oplossing aangeboden krijgt, namelijk Mutoh's JuniorCut. Met de Junior 24 mikt Mutoh op de markt van de beginnende signmaker, semi-professionals zoals service- en kopieercentra, universiteiten en ziekenhuizen en inhouse signmakers (onder meer overheid en winkelketens).

...

Trint Electronics uit Brugge heeft in juli een kapitaalverhoging doorgevoerd waardoor Profigo aandeelhouder geworden is in het bedrijf.

Trint staat voor Transmission en Information Technologies. De firma, voorheen gevestigd in Kortrijk, verhuisde op 20 september naar een groter pand in Brugge Sint-Andries. Trint ontwikkelt hoogtechnologische producten en installaties voor de beveiligings- en controlemarkt. Zo wordt het Vlaams kunstpatrimonium te Gent bewaakt met Trint-veiligheidssystemen. Verscheidene gemeentebesturen maken gebruik van de telesturingsapparatuur van Trint om de automobilisten via signalisatieborden te informeren of de stedelijke parkings al dan niet vrij of volzet zijn. Profigo, de nieuwe aandeelhouder van Trint, is een grote Vlaamse investeringsmaatschappij in technologische bedrijven en is voor de verdere groei van Trint Electronics een ideale partner. Trint Electronics stelt tien mensen tewerk. De omzet van de firma bedroeg in 1998 dertig miljoen fr.

...

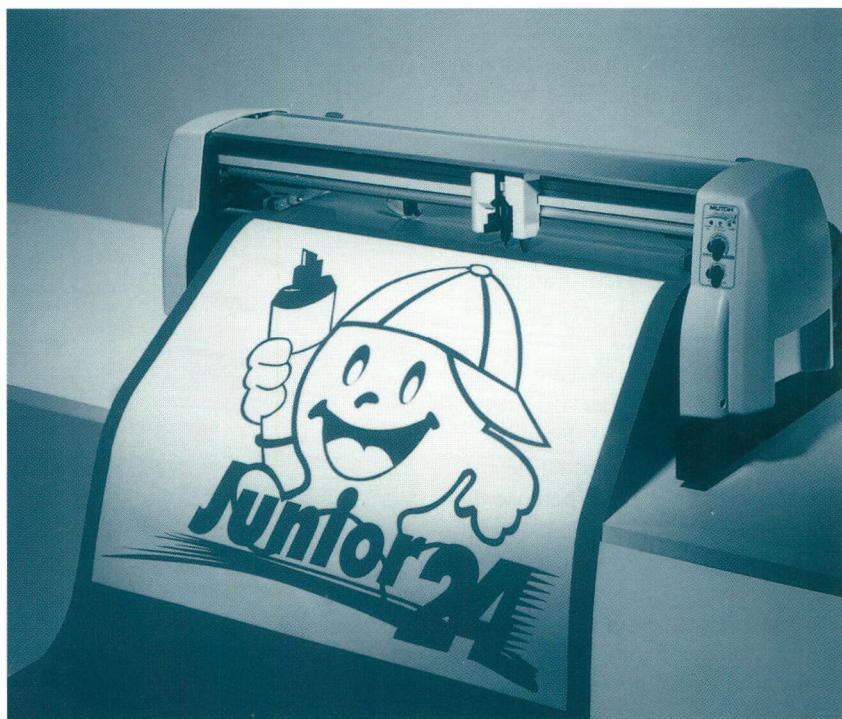
De Oostendse visbedrijven **Morubel en La Couronne** zijn van eigenaar veranderd. Albert Fisher, de Britse voedings- en distributiemultinational verkocht beide bedrijven voor bijna 1,3 miljard fr. aan de Nederlandse Holding Gilde. Morubel realiseert

een omzet van 1,9 miljard fr. per jaar. De omzet van La Couronne bedraagt 250 miljoen fr.

...

Naast grote infrastructuurwerken en de uitbreiding van trafieken genereert de haven van Zeebrugge ook heel wat toegevoegde waarde. Zo is **ECS European Containers**, gevestigd op de Transportzone in Zeebrugge het snelst groeiend bedrijf uit de Brugse haven economie. De containeroperator verdubbelde zijn zakencijfer van 861 miljoen fr. in 1996 naar 1,7 miljard fr. in 1997. Dit jaar wil de firma een omzet van 3 miljard fr. realiseren. ECS is sinds 1994 een honderd procent Zeebrugs bedrijf, in handen van de familie De Dycker, tevens eigenaar van DD Trans. Beide bedrijven zijn zustermaatschappijen waarbij ECS optreedt als containeroperator en DD Trans als transporteur. ECS beschikt over een containervloot van 2.500 containers met een uniforme lengte van 13,60 m. Het bedrijf wil zich voortaan ook meer toeleggen op de opslag van goederen en breidt in functie hiervan de bestaande magazijnruimte uit van 2.500m² naar 10.000m². Het magazijn moet een bruggenhoofd vormen van en naar het Verenigd Koninkrijk. ECS stelt 58 mensen tewerk in de hoofdzetel in Zeebrugge, 10 in het filiaal in Venlo en 9 in Le Havre.

Mutoh Europe introduceert een nieuwe desktopsnijplotter



...
 Ipso-ILG, producent van industriële wasmachines uit Wevelgem verdubbelt zijn productie. Dit betekent dat de firma 40 extra arbeiders zal aanwerven. De productietoename schrijft de directie toe aan de succesvolle contacten met grote Amerikaanse dealers. In september werd ook een nieuwe fabriek van Ipso U.S.A. in Florida opgestart.

...
 De Japanse autoconstructeur Toyota Motor zal in 2001 starten met zijn activiteiten in Zeebrugge. De Vlaamse regering heeft hiervoor het licht op groen gezet. Het Europees distributiecentrum van Toyota te Zeebrugge zal zowel instaan voor de export van de productie uit de nieuwe fabriek in Valenciennes als voor de import van nieuwe wagens uit Groot-Brittannië en het Verre Oosten. Toyota Zeebrugge zal rechtstreeks 200 nieuwe banen opleveren. De toelevering zal onrechtstreeks voor 600 nieuwe jobs zorgen.

...
 Barco Projection Systems, een divisie van de Barco-groep investeert de 250 miljoen fr. in een nieuwe multifunctionele productiehal in Kuurne. Barco Projection Systems



Patrick Holderbeke, Kortrijk

De nieuwe expo-halle 5 en de aanzet van de Rambla waren reden tot feestvieren voor de Hallen Kortrijk.

ontwerpt en produceert grootbeeldprojectoren en -systemen voor diverse toepassingsgebieden. Het nieuwe gebouw vervangt het hoogstapelmagazijn dat in 1973 in gebruik werd genomen. De nieuwbouw is vier keer zo groot als het oude magazijn en heeft een oppervlakte van 7.500 m². Ook in de Amerikaanse vestiging van Barco Projection Systems in Xenia (Ohio) werd een nieuwe

uitbreiding van 1.000 m² in gebruik genomen.

...
 Op 18 augustus jongstleden werden bij de Hallen Kortrijk de nieuwe expo-halle 5 en de aanzet van de Rambla, de overgangszone die de diverse hallen met elkaar verbindt feestelijk geopend. In totaal beschikt het centrum voor beurzen en congressen nu over zes hallen.

balta

Balta Industries nv

Wakkensteenweg 2, 8710 St.Baafs-Vijve
 Tel. 056/62.22.11 - Fax. 056/62.23.55

Vasttapijt geweven & getuft (synthetisch & wol)
Stuktaapijt wol & synthetisch

De nieuwe uitbreiding brengt de bruto-oppervlakte van het Hallencomplex van 28.651 m² naar een nieuwe bruto oppervlakte van 41.297 m² waarvan 32.500 m² bruto expositie- en evenementenruimte. Halle 5 met zijn 10 m vrije hoogte en een compleet vrije overspanning van bijna 70 meter laat toe om naast publieks- en vakbeurzen ook massacongressen, product-shows, concerten en andere grootse evenementen te organiseren. Halle 5 is ook de eerste exporuimte met een eigen ondergrondse parkeerruimte met een capaciteit van 164 wagens. Palend aan deze parkeergarage bevindt zich 975 m² magazijnruimte. De investering in de nieuwe uitbreiding belooft 275 miljoen fr. De geconsolideerde omzet van de Hallen groeide de afgelopen vijf jaar van 200 miljoen fr. naar 400 miljoen fr. De Hallen beschikt over een vast personeelsbestand van 40 vaste medewerkers.

• • •

De Amerikaanse onderneming **Masco** heeft Superia Radiatoren uit Zedelgem overgenomen.

De overname zorgt voor nieuwe groeikansen en bijkomende tewerkstelling voor de Zedelgemse firma. Superia Radiatoren was vroeger in eigendom van de familie Claeys die in 1957 het bedrijf opsplitste in Flandria en Superia. Flandria ging in 1981 failliet en in 1989 werd Superia overgenomen door de Zweedse groep Stiga. In 1991 besliste Stiga echter de afdeling radiatoren af te stoten.

De Nederlander Fons Walder die reeds in 1985 zijn intrede in het bedrijf had gemaakt heeft hierop de firma overgenomen.

Superia Radiatoren realiseerde vorig jaar een omzet van 830 miljoen fr. met een personeelsbezetting van 85 man. Ongeveer 75 procent van de productie is bestemd voor export. Fons Walder blijft afgevaardigd-bestuurder van het bedrijf.

• • •

Packo Inox uit Zedelgem investeert recent 50 miljoen fr. in de uitbreiding van zijn gebouwen met een nieuw lasercentrum, een eenheid voor de bewerking van staalplaten, uitgerust met de meest geavanceerde lasersnijmachine. Packo Inox verwerkt jaarlijks 500 ton roestvrij staal. Het voornaamste eindproduct is de melkkoeltank. Het gamma omvat ook nog

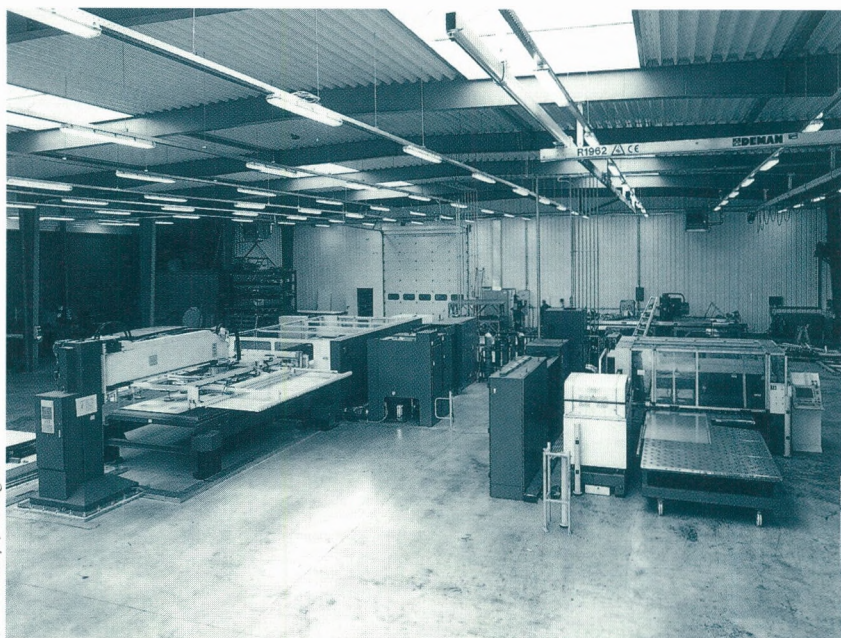
complete verwerkingslijnen voor de melkindustrie, mini- en micro-brouwerijen, steriele farmatanks, koel- en opwarmtanks en cryogene diepvriessystemen.

Met het nieuwe lasercentrum kan Packo de doorlooptijd van de productie verkorten en de totale

productiviteit verhogen.

De groep Packo International realiseert een geconsolideerde groepsomzet van circa 2,1 miljard fr. met een tewerkstelling van 470 man. In het productiebedrijf te Zedelgem werken in totaal 185 mensen.

Het gloednieuwe computergestuurde lasercentrum van Packo Inox.



Jef Condensys, Veldgeem

europartner® time systems | sales management

**TIJDSREGISTRATIE
JOBOPVOLGING
NACALCULATIE**

Wie doet wat?
Aan welk order of project?
Verbruikte materialen?
Aantal?
Wanneer en hoelang?
Niet-productieve uren?
Rendement?
Controle voorcalculatie?

EUROCAP software

**ECHTE MOBILITEIT
VOOR VERTEGENWOORDIGERS**

- Complete PC in handformaat
- Geen opstarttijden
- Probleemloze Windows '95/NT connectiviteit

PROSPECTIE - DATABASE

- Eenvoudig en overzichtelijk
- Uiterst selectieve database
- Windows '95/NT

Europartner Time Systems bvba • Ringlaan 20 • B-8520 Kourne
E-mail: info@europartner.be • Tel.: (056) 35 54 16 • Fax: (056) 37 27 95

Strategisch plan "west-vlaanderen nv 2010"

In 1990 werd de studie "West-Vlaanderen 2000 - Een strategie voor economische ontwikkeling" opgemaakt in opdracht van de provincie West-Vlaanderen. De raad van bestuur van de GOM - West-Vlaanderen heeft het initiatief genomen om tien jaar later in het perspectief van de gewijzigde socio-economische omstandigheden, een nieuwe studie te ondernemen. De studie wil een *strategische visie* bieden voor *het jaar 2010*. De studie start met een prognose van de bevolking, gezinnen, beroepsbevolking, woningbehoeften, vraag en aanbod op de arbeidsmarkt en dergelijke voor de komende 10 jaar. Deze studie zal begeleid worden door een ondersteuningsgroep, bestaande uit topmensen van de sociale organisaties (werkgevers en werknemers), onderwijs en een aantal onafhankelijken uit de handels- en dienstensector. Daarenboven zal een beroep worden gedaan op specialisten voor de behandeling van specifieke topics zoals onder meer tuinbouw, pro-actief milieubeleid en toerisme. Veel aandacht zal ook gaan naar de noodzakelijke omgevingsfactoren ter verbetering van de industriële en handels- en dienstensector. Hier denken we aan bedrijventerreinen, telecommunicatie, verbindingen, wegen, waterwegen, spoorwe-

gen, zee- en luchthavens, onderwijsvormen....

Een bijzonder hoofdstuk is gewijd aan "hoe toekomstgericht zijn onze sectoren?". Speciale hoofdstukken handelen over toerisme, land- en tuinbouw en pro-actief milieubeleid. Dit geheel van basisanalyses moet leiden tot een sterkte/zwakte-analyse en het uitstippelen van een strategie.

• • •

Een nieuw provinciaal team voor het NCMV West-Vlaanderen

Het NCMV West-Vlaanderen, gevestigd te Brugge, beschikt over een nieuw provinciaal team. Het team wil de schakel zijn tussen het NCMV-nationaal en de regio's en gewesten, de bouwstenen van de organisatie.

Het NCMV, de Organisatie voor Zelfstandige Ondernemers, is de grootste organisatie voor alle zelfstandigen, vrije beroepen en KMO's in Vlaanderen.

De werking van het NCMV wordt aan de basis gedragen door de plaatselijke NCMV-afdelingen. Deze lokale kernen behartigen de belangen van de zelfstandige ondernemer in de gemeenten en steden. Hiernaast steunt het NCMV op 26 overkoepelende gewesten die de gemeenschappelijke initiatieven binnen hun regio coördineren.

Zo telt het West-Vlaamse NCMV negen gewesten: Brugge, Diksmuide, Ieper, Kortrijk,

Oostende, Poperinge, Roeselare, Tielt en Veurne.

Het provinciaal niveau verzekert de coördinatie tussen de gewesten-regio's en het nationale bestuur. Het is dit intermediaire niveau dat nu wordt versterkt met een nieuw team.

Het nieuw provinciaal team wordt geleid door de provinciaal voorzitter, André Sonnevile, bijgestaan door de provinciaal geestelijk adviseur, Willy Lammers. Op nationaal niveau zijn de provinciaal voorzitter en de proost ook voorzitter van het directie-comité van het NCMV.

Er zijn ook twee nieuwe jonge medewerkers: provinciaal adviseur Karl Mortier en provinciaal bewegingsadviseur Bram De Schepper. Karl Mortier was voorheen de bewegingssecretaris van het Ieperse NCMV-gewest en docent bedrijfsbeheer aan het Vormingsinstituut in Ieper. Bram De Schepper is nieuw in het NCMV en komt 'vers van de schoolbanken'.

Het NCMV West-Vlaanderen wil heel wat meer zijn dan een pure belangenbehartiger van de zelfstandige ondernemer en heeft voor zijn aangesloten leden ook heel wat vormingsinitiatieven in petto. Zo organiseert het NCMV West-Vlaanderen dit jaar via het ondernemersforum KMO-contact, een twaalfstal infosessies voor KMO's, voornamelijk rond bedrijfseconomische thema's. Ondernemers voor Ondernemers (OVO) dat dit jaar zijn derde seizoen ingaat in West-Vlaanderen, is een peterschapsproject van het NCMV waarbij ervaring wordt uitgewisseld tussen gevestigde zelfstandige ondernemers en reeds gestarte groeiende zelfstandige ondernemers.

• • •

Milieucontactdag 'Vlarem en luchtmissies: 'meten is weten'

De GOM - West-Vlaanderen organiseerde op dinsdag 5 oktober 1999 in het Fabriekspand in Roeselare een milieucontactdag met als thema "VLAREM en Luchtmissies : Meten is Weten". In vergelijking met milieuthema's zoals bodem, afval en afvalwater wordt door bedrijven doorgaans minder aandacht besteed aan luchtverontreiniging. Redenen daartoe zijn het feit dat geen heffingen vastgelegd werden op luchtmissies, dat de verontreiniging meestal weinig tastbaar aanwezig is en dat de gevolgen van luchtverontreiniging

Vooraan op de foto: André Sonnevile en Willy Lammers. Op de tweede rij: Bram De Schepper en Karl Mortier.



Jan Vernieuwe, brugge

veel verder reiken dan het niveau van het individuele bedrijf. Nochtans bevat Titel II van het VLAREM tal van voorschriften voor luchtmissies. Wist u dat bij een stookinstallatie men de verbrandingsgassen regelmatig moet meten en controleren? Kent u de emissiegrenswaarden waaraan u dient te voldoen als u uw verfspuitcabine gebruikt? "Meten is weten" is meer dan voor andere milieuthema's het advies om luchtverontreiniging bij bedrijven aan te pakken. Bij de recente wijzigingen aan VLAREM II (Besluit van de Vlaamse regering van 19.01.99 – BS 31.03.99) werden ook voor dit thema tal van wijzigingen aangebracht in de teksten. Voor verdere inlichtingen kunt u terecht bij Caroline Pollet, tel. 050/36 71 00, e-mail caroline.pollet@gomwvl.be.

• • •

15 jaar V.P.O.O.

Met het academiejaar 1999-2000 is het Vlaams Postuniversitair Onderwijscentrum voor Ondernemingsbeleid (V.P.O.O.), gehuisvest te Brugge, aan zijn vijftiende werkjaar toe. Het V.P.O.O. is opgericht onder de auspiciën van de Vlaamse Economische Hogeschool (VLEKHO) Brussel. Sedert 1972 biedt het Centrum voor Voortgezette Opleidingen van deze hogeschool verschillende postuniversitaire programma's aan, gebaseerd op de vraag vanuit het bedrijfsleven. Omwille van de vele aanvragen uit West-Vlaanderen voor dergelijke opleidingen werd besloten om sommige vormingsprogramma's

ook in Brugge te organiseren. Het programma Master in Tax Management in 1984 was hiervan het eerste resultaat. Drie jaar later, in 1987, werd V.P.O.O. als onafhankelijke rechtspersoonlijkheid opgericht. V.P.O.O. organiseert langlopende Postgraduaat en Masterprogramma's, waarvoor het diploma van VLEKHO-Brussel wordt toegekend. Kenmerkend voor V.P.O.O. is dat het zich beperkt tot louter toegepaste economische bedrijfs- en managementstechnieken. Voor het academiejaar 1999-2000 biedt het V.P.O.O. volgende programma's aan: Postgraduaat Fiscale

Wetenschappen, Postgraduaat in Bedrijfsmanagement, Postgraduaat en Master in Controlling en Accounting en Master in Food en Retailmarketing. Dit laatste programma wordt voor de eerste keer dit academiejaar ingericht. Deelnemers uit de voedingssector die dit programma willen volgen krijgen kennis en vaardigheden aangereikt waardoor ze in staat zijn de meest actuele marketingtechnieken te beheersen en toe te passen. Al deze cursussen lopen op vrijdagavond en zaterdagvoormiddag in het V.P.O.O. / K.H.B.O.-Campus in Sint-Michiels te Brugge. Meer informatie verkrijgt u bij het secretariaat van V.P.O.O.,



Het team van VPOO met vooraan in het midden: Gilbert Van Nieuwenhuyze, directeur VPOO met rechts van hem Sylvain Vandenhoeck, directeur VLEKHO en Wilfried Janssens, voorzitter VPOO

CARL ADAMS^{NV}

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

PERSONEELSRECRUTERING
ORGANISATIE & MANAGEMENT ADVIES

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

tel. 050/38 71 75 (bereikbaar op woensdag-, vrijdag- en zaterdagvoormiddag), fax 050/40 51 49.

• • •

Meer Belgen op vakantie in 1998

De Belgische vakantiemarkt groeit opnieuw. In 1998 gingen 200.000 Belgen meer op vakantie dan enkele jaren voordien. Het aantal vakanties bleef op hetzelfde peil.

Dit blijkt uit de resultaten van het nieuwste WES-onderzoek naar het reisgedrag van de Belgen in de periode april 1998-maart 1999. Het onderzoek is gebaseerd op twee halfjaarlijkse bevestigingen van een representatieve steekproef van 6.000 Belgen en biedt een overzicht van het binnen- en buitenlandse reisgedrag van de Belgische bevolking sinds 1982. WES is het toonaangevend bureau in België op het vlak van toeristisch onderzoek en advies. Het aantal Belgen dat voor minstens vier opeenvolgende nachten buitenshuis op vakantie is geweest, nam tussen 1982 en 1994 onafgebroken toe van 4,7 tot 6,4 miljoen personen. In 1996 stelden we evenwel een trendbreuk vast. Voor het eerst gingen minder Belgen op vakantie (6,2 miljoen). Het aantal Belgische vakantiegangers nam in 1998 opnieuw toe. In dat jaar gingen 6,4 miljoen Belgen op vakantie, dit is 200.000 meer dan in 1996 en evenveel als in 1994.

Eenzelfde trend is merkbaar ten aanzien van het aantal vakanties.

Hun aantal nam toe van 6,3 miljoen in 1982 tot 10,1 miljoen in 1994. Sindsdien viel dit aantal terug op 9,8 miljoen. Dit betekent een verlies van meer dan 300.000 vakanties ten opzichte van 1994.

Voor 1998 werden 112 miljoen overnachtingen geregistreerd van Belgen tijdens hun vakanties buitenshuis. In totaal gaven de Belgen voor hun vakanties in 1998 ongeveer 193 miljard fr. uit. Dit komt neer op 4 % van de totale uitgaven van de Belgische gezinnen.

• • •

Vlaamse natuurreservaten aan de kust

Bij besluit van de bevoegde Vlaamse minister van 21 mei 1999 kregen een aantal duingebieden te Koksijde het statuut van

“Vlaams natuurreservaat”.

Het gaat vooreerst om de Hoge Blekker (het hoogste duin van de

kust; circa 19 ha) en verder een aantal verspreide duinpercelen in de Doornpanne en in de Schipgatduinen. Samen gaat het om 21 ha.

Ook een overgangsgedebiet tussen duinen en polders nabij Ten Bogaarde kreeg het statuut van Vlaams natuurreservaat. Het kreeg de naam “Belvédère” en heeft een oppervlakte van 7 ha. Deze twee nieuwe eenheden voegen zich bij de reeds bestaande Vlaamse natuurreservaten aan de kust.

Van west naar oost zijn dat: de Westhoekduinen te De Panne (circa 340 ha); de Houtsaegerduinen te De Panne (78 ha); de duinen van Ter Yde te Koksijde (22 ha); het Hannecartbos te Koksijde (32 ha); de IJzermonding te Nieuwpoort met deel van strand van Lombardside (circa 155 ha); een vroeger duingebied d’Heye te Bredene (circa 13 ha); het strand bij de Zeebrugse voorhaven: de “baai van Heist” (circa 36 ha); de zogenaamde kleiputten van Heist (circa 13 ha).

In de marge kan nog vermeld worden dat het Vlaams natuurreservaat “De kleiputten van Heist” (zie “West-Vlaanderen Werkt” nr. 3.1999, blz. 132) door een ministerieel besluit van 21 mei 1999 vergroot werd van 8 ha tot 13 ha.

• • •

Kustvisserij-gebied erkend als doelstelling-2-gebied

De Kust-visserijgebied werd door de Europese Commissie erkend als Doelstelling-2-gebied. Dit is een gedeelte van wat door de GOM - West-Vlaanderen werd voorgesteld. De GOM stelt immers naast het kust-visserijgebied ook de arrondissementen Ieper, Diksmuide en Veurne voor.

Deze erkenning impliceert belangrijke Europese steun voor de kustregio.

Het structuurbeleid van de Europese Commissie heeft tot doel de economische kloof tussen rijke en arme regio’s te dichten. Door de toewijzing van belangrijke Europese subsidies in prioritaire “doelstellingen”-gebieden (kortweg D-gebieden) wordt gepoogd de inkomensongelijkheid te vermindern. Zo kon de Westhoek in de periode 1994-1999 rekenen op

Europese steun vanuit haar erkenning als Doelstelling 5b.

Voor de periode 2000-2006 worden de zes doelstellingsgebieden herleid tot drie:

- **doelstelling 1**
regio’s met ernstige ontwikkelingsachterstand;
- **doelstelling 2**
regio’s die kampen met structurele sociale en economische reconversie;
- **doelstelling 3**
ondersteuning van de aanpassing en de modernisering van het beleid en de systemen op het gebied van onderwijs, opleiding en werkgelegenheid.

De nieuwe D2-gebieden zijn zones die te kampen hebben met structurele, sociale en economische reconversie en die een voldoende groot gebied of bevolking omvatten.

De achteruitgang van de visserijsector was één van de belangrijkste redenen voor de erkenning van de Kust onder Doelstelling 2.

De problematiek van de Kust kan echter niet herleid worden tot de herstructurering van de kustvisserij. Er is ook het probleem van het kusttoerisme : tussen 1993 en 1997 liep het aantal overnachtingen terug met een half miljoen. Acht van de negen kustgemeenten cumuleren bovendien problemen die leiden tot sociale achterstelling met een belangrijke concentratie van de sociale achterstand in Oostende, Blankenberge, Nieuwpoort, Middellerke en De Panne.

Daarom werd er voor geopteerd de Kustzone af te bakenen als een linear compact gebied van Heist tot en met De Panne, waarbinnen alle deelgemeenten grenzend aan zee hun plaats vinden. In termen voor toekomstige programma’s betekent dit echter dat over de hele kustlijn acties kunnen ondernomen worden.

Als de Europese Commissie in december het licht op groen zet kan voor de Kustzone in de periode 2000-2006 ongeveer 3,5 miljoen Euro per jaar (of 141 miljoen fr.) worden vrijgemaakt. In totaal gaat het over 1 miljard fr. aan Europese subsidies.

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 voorstellen u interesseren, dan kan u vrijblijvend informatie verkrijgen via de GOM - West-Vlaanderen, of rechtstreeks bij de TIV.

De GOM - West-Vlaanderen en de TIV staan klaar om u te helpen bij het oplossen van uw concrete problemen inzake innovatie of technologie-overdracht.

Info :

GOM - West-Vlaanderen, Koen

Astaes, tel. 050/36 71 00

TIV, Alfons Kemps, tel. 02/219 56 10

Automatische schuiframen

(Ref. : TT-1723-B)

Het aluminium kader van deze schuiframen is van een geïsoleerd ontwerp, dat uiterst dun werd gehouden, zodat de venstertabletten optimaal benut kunnen worden. Een schuifraam vormt bovendien geen hinder voor gordijnen of zonneblinden.

Er worden bovendien een aantal opties aangeboden die inspelen op de toenemende automatisatie van woningen en openbare gebouwen. Zo kan men kiezen voor ingebouwde zonnewering, insectenafscherming en rolluiken. Een unieke mogelijkheid betreft de ingebouwde ruitenwasinstallatie, met waterreservoir en pomp. De buitenkant van het glas wordt hiermee schoongemaakt als men het raam open en dicht schuift.

Tenslotte is voorzien in een aansluiting op een bussysteem voor de domotica-installatie, een regensensor en een afstandsbediening.

De ondersteuning bestaat uit technische documenten, computerprogrammatuur voor maatkerekeningen en opleidingen.

Ontwikkelingsgraad :
commercieel beschikbaar in Oostenrijk.

Voorstel :
fabricagelcentie.

Compacte systemen voor computeropleidingen

(Ref. : TT-1724-ME)

Traditionele systemen hebben gewoonlijk een volumineuze schakelkast met een pak kabels dat verdeeld wordt naar alle computers in het leslokaal.

Een Israëlsch bedrijf heeft een netwerksysteem ontwikkeld dat deze schakelkast overbodig maakt en de bekabeling tot een minimum herleid.

Elke computer wordt voorzien van een PCI-kaart waarmee de netwerkfunctie tot stand wordt gebracht. Het volstaat om één UTP-kabel tussen alle computers aan te leggen. Via deze kabel worden alle beeld-, toetsenbord- en muiscommando's verstuurd naar de hoofdcomputer. Het ganse systeem wordt bediend via schermmenu's. Tot 160 computers kunnen in het netwerk opgenomen worden, standaard is het maximum op 32 ingesteld.

Deze technologie wordt ook gebruikt om supervisie te kunnen uitvoeren over meerdere netwerkserver.

De firma bezit een ISO-9002 certificaat.

Ontwikkelingsgraad :
commercieel beschikbaar in het buitenland.

Voorstel :
te bespreken.

Robots voor spuitgietaapparaten

(Ref. : TT-1725-MA)

Een Taiwanese onderneming, gespecialiseerd in robotapparatuur, specifiek ontworpen voor de material handling van kunststofwerkstukken die aangemaakt worden door middel van spuitgieten, wil zijn apparatuur aanbieden op de Europese markt.

De potentiële licentienemers moeten beantwoorden aan een aantal criteria om de installatie en dienst-na-verkoop te kunnen waarmaken.

De robots zijn volledig ontwikkeld

en bestaan uit verschillende reeksen om een materiaal behandeling te doen gaande van 2 kg tot 80 kg per werkstuk.

De aard van distributielicentie kan in onderling overleg uitgewerkt worden.

Ontwikkelingsgraad :
commercieel beschikbaar.

Voorstel :
distributielicentie.

**VOORUITDENKEN IS
U DE MIDDELEN
GEVEN OM NIEUWE
HORIZONTEN
TE VERKENNEN.**

Als ondernemer bent u voortdurend op zoek naar kansen om uw bedrijf verder te ontwikkelen. Om een meerwaarde te creëren ten opzichte van de concurrentie. Kortom, om te **GROEIEN**. Daarbij is vooruitdenken van essentieel belang. Tijdig de trends met toekomstpotentieel opsporen. Overinvestering vermijden en de risico's van export evalueren. In een wereld waarin alles steeds sneller verandert, kunt u dat niet altijd alleen. U hebt een bank nodig die **VOORUITDENKT**. Die u informeert, adviseert en ondersteunt. De BBL verbindt zich daartoe. Door al haar kennis en kracht in te zetten om uw projecten te **BEGELEIDEN** en te doen slagen. Met adviezen en producten op maat van uw ambitie. De enige manier om de toekomst van uw bedrijf alle kansen te geven.



WIJ GEVEN DE TOEKOMST ALLE KANSSEN



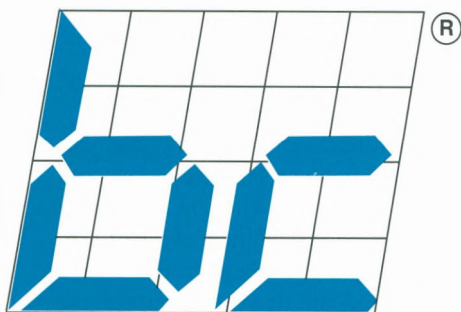
BRUGGE
050/312398



KORTRIJK
056/418900



OOSTENDE
059/807080



**BEDRIJVENCENTRA
WEST-VLAANDEREN**



ROESELARE
051/229309



WAREGEM
056/620211



WESTHOEK
057/209882

Start uw bedrijf met ons

Een samenwerking van

GOM
WEST-VLAANDEREN

• **Bedrijfsleven**

Fiscale tegemoetkomingen bij de aanwerving van werknemers

Stephan Janssens

Senior Consultant,

Ernst & Young Tax Consultants

Als u, als bedrijf of als zelfstandige, een werknemer aanwerft dan bestaan er tal van tegemoetkomingen. Vooral in de sociale zekerheid kent men er wat van: laaggeschoolden, langdurig werklozen, vervanging voor loopbaanonderbreking, voor arbeidsduurvermindering ... Ook fiscaal zijn er tegemoetkomingen. En misschien zijn ze minder talrijk, ze zijn daarom niet minder belangrijk.

Bevordering van het zelfstandig ondernemerschap

Ondernemingen die minder dan 11 werknemers tewerkstellen op 31 december 1997, kunnen een vrijstelling krijgen van 166.000 frank (bedrag anno 1999) voor de aanwerving van bijkomende personeelsleden. Er zijn wel enkele beperkingen: de nieuw aangeworven werknemers mogen niet meer verdienen dan 3.220 fr. bruto per dag en 424 fr. bruto-uurloon, en de maatregel loopt slechts voor de jaren 1998, 1999 en 2000. Het personeelsbestand wordt telkens vergeleken met het voorgaande jaar. De vrijstelling wordt weer opgeheven als het personeelsbestand het jaar volgend op het jaar van vrijstelling weer is gedaald. Toch even voor alle duidelijkheid, wie zijn onderneming startte na 31 december 1997 heeft per definitie minder dan 11 werknemers en komen alle aanwervingen in aanmerking voor deze vrijstelling.

Aanwervingen voor specifieke opdrachten

Artikel 67 van het Wetboek van de inkomstenbelastingen 1992, voorziet in een vrijstelling voor bijkomende aanwerving in vier situaties: aanwerving voor de uitbouw van

het technologisch potentieel van de onderneming; aanwerving voor het wetenschappelijk onderzoek; aanwerving van een diensthoofd Integrale Kwaliteitszorg; aanwerving van een diensthoofd uitvoer.

Merk op dat hier geen beperkingen zijn met betrekking tot de aard van de onderneming, hoeveel personeelsleden ze tewerkstellen of het jaar waarin het personeel werd aangeworven.

Anderzijds is deze vrijstelling wel gekoppeld aan de blijvende tewerkstelling van het personeel. Met andere woorden, als de personeelsleden waarvoor u de vrijstelling kreeg uit het bedrijf verdwijnen, dan moet u ook de vrijstelling weer teruggeven via de aangifte.

Personeel voor de uitbouw van het technologisch potentieel

Wie wordt bedoeld?

Dat moet u niet aan de fiscus vragen maar aan de Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden. Op het ogenblik dat u de vrijstelling aanvraagt (en later ook voor de jaren dat u het behoud van de vrijstelling aanvraagt) moet u een attest van deze instelling bij uw aangifte voegen. Daarin wordt dus bevestigd of het personeel in kwestie instaat voor de uitbouw van het technologisch potentieel.

U moet deze maatregel zien binnen de gedachtengang van een regering die investeringen in nieuwe technologieën wil aanmoedigen. Investeren in mensen die met deze nieuwe technologieën kunnen omgaan hoort daar ook bij.

Wie komt zeker niet in aanmerking?

Er wordt geen rekening gehouden met de tewerkstelling die het gevolg is van een overname van personeelsleden die voorheen waren

tewerkgesteld door een belastingplichtige waarmee de onderneming zich rechtstreeks of onrechtstreeks in enigerlei band van wederzijdse afhankelijkheid bevindt.

Er wordt ook geen rekening gehouden met personeelsleden die worden overgenomen bij een belastingvrije fusie, splisting, ...

Ook voor leden van het administratief personeel die niet rechtstreeks te maken hebben met opzoekingswerkzaamheden of de uitbouw van het technologisch potentieel van de onderneming, en voor het toezichts-, onderhouds- en keukenpersoneel is er geen vrijstelling mogelijk.

Hoeveel?

Het basisbedrag van de vrijstelling is 400.000 frank. Dat is het niet-geïndexeerde bedrag. Voor het aanslagjaar 2000 bedraagt de vrijstelling 444.000 frank.

Wetenschappelijk onderzoek

Wie wel, wie niet

Deze vrijstelling loopt eigenlijk parallel met de bovenstaande vrijstelling: u moet ook weer aan de Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden vragen of de persoon die u aanwerft voor een welbepaalde functie, als personeel voor wetenschappelijk onderzoek kan beschouwd worden.

Verder zijn er dezelfde uitsluitingen als hierboven beschreven.

Hoeveel?

De vrijstelling bedraagt voor aanslagjaar 2000 eveneens 444.000 fr.

Hooggekwalificeerd onderzoeker

Als u een hooggekwalificeerd onderzoeker aanwerft, dan bedraagt de vrijstelling zelfs 800.000 fr. (geïndexeerd 888.000 fr.).

Onder hooggekwalificeerd onderzoeker wordt verstaan de persoon die:

- wordt tewerkgesteld voor wetenschappelijk onderzoek;
- houder is van een diploma van doctor, verkregen na de openbare verdediging van een verhandeling, of van geaggregeerde van het hoger onderwijs;
- en een totale anciënniteit van minstens tien jaar in wetenschappelijk onderzoek kan rechtvaardigen.

De persoon in kwestie moet voortdurend worden tewerkgesteld voor onderzoek en experimentele ontwikkeling.

Ook hier moet een attest vanwege de Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en

Culturele Aangelegenheden worden toegevoegd aan de aangifte.

Diensthooft Integrale Kwaliteitszorg

Voor wie ?

De vrijstelling is bestemd voor het diensthoofd van de afdeling die er op toeziet dat de producten die de onderneming levert, een minimale kwaliteitsnorm bereiken.

In principe kan er maar één diensthoofd zijn.

Om de vrijstelling te verkrijgen moet u een nominatieve opgave en een attest bij uw aangifte voegen. Dat attest komt ofwel van de Minister van Economische Zaken of

van de Minister van Middenstand (voor de ondernemingen met minder dan 50 werknemers).

Het attest moet op straffe van verval worden aangevraagd **binnen de drie maanden te rekenen vanaf de laatste dag van het belastbare tijdperk.**

Zijn we dan al te laat voor dit jaar en voorgaande jaren ? Neen, want het besluit dat al deze praktische zaken regelt, voorziet ook dat de termijn pas begint te lopen vanaf de publicatie van het besluit, en dat was 8 juli 1999. Dus u heeft in elk geval tijd tot 8 oktober 1999.

Het model van het attest en van het aanvraagformulier werd trouwens pas heel recent (28 augustus 1999) in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd. Het is wel wat merkwaardig vast te stellen dat er voor de aanwerving van een Diensthooft Integrale Kwaliteitszorg in een onderneming met minder dan 50 werknemers, al een attest bestond. Heeft u vroeger zo'n attest aangevraagd en gekregen, dan mag u dat in principe niet meer gebruiken. Enkel de nieuwe attesten zijn geldig. Maar wellicht wordt de soep niet zo heet gegeten als ze wordt opgediend : op het ministerie van Middenstand overweegt men om deze attesten toch maar als geldig te verklaren om een overrompeling te vermijden.

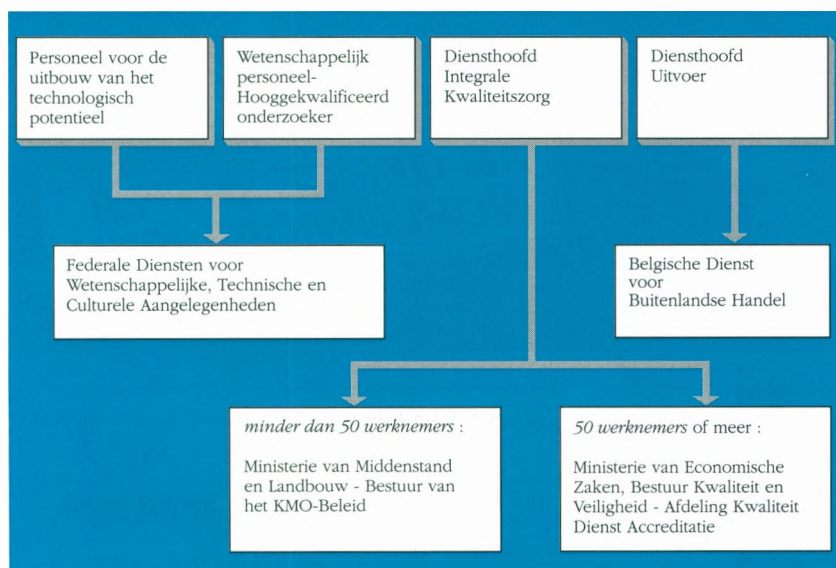
Hoeveel ?

De vrijstelling bedraagt voor aanslagjaar 2000, 444.000 fr. U verkrijgt de vrijstelling bij de aanwerving, u behoudt de vrijstelling bij behoud van de functie, u verliest ze als de functie verdwijnt.

Diensthooft uitvoer

De vrijstelling voor het diensthoofd uitvoer is recenter (wet van 27 oktober 1997). Bedoeling was vooral de kleine en middelgrote ondernemingen aan te moedigen om een exportafdeling op te richten en daarvoor een verantwoordelijke aan te werven.

De vrijstelling wordt gegeven als u een attest op naam vanwege de Belgische Dienst voor de Buitenlandse Handel toevoegt aan uw aangifte of nastuurt naar de fiscus, binnen de maand vanaf de datum van verzending.



industriepark van nationaal belang met doorgangshallen

rechtstreeks aangesloten op de A 19 en het Franse autowegennet via de A 25

Info industriegrond

Stad Poperinge
Tel. 057/33.40.81
Fax 057/33.75.81

W.I.E.R.

Tel. 050/35.81.28
Fax 050/35.68.49

Info doorgangshallen

Stad Poperinge
Tel. 057/33.40.81
Fax 057/33.75.81

G.O.M. West-Vlaanderen

Tel. 050/35.81.31
Fax 050/36.31.86

...

dr.ec. **Norbert Vanhove**,
sprak over 'Suggestions for the
development of tourism in Slovenia'
tijdens het AIEST-Congress te
Portoroz op 2 september 1999;
over 'Strategie voor economische
ontwikkeling' voor de Gidsenkring
op 25 september te Kortrijk.

...

handelsir. **Rik De Keyser** sprak over
de trends op de Belgische reismarkt
op de BTA-day op 10 september te
Brussel.

...

ir. **Philippe Tavernier** sprak over
"Vlarem & Luchtemissies : Meten is

weten" tijdens de inleiding op de
milieucontactdag op 5 oktober 1999
te Roeselare;

over "Inhoud en procedures van
het West-Vlaamse Milieucharter"
tijdens de infodag over het West-
Vlaamse Milieucharter
op 19 oktober te Roeselare.

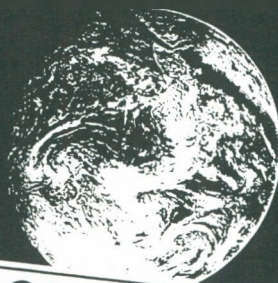
ZEEBRUGGE : THE PLACE TO BE FOR BUSINESS

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!**

bisof 050/33.78.16



Ons land is niet rijk aan grond-
stoffen. Maar wat we wel hebben, is gezond
verstand. En daar doen ondernemers van hier
het al jaren mee.

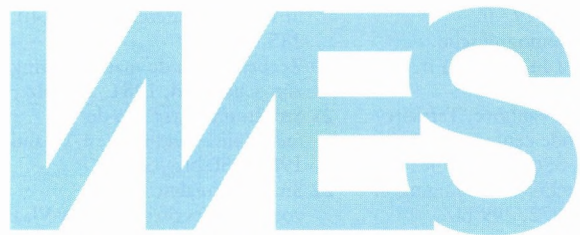
Of hoe een klein land door zijn
ondernemers een grote rol speelt op de
wereldmarkt. Ze doen dat met een flinke
dosis creativiteit, zin voor initiatief en heel
wat durf. En met een duwtje in de rug van
een financiële partner. Een partner zoals
KBC Bank & Verzekering. Want ondernemers
van hier, daar hebben we het voor.

<http://www.kbc.be>



KBC BANK & VERZEKERING VERENIGT
DE KREDIETBANK, ABB-VERZEKERINGEN EN CERA BANK.

We hebben het voor u.



MILIEUONDERZOEK EN -ADVIES

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

1. *Bedrijfsinterne milieuzorg:*

- ➔ Bedrijfsmilieu-analyse op maat van uw bedrijf:
 - ☞ Milieu-impakt;
 - ☞ Milieu-administratie;
 - ☞ Milieukosten;
 - ☞ Milieubeleid;
- ➔ Milieuzorgsysteem: ISO 14001, EMAS-registratie en BS 7750;
- ➔ Emissiepreventie (procesgeïntegreerde saneringsstudie);
- ➔ Opsporen en evalueren van milieuvriendelijke produktietechnieken (BATNEEC);
- ➔ Controle produktverliezen via emissies (vast afval en afvalwater);
- ➔ Opleidingsprogramma's intern en extern.

2. *Dekreet bedrijfsinterne milieuzorg:*

- ➔ Uitvoeren van milieu-audit;
- ➔ Opstellen van een milieujaarverslag.

3. *Vergunningen:*

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

4. *Relevante milieuwetgeving:*

- ➔ Meldingsplicht afvalstoffen en emissiejaarverslag;
- ➔ Briefing naar aangesloten bedrijven op kontraktuele 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. *Milieu-effektenrapportering (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



050/36 71 36



050/36 31 86

vragen naar ir. Johan Lammerant of ir. Frank Lagaisse

Tijdschrift 'West-Vlaanderen Werkt'

Abonnement 1999: 650 fr.
(BTW en port inbegrepen).

Compleet pakket 1999: 1.500 fr.
(BTW inbegrepen).

Het compleet pakket omvat
het tijdschrift en de andere publicaties
van het jaar.

**Uitgaven Wes 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, 1999, 990 fr.
Toeleveringsrepertorium Metaalsector,
1999, 1.490 fr.
Toeleveringsrepertorium Kunststoffen en
Rubber, 1999, 990 fr.
Toeleveringsrepertorium Sector Industriële
diensten West-Vlaanderen, 1999,
990 fr.

Reeks Wes

(BTW en port inbegrepen)

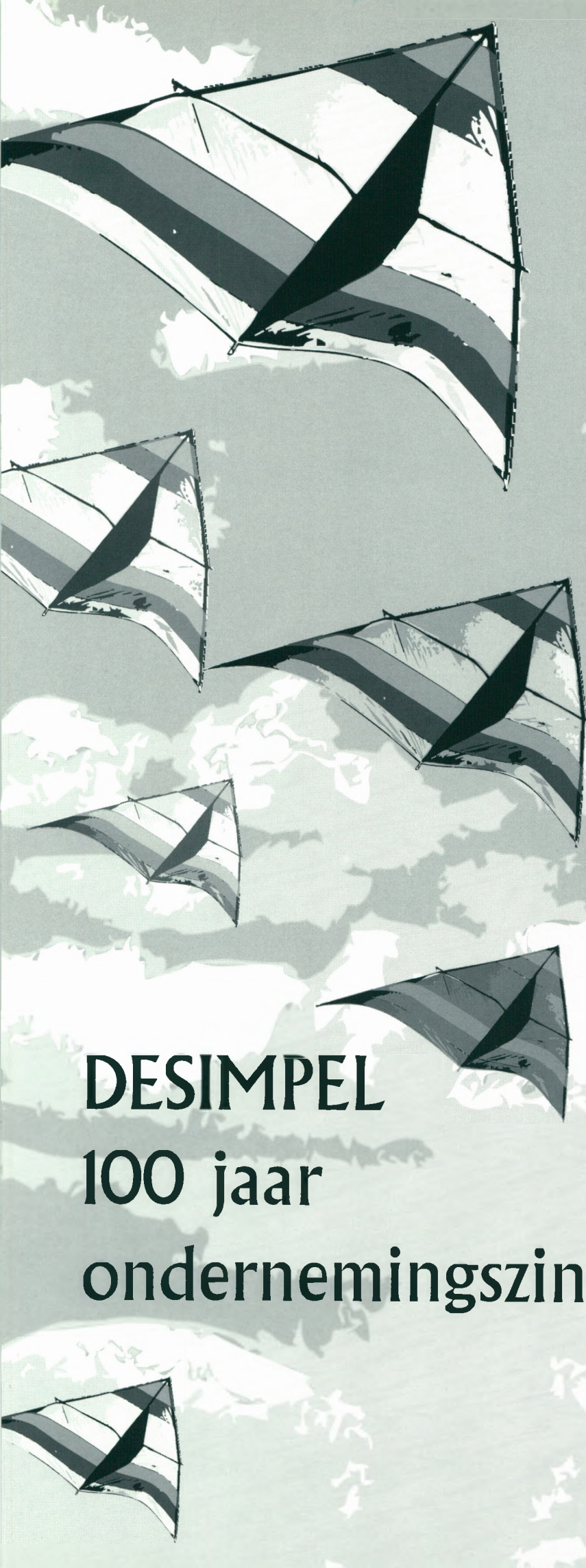
- 1 G. Declercq & O. Vanneste, Het
Arrondissement Ieper, 1958, 207 blz.
- 2 O. Vanneste & P. Hovart, De Belgische
Zeevisserij, 1959, 358 blz.
- 3 O. Vanneste & P. Hovart, La pêche
Maritime Belge, 1959, 358 pp.
- 4 O. Vanneste, J. Theys & M.
Zwaenepoel, Het Arrondissement
Brugge, 1961, 463 blz.
- 5 O. 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 groepconcept en
de regionaal-economische politiek,
1967, 376 blz., 297 fr.
- 13 O. Vanneste & J. Theys,
Het Arrondissement Tielt, 1968,
410 blz., 297 fr.
- 14 J. Theys, Een analyse van de
Westvlaamse grensarbeid in Noord-
Frankrijk, 1969, 248 blz., 297 fr.
- 15 M. Zwaenepoel, Vrije Tijd, 1969,
332 blz.
- 16 N. Vanhove, Het vakantiepatroon en de
toeristische bestedingen van de
Belgische bevolking, 1969, 264 blz.,
297 fr.

- 17 N. Vanhove, Structure des vacances et
dépenses touristiques de la population
belge, 1969, 264 pp., 297 fr.
- 18 J.M.I. Demeyere, Demografische
facetstudies, 1969, 144 blz., 184 fr.
- 19 R. Branson, J. Theys, H. Van
Reybrouck, o.l.v. N. Vanhove, Tertiaire
sektor en verzorgende centra van West-
Vlaanderen, 1971, 356 blz., 350 fr.
- 20 J. Hemschoote, Luchtverontreiniging in
West-Vlaanderen, 1972, 209 blz.,
290 fr.
- 21 N. Vanhove, Het Belgisch Kusttoerisme
- Vandaag en Morgen, 1973, 520 blz.,
509 fr.
- 22 L. Schepens, Van Vlaskutser tot
Franschman, 1973, 294 blz., 403 fr.
- 23 De Westvlaamse gemeenten in de
Volkstelling 1970, 1974, 128 blz.,
216 fr.
- 24 Symarindus. De energiefunctie
van de Belgische Kust en de maritieme
industrialisering, 1977, 448 blz., 682 fr.
- 25 P. van Outryve d'Ydewalle, Verzamelde
toespraken, 1980, 816 blz., 910 fr.
- 26 West-Vlaanderen in kaart, 1981, 220
blz., 445 fr.
- 27 E. Omeij, De Zeevisserij, 1981, 256 blz.,
500 fr.
- 28 Land- en tuinbouw in West-Vlaanderen,
1982, 400 blz., 774 fr.
- 29 E. Omeij, Kwalitatieve discrepanties in
de arbeidsallokatie, 1985, 424 blz.,
819 fr.
- 30 O. Vanneste, Verzamelde toespraken,
1980-1989, 1990, 520 blz., 1.060 fr.
- 31 N. Vanhove, J. Theys, West-Vlaanderen
2000 - Een strategie voor economische
ontwikkeling, 1990, 468 blz., 1.020 fr.
- 32 O. Vanneste, Verzamelde toespraken,
1990-1996, 1997, 464 blz., 1.300 fr.

**Reeks Facetten van
West-Vlaanderen**

(BTW inbegrepen, exclusief portkosten)

- 1 De uitbouw van de haven van
Zeebrugge, 1972, 48 blz.
- 2 Het rekreatief buitenverblijf, 1973,
100 blz., 124 fr.
- 3 De waterverontreiniging in het
IJzerbekken, 1973, 124 blz., 158 fr.
- 4 Distributiebedrijven en handelscentra in
West-Vlaanderen, 1974, 68 blz., 92 fr.
- 5 De waterverontreiniging van de
binnenwaters van Midden- en Oostkust,
1974, 105 blz., 151 fr.
- 6 Vakantiespreiding, 1975, 56 blz., 103 fr.
- 7 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 De toeristische statistiek in België,
1976, 84 blz., 151 fr.
- 10 Waterbeleid in West-Vlaanderen, 1976,
64 blz., 124 fr.
- 11 Evolutie van de werkloosheid in West-
Vlaanderen, 1977, 104 blz., 177 fr.
- 12 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 De ontwikkeling van het vakantiegedrag
van de Belgische bevolking, 1978,
124 blz., 255 fr.
- 15 Prognose van het aantal gezinnen en
raming van de huisvestingsbehoeften in
West-Vlaanderen, 1979, 60 blz., 129 fr.
- 16 Terreinbehoeften voor Tewerkstelling,
Toerisme en Rekreatie in West-
Vlaanderen, 1979, 80 blz., 166 fr.
- 17 Milieuzorg in West-Vlaanderen, 1979,
76 blz., 159 fr.
- 18 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
milieu-effectenrapportering, 1987,
112 blz., 250 fr.
- 30 Masterplan ter renovatie van de haven
van Oostende, 1988, 36 blz., 95 fr.
- 31 Een vernieuwd toeristisch aanbodbeleid
voor West-Vlaanderen, 1988, 32 blz.,
85 fr.
- 32 Ready for the tunnel, 1988, 36 blz.,
154 fr.
- 33 Hoeveel toerisme in de Westhoek, 1989,
88 blz., 226 fr.
- 34 Telecommunicatie morgen -
Telematicdiensten 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 riviertoerisme
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. + portkosten
- 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.
- 43 Evolutie van de productie en
verwerking van huishoudelijk afval
in de provincie West-Vlaanderen,
1997, 94 blz., 850 fr.
- 44 Socio-economische profielen van de
arrondissementen in West-Vlaanderen,
1998, 148 blz., 900 fr.
- 45 Bezetting van de bedrijventerreinen in
West-Vlaanderen, 1998, 322 blz.,
1.490 fr.
- 46 Het logiesaanbod aan de kust, 1998,
56 blz., 590 fr.
- 47 Mestproblematiek in de provincie
West-Vlaanderen 1998, 73 blz., 750 fr.
- 48 Behoeftenanalyse hoger onderwijs in
West-Vlaanderen 1998, 40 blz., 500 fr.



DESIMPEL 100 jaar ondernemingszin



MILIEUVRIENDELIJKE MESTSTOFFEN
051 - 500 800



IMMOBILIËN-CLINTONPARK-ROESELARE
051 - 24 98 05

RC system
ALUMINIUM PROFESSIONALS
KNOW-HOW IN ALUMINIUM
051 - 72 96 66

ACCENT
BUSINESS PARK

ACCENT BUSINESS PARK
051 - 26 39 80



REMI CLAEYS ALUMINIUM
051 - 72 97 11



TEGELS-TRAPPEN-ARCHITECTONISCH BETON
056 - 21 17 84



HOTEL- EN BUSINESSCENTER HOOGLÉDE
051 - 70 25 83



HOTEL- EN BUSINESSCENTER OUDENBURG
059 - 26 51 67



Hippodroom Wellington
OOSTENDE
059 - 80 60 55



THERMAE PALACE
HOTEL- EN BUSINESSCENTER OOSTENDE
059 - 80 66 44

ZEEBRUGGE



EERSTERANGS
RORO- EN
CONTAINERHAVEN



Inlichtingen:

Havenbestuur Brugge-Zeebrugge
Isabellalaan 1
8380 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 32 11
Fax +32 50 54 32 24
Internet:
<http://www.zeebruggeport.be>
E-mail: mbz@zeebruggeport.be